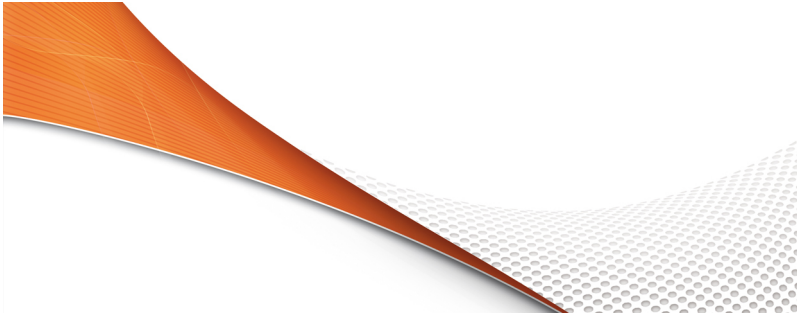


ELO

Software für Dokumentenmanagement und Archivierung



ELO Java Client Workflow

Juli 2015

ELO Digital Office GmbH

<http://www.elo.com>

Copyright © 2015 ELO Digital Office GmbH

Alle Rechte vorbehalten

[03.07.2015-14:51 - de - 9.02.000]

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Aufbau.....	6
Konventionen.....	7
Grundlagen.....	9
Workflow-Arten.....	10
Standard-Workflow.....	12
Der Workflow-Designer.....	13
Workflow-Vorlagen erstellen.....	18
Knoten bearbeiten.....	27
Vorlagen bearbeiten und verwalten.....	38
Ad-hoc-Workflow.....	49
Ad-hoc-Workflow erstellen.....	50
Formular-Workflow.....	57
Grundlagen.....	58
Der Formulardesigner.....	60
Formular anlegen.....	62
Templates anlegen.....	64
Die Werkzeugleiste.....	70
Besonderheiten von Tabellen.....	83
Tab-Gruppe anlegen.....	86
Zelleneigenschaften.....	92
Globale Formulareinstellungen.....	104
Formular in einen Workflow einbinden.....	106
Formulardaten speichern.....	111
Validierung.....	116
Eigene Styles.....	119
Struktur im Archiv.....	125
Erweiterte Funktionalitäten.....	127
Skripte verwenden.....	128
Abschließen von Workflows.....	136
Workflow weiterleiten durch Stempel.....	138
Anhang.....	144

<i>Freizeichnungsklausel.....</i>	<i>144</i>
<i>Index.....</i>	<i>145</i>



Einleitung

Willkommen im Workflow-Handbuch für den ELO Java Client.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

- Aufbau des Handbuchs
- Konventionen, die für das Handbuch gelten

Aufbau

Das Handbuch ist in folgende Kapitel unterteilt:

Einleitung

Das erste Kapitel enthält eine allgemeine Einführung in das Thema Workflow, beschreibt die Ziele des Handbuchs und bietet eine Übersicht über die Inhalte.

Grundlagen

Im zweiten Kapitel geht es um die Grundlagen der Workflow-Erstellung. Sie erfahren welche Arten von Workflows es gibt und welche Funktion diese erfüllen.

Ad-hoc-Workflow

Das dritte Kapitel befasst sich mit dem Ad-hoc-Workflow.

Standard-Workflow

Im vierten Kapitel erfahren Sie was ein *Standard-Workflow* ist und wie Sie ihn optimal einsetzen.

Formular-Workflow

Das fünfte Kapitel behandelt das Thema Formular-Workflow und den Einsatz des ELO Formular-Designers. Der Formular-Designer dient zur Erstellung von Formularen, die in Workflows eingebunden werden können. Neben der Formularerstellung befasst sich das Kapitel auch mit Anpassung- und Optimierungsmöglichkeiten durch Skripte und Styles.

Erweiterte Funktionalitäten

Das sechste Kapitel stellt die erweiterten Funktionalitäten der Workflow-Funktion dar, wie z. B. die Verwendung von Skripten oder den Einsatz der Stempelweiterleitung.

Anhang

Im Anhang befinden sich die Freizeichnungsklausel und der Index.

Konventionen

Dieses Handbuch beschreibt zahlreiche Interaktionen, Programm-dialoge, Menüs und Oberflächen. Dafür gelten diese Konventionen:

Hinweise

Wichtige Informationen werden in einem grauen Kasten mit Hinweis-Symbol dargestellt. Es gibt folgende Arten von Hinweisen:



Hinweis: 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, sonst kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen im Programmablauf.

Kursiv

Die Namen von Menüs, Optionen, Dialogfeldern, Ordnern, Kapitelhinweisen, Pfaden und Dateiendungen werden *kursiv* dargestellt.

Beispiel: Klicken Sie auf *ELO-Schaltfläche* > *Konfiguration* und wählen Sie die Registerkarte *Mail*.

Tastenkombinationen

Tastenkombinationen werden in GROSSBUCHSTABEN dargestellt. Gleichzeitig gedrückte Tasten werden durch Pluszeichen (+) gekennzeichnet.

Beispiel: STRG + C

Fett

Hinweise und **Hervorhebungen** werden im Handbuch durch **Fettdruck** gekennzeichnet. Zudem die Worte **Alternativ**, **Optional** und die Namen von Beispielen.

Courier

Programmiercode, Programmausgaben, Eingaben und Skripte werden in der Schriftart *Courier* dargestellt.

Beispiel: MsgBox "Hello world!"

Pfadangaben

Dieses Handbuch unterscheidet drei Arten von Pfaden:

Navigationspfade: Beschreiben Abfolgen von Schaltflächen und Menüpunkten, durch die Sie sich klicken, um bestimmte Funktionen zu nutzen. Navigationspfade erkennen Sie an den spitzen Klammern (>) und der kursiven Schrift.

Beispiel: Klicken Sie auf *ELO-Schaltfläche > Konfiguration > Notizen > Randnotizen drucken*.

Ablagepfade: Beschreiben Speicherorte innerhalb des ELO-Archivs. Ablagepfade erkennen Sie am Pilcrow-Zeichen (¶).

Beispiel: Speichern Sie das Dokument unter ¶ Ablage ¶ Jahr ¶ Monat.

Dokumenten- und Speicherpfade: Beschreiben Speicherorte von Dateien innerhalb des Betriebssystems. Wir verwenden eine Schreibweise mit Backslashes (\).

Beispiel: Speichern Sie das Dokument unter C:\Eigene Dateien\Ferienplanung.

Zielgruppe

Das Handbuch richtet sich an *fortgeschrittene Benutzer*, die mit den Grundfunktionen des ELO Java Clients vertraut sind und sich nun mit dem Thema Workflow auseinandersetzen möchten.



Grundlagen

Dieses Kapitel enthält folgendes Thema:

- Die Workflow-Arten

Workflow-Arten

Es gibt zwei Workflow-Arten in ELO:

- Ad-hoc-Workflows
- Standard-Workflows

Ad-hoc-Workflows

Ad-hoc-Workflows sind durch ELO vordefiniert. Grundsätzlich bietet ELO zwei Varianten des Ad-hoc-Workflows an:

- **Freigabe:** Der Workflow wird nur abgeschlossen, falls alle Bearbeiter die zugewiesene Aufgabe als erledigt abzeichnen.
- **Kenntnisnahme:** Die Teilnehmer des Workflows sollen den Erhalt des Workflows bestätigen. Die mit dem Workflow verbundenen Informationen (beispielsweise in Form eines Dokuments) gelten dann als zur Kenntnis genommen.

Weitere Informationen zu den Arten von *Ad-hoc-Workflows* finden Sie im Kapitel *Ad-hoc-Workflow*.

Standard-Workflows

Über Standard-Workflows lässt sich ein großes Spektrum an Prozessen abbilden. Dazu verwenden Sie in ELO Workflow-Vorlagen. Diese Vorlagen gestalten Sie nach den Anforderungen des jeweiligen Prozesses. Die Workflow-Vorlagen helfen, standardisierte Vorgaben für alle Beteiligten bereit zu stellen.

Beispiel Rechnungsprüfung

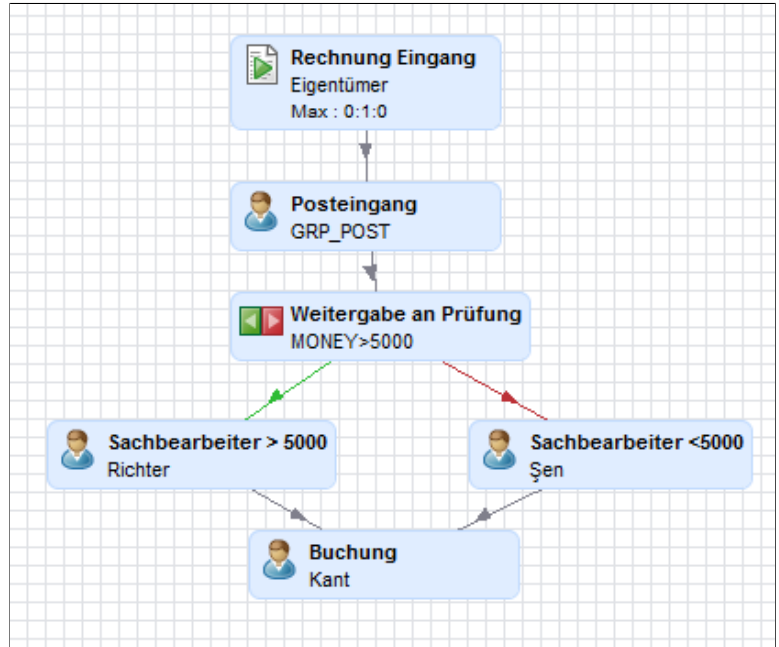


Abb. 1: Workflow 'Rechnung Eingang'

Erhält ein Unternehmen beispielsweise eine Rechnung, müssen bestimmte Abläufe eingehalten werden. In ELO wählt der zuständige Mitarbeiter die entsprechende Vorlage aus und startet so den passenden Workflow. Die Rechnung durchläuft die notwendigen Stationen (Knoten) des Workflows und wird, sobald die Prüfung ein positives Ergebnis liefert, freigegeben und beglichen.

Weitere Informationen zum *Standard-Workflow* finden Sie im Kapitel *Standard-Workflow*.



Standard-Workflow

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

- Der Workflow-Designer
- Workflow-Vorlagen erstellen
- Knoten bearbeiten
- Vorlagen bearbeiten und verwalten

Der Workflow-Designer

Standard-Workflows sind für Vorgänge gedacht, die im Unternehmen immer wieder durchlaufen werden. Standard-Workflows können die unterschiedlichsten Anforderungen abdecken. Um einen Standard-Workflow starten zu können, benötigen Sie eine entsprechende Workflow-Vorlage.

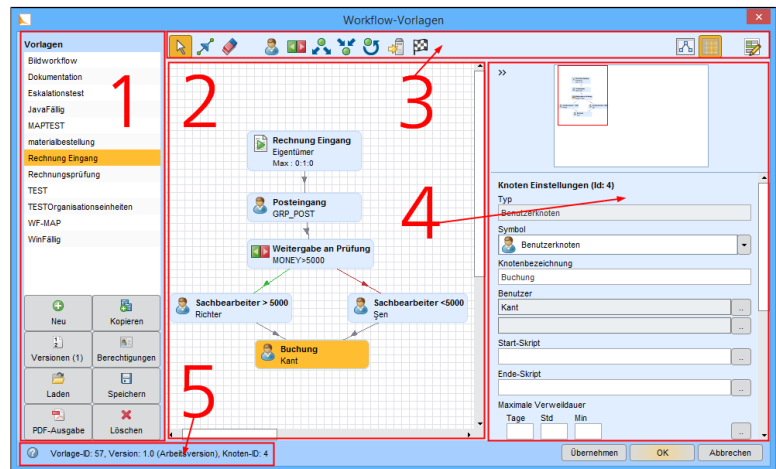


Abb. 2: Dialog 'Workflow-Vorlagen'

Workflow-Vorlagen erstellen Sie über den Dialog *Workflow-Vorlagen* (=Workflow-Designer). Den Workflow-Designer öffnen Sie über *ELO-Menü > Workflow-Vorlagen bearbeiten*.

Der Workflow-Designer besteht aus folgenden Bereichen:

(1) Vorlagen: In der Spalte *Vorlagen* auf der linken Seite werden alle vorhandenen Workflow-Vorlagen aufgelistet. Mit einem Klick auf einen Eintrag öffnen Sie die grafische Ansicht. Der Workflow wird als Diagramm im mittleren Bereich angezeigt. Außerdem finden Sie in der Spalte eine Schaltfläche für die Verwaltung von Workflow-Vorlagen.

(2) Zeichenbereich: Im Zeichenbereich werden die Workflow-Vorlagen grafisch dargestellt. Dort sehen Sie, aus welchen Stationen (Knoten) und Elementen ein Workflow besteht und welche Verbindungen zwischen den Stationen bestehen.

(3) Symbolleiste: Hier finden Sie die Werkzeuge zum Erstellen und Bearbeiten einer Workflow-Vorlage.

(4) Knoten-Editor: Dieser Bereich untergliedert sich in ein Vorschaufenster und den Bereich *Knoten Einstellungen*. Im Bereich *Knoten Einstellungen* nehmen Sie die Einstellungen für die einzelnen Knoten vor.

(5) Statusleiste: Hier finden Sie die ID der Workflow-Vorlage, die aktuelle Version und die Knoten-ID des gewählten Workflow-Knotens.

Zeichenbereich

Im Zeichenbereich erstellen und bearbeiten Sie neue Workflow-Vorlagen.

Um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln, klicken Sie auf die Schaltfläche *Workflow-Vorlagen bearbeiten*.

Symbolleiste



Abb. 3: Symbolleiste des Workflow-Designers

Ist der Bearbeitungsmodus aktiviert, dann erscheinen in der Symbolleiste des Workflow-Designers die Schaltflächen für die Bearbeitung von Workflow-Vorlagen.

Folgende Funktionen stehen zur Auswahl:

Auswahlwerkzeug

Ist die Funktion *Auswählen* aktiv, können Sie die Knoten Ihrer Workflow-Vorlage mit gedrückter linker Maustaste verschieben und neu positionieren.

Sind mehrere Knoten markiert, lassen sich die markierten Knoten zusammen verschieben. Sie markieren mehrere Knoten, indem Sie die Knoten nacheinander mit gedrückter STRG-Taste anklicken. Es ist ebenso möglich, mit gedrückter linker Maustaste einen Rahmen um die gewünschten Knoten zu ziehen.



Hinweis: Die Funktion *Auswählen* (Pfeilsymbol) muss aktiviert sein, um einen Markierungsrahmen um mehrere Knoten zu ziehen.

Verbinden

Über dieses Werkzeug verbinden Sie die Knoten der Workflow-Vorlage. Die Richtung der Verbindung bestimmen Sie durch die Reihenfolge, mit der Sie die Knoten anklicken. Klicken Sie zuerst auf den Ausgangsknoten und dann auf den Zielknoten.

Sie erkennen die Verbindungsrichtung am Pfeilsymbol in der Mitte der Verbindungslinie.

Löschen

Die Funktion *Löschen* entfernt Elemente aus Workflow-Vorlagen.

Sobald Sie mit dem Mauszeiger auf ein Element zeigen, erscheint das Radiergummisymbol und Sie können das Element durch Anklicken entfernen.

Benutzerknoten

Mit den Benutzerknoten legen Sie die Stationen fest, an denen der Workflow von einem Benutzer oder einer Gruppe bearbeitet werden soll.

Entscheidungsknoten

Hier wird eine Bedingung (Wenn – Dann) definiert, die den Weg des Dokuments beeinflusst.

Mit Entscheidungsknoten können Felder aus der Verschlagwortungsmaske eines Dokuments auf bestimmte Werte überprüft werden, z. B. ein Rechnungsbetrag.

Ist die gesetzte Bedingung erfüllt, wird der Workflow an den Knoten A (grüne Verbindung) weitergeleitet. Ist die Bedingung nicht erfüllt, wird der Workflow an den Knoten B (rote Verbindung) weitergeleitet.

Verteilungsknoten

Der Verteilungsknoten stellt ein Dokument gleichzeitig mehreren Benutzern zu, d. h. das Dokument erscheint zur gleichen Zeit im Funktionsbereich *Aufgaben* der beteiligten Benutzer. Dabei spielt die Anzahl der Benutzer keine Rolle.

Sammelknoten

Ein Dokument wird von einem Sammelknoten so lange nicht an die nächste Station weitergeleitet, bis alle Vorgängerknoten erledigt sind oder nur noch eine vordefinierte Anzahl von Antworten fehlt.

Zyklusnoten

Muss z. B. eine Rechnung von zwei Sachbearbeitern geprüft werden, wird die Rechnung solange nicht weitergeleitet, bis sie von beiden Sachbearbeitern freigegeben wurde.

Innerhalb von Workflows gibt es Prozesse, die solange durchlaufen werden müssen, bis ein bestimmter Zustand erreicht ist. Dafür sind Zyklusnoten gedacht. Bei einem erneuten Durchlauf gehen die Knoteninformationen nicht verloren, da die Knoten kopiert und parallel zu den bereits vorhandenen Knoten eingefügt werden.



Beachten Sie: Bei Verwendung von Zyklusnoten muss immer ein Startknoten und ein Endknoten für definiert werden. Beide Knoten müssen denselben Namen tragen, z. B. ZYKLUS_1. Enthält eine Workflow-Vorlage mehrere Zyklen, muss jeder Zyklus einen eindeutigen Namen haben.



Beachten Sie: Die Bezeichnung von Knoten darf maximal 128 Zeichen lang sein. Bei Zyklusnoten wird die Zahl der Durchläufe automatisch im Format [[1]] an den Namen des Zyklus angefügt. Diese fünf Zeichen müssen bei der Berechnung der maximalen Zeichenanzahl berücksichtigt werden.

Zu einem Zyklusnoten hin oder davon weg gibt es immer nur **eine** Verbindung, d. h. hier muss gegebenenfalls ein Sammel- oder Verteilungsknoten gesetzt werden, um die Verbindung zu mehreren Knoten möglich zu machen.

Die Entscheidung, ob ein Zyklus ein weiteres Mal durchlaufen wird, erfolgt im Endknoten des Zyklus. Allerdings wird der gesamte Zyklus bereits beim Durchlaufen des Startknotens dupliziert, so dass die Knoten innerhalb des Zyklus sauber kopiert werden können.



Beachten Sie: Die Knoten innerhalb eines Zyklus dürfen **keine** Verbindungen zu Knoten außerhalb der Schleife haben.

Serverübergabe

Der Knotentyp *Serverübergabe* dient dazu ein Workflow-Dokument an einen zweiten Server zu übergeben. Dafür muss die Archivkennung des zweiten Servers im Serverübergabe-Knoten eingetragen werden.

Nach der Übertragung der Replikationsdaten an den zweiten Server kann der Workflow weiter bearbeitet werden. Ist der Workflow abgeschlossen, werden die entsprechenden Daten wieder an das erste Archiv übertragen.

Endknoten

Mit einem Endknoten definieren Sie einen eindeutigen Endpunkt eines Workflows.

Es ist nicht zwingend notwendig, einen Endknoten zu verwenden. Ohne Endknoten endet ein Workflow, wenn kein offener Knoten mehr existiert. Endknoten sind dann sinnvoll, wenn Sie im Workflow beispielsweise einen Sammelknoten verwenden, der auf eine bestimmte Anzahl an Vorgängerknoten wartet. Wird diese Anzahl erreicht, gilt der Sammelknoten zwar als erfolgreich durchlaufen. Dennoch bleibt der Workflow aktiv, da noch offene Knoten bestehen. Mit einem Endknoten schließen Sie den Workflow komplett ab.

Weitere Schaltflächen in der Symbolleiste

Folgende drei Schaltflächen stehen Ihnen auch dann zur Verfügung, wenn die Workflow-Vorlage nicht im Bearbeitungsmodus ist. Sie finden diese Schaltflächen über dem Bereich *Knoten-Editor*.



Abb. 4: Schaltfläche 'Verkleinerte Darstellung'

Verkleinerte Darstellung

Mit dieser Funktion können Sie die grafische Ansicht des Workflows verkleinern bzw. vergrößern. Dies ist bei komplexen Workflow-Vorlagen hilfreich.

Raster verwenden

Diese Funktion dient zum Ein- und Ausblenden eines Rasters im Hintergrund des Zeichenbereichs.

Formular-Designer anzeigen

Diese Funktion dient zum Aufruf des Formular-Designers, mit dem Sie Formulare für die Einbindung in einem Formular-Workflow erstellen.



Hinweis: Für weitere Informationen, lesen Sie das Kapitel *Formular-Workflow*.

Workflow-Vorlagen erstellen

Mit dem Workflow-Designer erstellen Sie eine neue Workflow-Vorlage. Über Workflow-Vorlagen werden Prozesse abgebildet. Beim Starten eines Standard-Workflows muss eine Workflow-Vorlage vorhanden sein.

Beim Erstellen von Workflow-Vorlagen lassen sich zwei Abschnitte unterscheiden. Zunächst legen Sie eine Vorlage an. Anschließend gestalten Sie die Vorlage nach Ihren Vorstellungen.

Vorlage anlegen

1. Klicken Sie auf *ELO-Menü > Workflow-Vorlagen bearbeiten*.
2. Der Dialog *Workflow-Vorlagen bearbeiten* erscheint.

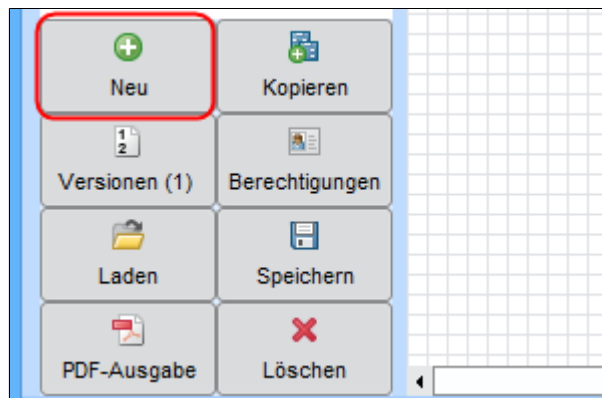


Abb. 5: Schaltfläche 'Neu'

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neu*.

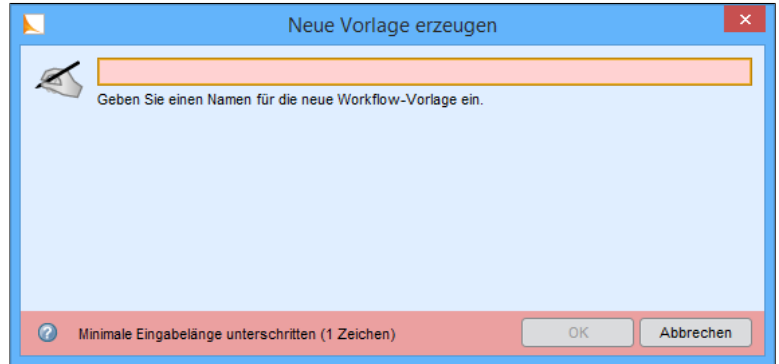


Abb. 6: Dialog 'Neue Vorlage erzeugen'

Der Dialog *Neue Vorlage erzeugen* erscheint.

4. Geben Sie der neuen Workflow-Vorlage einen Namen. In unserem Beispiel Rundbrief. Bestätigen Sie mit einem Klick auf OK.

Startknoten gesetzt

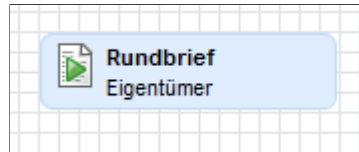


Abb. 7: Startknoten für den Workflow 'Rundbrief'

Die neue Vorlage ist nun in der Spalte *Vorlagen* verfügbar und markiert. Im Zeichenbereich erscheint der Startknoten.

Der Startknoten wird immer gesetzt und kann nicht gelöscht werden. Von hier aus startet der Workflow.



Beachten Sie: Der Startknoten darf nur mit **einem** Nachfolger verbunden sein. Ein Rückverweis auf den Startknoten ist nicht möglich.

Sie haben nun das Grundgerüst einer Workflow-Vorlage erstellt. Bearbeiten Sie die Vorlage entsprechend der Vorgaben, die der jeweilige Workflow erfüllen soll.

Bearbeitungsmodus starten

Voreingestellt befindet sich der Workflow-Designer im *Lesemodus*. Erst im *Bearbeitungsmodus* lassen sich Workflow-Vorlagen bearbeiten.

Startknoten bearbeiten

1. Um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln, klicken Sie auf die Schaltfläche *Workflow-Vorlagen bearbeiten*.

In der Symbolleiste des Workflow-Designers erscheinen die Schaltflächen für die Bearbeitung von Workflow-Vorlagen.

Einstellungen, die Sie für den Startknoten vornehmen, gelten für den gesamten Workflow. Im Knoten-Editor erscheint statt der Bezeichnung *Knoten Einstellungen* die Überschrift *Workflow Einstellungen*.

1. Klicken Sie auf den Startknoten.

Der Knoten wird farbig markiert.

2. Nehmen Sie unter *Workflow-Einstellungen* für die folgenden Felder die gewünschten Einstellungen vor:



Abb. 8: Feld 'Symbol'

Symbol: Wählen Sie über das Drop-down-Menü *Symbol* ein neues Symbol aus.




Abb. 9: Feld: 'Knotenbezeichnung'

Knotenbezeichnung: Der Name der Workflow-Vorlage wird automatisch für den Startknoten übernommen. Ändern Sie den Namen bei Bedarf.

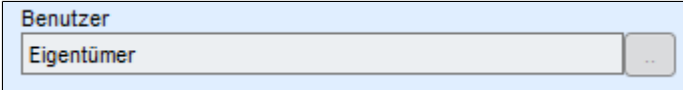


Abb. 10: Feld 'Benutzer'

Benutzer: Die Standardeinstellung für dieses Feld ist *Eigentümer*. Eigentümer heißt: Derjenige, der den Workflow startet, bearbeitet alle Knoten mit dieser Einstellung. Im Startknoten ist hier keine Änderung möglich.

Abb. 11: Feld 'Start-Skript'

Start-Skript: Hier können Sie ein Skript hinterlegen, dass beim Aufruf des Knotens ausgeführt wird.

Abb. 12: Felder zum Einstellen der Frist für den Workflow

Maximale Verweildauer: Mit dieser Funktion legen Sie eine Frist für den Ablauf des Workflows fest.

Ist der Workflow nach Ablauf der Frist noch nicht beendet, erscheint er in der Liste der Fristüberschreitungen. Der unter *Bei Fristüberschreitung Meldung an* eingetragene Benutzer erhält eine Nachricht.

Wenn Sie keine Maximaldauer eingeben, wird **nicht** geprüft, ob eine Fristüberschreitung vorliegt.

Eskalationsmanagement: Durch einen Klick auf *Eskalationsmanagement* (Schaltfläche mit zwei Punkten hinter dem Feld *Maximale Verweildauer*) öffnen Sie den Dialog *Eskalationsmanagement*.

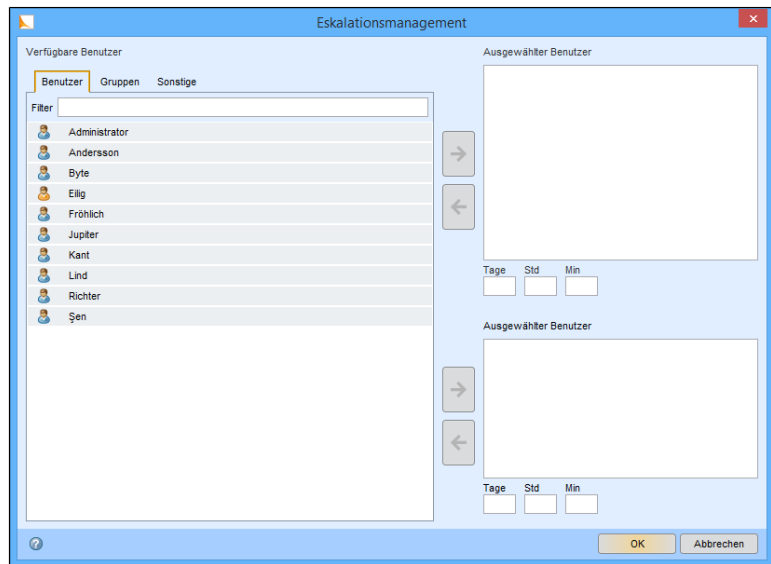


Abb. 13: Dialog 'Eskalationsmanagement'

Im Dialog *Eskalationsmanagement* legen Sie fest, welche Benutzer oder Gruppen den Workflow erhalten, sobald die Bearbeitungsfrist des Workflows überschritten wurde. Sie haben die Möglichkeit bis zu zwei Benutzer bzw. Gruppen zu wählen, für die jeweils unterschiedliche Fristen gelten können.

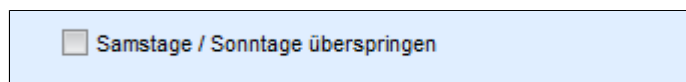


Abb. 14: Option 'Samstage / Sonntage überspringen'

Samstage / Sonntage überspringen: Ist die Option aktiviert, wird für die maximale Dauer des Workflows berücksichtigt, dass Samstage und Sonntage keine regulären Arbeitstage sind. Für die Berechnung der maximalen Dauer des Workflows werden Wochenenden überspringen.

Ist die Option deaktiviert, werden Samstage und Sonntage mitgezählt. Für die Berechnung der maximalen Dauer des Workflows gelten alle Kalendertage.

Abb. 15: Feld 'Bei Fristüberschreitung Meldung an'

Bei Fristüberschreitung Meldung an: Wenn Sie eine Maximaldauer für den Workflow festgelegt haben, bestimmen Sie hier, wer im Falle eine Fristüberschreitung informiert wird. Öffnen Sie über die Schaltfläche mit den zwei Punkten den Dialog *Benutzer auswählen*. Dort wählen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe aus.

Abb. 16: Feld 'Priorität'

Priorität: Hier können Sie die Priorität des Workflows festlegen. Folgende Prioritäten stehen zur Auswahl: A (=Hoch), B (=Mittel) und C (=Niedrig). Diese Funktion ist hilfreich, wenn viele Workflows vorhanden sind und Sie eine Gewichtung hinsichtlich der Dringlichkeit vornehmen wollen.

Abb. 17: Feld 'Übergabe an Server'

Übergabe an Server: Hier können Sie die Archivkennung eines Servers eintragen, dem der Workflow übergeben werden soll.



Beachten Sie: Diese Option wird nur bei der Replikation von Workflows benötigt, d. h. wenn Sie das Modul REPLICATION installiert haben und mit mehr als einem Broker arbeiten.

Abb. 18: Feld 'Formular Workflow'

Formular Workflow: Dort können Sie Teile eines Formulars (Templates) mit dem Knoten verknüpfen. Die gewählten Templates werden bei Aufruf des Knotens angezeigt. Um den Dialog *Workflow Formularauswahl* zu öffnen, klicken Sie auf *Formular Template auswählen* (Schaltfläche mit zwei Punkten hinter dem Feld *Formular Workflow*).

Abb. 19: Feld 'Bemerkungen'

Bemerkungen: Im Textfeld *Bemerkungen* können Sie eine Nachricht für den Bearbeiter des Workflows-Knotens eintragen, z. B. eine Arbeitsanweisung oder einen Bearbeitungshinweis.

3. Haben Sie alle Informationen eingegeben, klicken Sie auf *Übernehmen*.

Die Einstellungen für den Startknoten werden gespeichert.

Weitere Knoten

Für einen funktionierenden Workflow benötigt die Vorlage weitere Knoten. Welchen Art von Knoten Sie wählen und welche Einstellungen Sie vornehmen, hängt von der Art des Workflows ab.

Die Knotentypen unterscheiden sich jeweils durch ihre Funktionalität und die Einstellungsmöglichkeiten.

Beim Erstellen gehen Sie für alle Knotentypen nach demselben Prinzip vor.

Benutzerknoten erstellen

Nachfolgend erklären wir das Prinzip anhand des Benutzerknotens. Nähere Informationen zu den einzelnen Knoteneigenschaften finden Sie im Abschnitt *Knoten bearbeiten*.



Abb. 20: Schaltfläche 'Benutzerknoten'

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Benutzerknoten*.

Der Mauszeiger verwandelt sich in das Symbol für die Benutzerknoten.

2. Positionieren Sie den Mauszeiger an der Stelle, an der Sie den Benutzerknoten einfügen wollen.

3. Klicken Sie mit der linken Maustaste.



Abb. 21: Benutzerknoten

Der Benutzerknoten wird eingefügt. Voreingestellt wird als Benutzer *Eigentümer* angezeigt.

Knoten verbinden



Um Knoten in einem Workflow zu verbinden, steht Ihnen die Funktion *Verbinden* zur Verfügung.

Beachten Sie: Der Startknoten darf nur mit **einem** Nachfolger verbunden sein. Ein Rückverweis auf den Startknoten ist nicht möglich.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Verbinden*.

2. Klicken Sie auf den Ausgangsknoten, d. h. den Knoten, von dem aus die Verbindung starten soll.

Der Knoten wird farblich markiert.

3. Klicken Sie auf den Zielknoten.

Es wird eine Verbindung zwischen den Workflowknoten erstellt. Das Pfeil-Symbol in der Mitte der Verbindungslinie zeigt die Richtung der Verbindung an.



Hinweis: Es ist möglich, Knoten in beide Richtungen zu verbinden. Die Verbindungslinie besitzt in diesem Fall zwei Pfeilspitzen.

Erstellung abschließen

Haben Sie sämtlichen Knoten erstellt und allen Einstellungen vorgenommen, schließen Sie Erstellung der Workflow-Vorlage ab.

1. Klicken Sie im Workflow-Designer auf *OK*.

Die neue Workflow-Vorlage wird gespeichert und kann zur Erstellung eines *Standard-Workflow* genutzt werden.



Hinweis: Die Funktionen *Speichern* und *Version* bieten weitere Möglichkeiten, die Vorlage zu speichern. Nähere Informationen zu den beiden Funktionen finden Sie im Abschnitt *Vorlagen bearbeiten und verwalten*.

Knoten bearbeiten

Knoten öffnen

Je nach Knotentyp haben Sie die Möglichkeit, unterschiedliche Knoteneinstellungen zu bestimmen.

Um die Einstellungen eines Knotens zu bearbeiten, öffnen Sie den jeweiligen Knoten wie folgt:

1. Klicken Sie auf den Knoten, den Sie bearbeiten möchten.

Im Bereich *Knoten Einstellungen* nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor. Einige Felder entsprechen den Feldern des Startknotens.

Nachfolgend sind die wichtigsten Einstellungen für jeden Knotentyp beschrieben:

Benutzerknoten

Folgende Felder sind hinzugekommen oder unterscheiden sich vom Startknoten:



Abb. 22: Feld 'Benutzer'

Benutzer: Hier wählen Sie aus, wer den Knoten bearbeiten soll. Die Standardeinstellung für dieses Feld ist *Eigentümer*. Eigentümer heißt: Derjenige, der den Workflow startet, bearbeitet alle Knoten mit dieser Einstellung.

Um einen anderen Benutzer oder eine Gruppe auszuwählen, klicken Sie auf *Benutzer auswählen* (Schaltfläche mit den zwei Punkten).

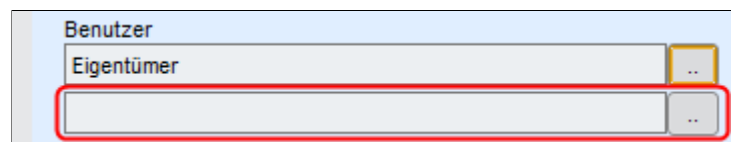


Abb. 23: Feld für eine zweite Gruppe

Zweites Benutzerfeld: Haben Sie eine Gruppe gewählt, haben Sie die Möglichkeit eine weitere Gruppe hinzuzufügen. Nutzen Sie dazu die Schaltfläche *Zweite Gruppe auswählen* (Schaltfläche mit zwei Punkten hinter dem Feld). Die beiden Gruppen werden als UND-Gruppe verbunden. Nur Benutzer, die Mitglied in **beiden** Gruppen sind, erhalten den Workflow.

Ende-Skript: Über die Funktion *Ende Script* legen Sie eine Aktion fest, die bei Weiterleitung des Workflows ausgeführt wird. Es kann z. B. eine Statusmeldung an den Eigentümer des Workflows gesendet werden.

Maximale Verweildauer: Hier geben Sie an, wie lange das Workflow-Dokument beim Benutzer verbleiben darf, bevor es in die Liste der Fristüberschreitungen aufgenommen wird.

Wird keine Vorgabe für die Verweildauer eingetragen, kann beim Durchlauf des Workflows nicht geprüft werden, ob eine Fristüberschreitung vorliegt.

Samstage / Sonntage überspringen: Ist die Option aktiviert, wird für die maximale Verweildauer am gewählten Knoten berücksichtigt, dass Samstage und Sonntage keine regulären Arbeitstage sind. Für die Berechnung der maximalen Verweildauer am gewählten Knoten werden Wochenenden übersprungen.

Ist die Option deaktiviert, werden Samstage und Sonntage mitgezählt. Für die Berechnung der maximalen Verweildauer am gewählten Knoten gelten alle Kalendertage.

Fällig (Anzahl Tage): Diese Funktion nutzen Sie, um eine Verzögerung einzurichten. Ist eine Verzögerung eingerichtet, erscheint der Workflow erst nach Ablauf der eingetragenen Tage in der Aufgabenliste des Bearbeiters. Die Verzögerung ist wirksam, sobald der Workflow an den Knoten weitergeleitet wurde.



Beachten Sie: Die Anzahl der Tage für die Verzögerung sollte nicht höher sein als die maximale Verweildauer. Ansonsten überschreitet der Workflow die Frist, bevor er bearbeitet werden kann.

☒ Nur ein Folgeknoten möglich

Abb. 24: Option 'Nur einen Nachfolger'

Nur einen Nachfolger: Aktivieren Sie diese Option, wenn der Workflow nur an einen Benutzer weitergeleitet werden soll.

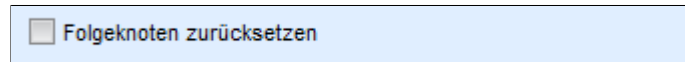


Abb. 25: Option 'Folgeknoten zurücksetzen'

Folgeknoten zurücksetzen: Diese Option setzt die Erledigt-Kennzeichnung aller Folgeknoten eines Workflowknoten zurück, falls ein Workflow-Zweig im Rahmen einer Schleife mehrfach durchlaufen wird. Damit werden die Folgeknoten auf den Zustand zurückversetzt, den sie beim ersten Durchlauf des Workflows hatten.



Hinweis: Da es inzwischen möglich ist, einen Zyklus mit Hilfe von Zyklusnoten abzubilden, sollte diese Option nur noch in Ausnahmefällen genutzt werden.

Indexfelder: Über dieses Feld wählen Sie aus, welche Indexfelder einer Verschlagwortungsmaske für diesen Knoten verwendet werden. Die gewählten Indexfelder sieht der Benutzer, der den jeweiligen Knoten bearbeitet beim Weiterleiten des Workflows.

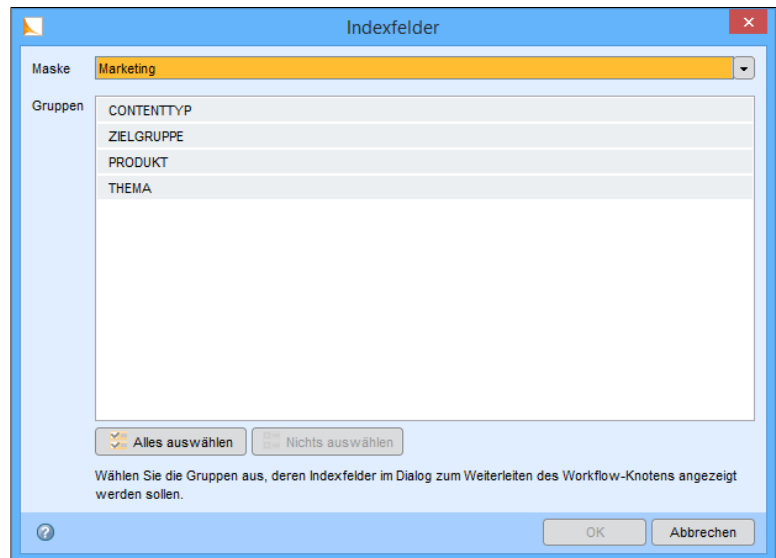


Abb. 26: Dialog 'Indexfelder'

Über einen Klick auf *Indexfeld auswählen* (Schaltfläche mit zwei Punkten hinter dem Feld *Indexfeld*) öffnen Sie den Dialog *Indexfelder*. Dort können Sie über ein Drop-down-Menü die gewünschte Verschlagwortungsmaske auswählen.

Im Feld *Gruppen* sehen Sie die auf der Verschlagwortungsmaske verwendeten Indexfeldgruppen. Über diese Gruppen stellen Sie die Verbindung zum jeweiligen Indexfeld her.



Hinweis: Welches Indexfeld mit welcher Gruppe verbunden ist, sehen Sie in der ELO Administration Console.

Formular Workflow: Dient zum Aufruf des Dialogs *Workflow Formularauswahl*, mit dessen Hilfe Sie Teile eines Formulars (Templates) in einen Knoten einbinden können.

Aktionstasten: Im Dialog *Workflow weiterleiten* können bis zu fünf Aktionstasten eingeblendet werden.

Die Aktionstasten lösen bestimmte Vorgänge aus, wie z. B. den Versand einer E-Mail oder den Aufruf eines Dokuments.

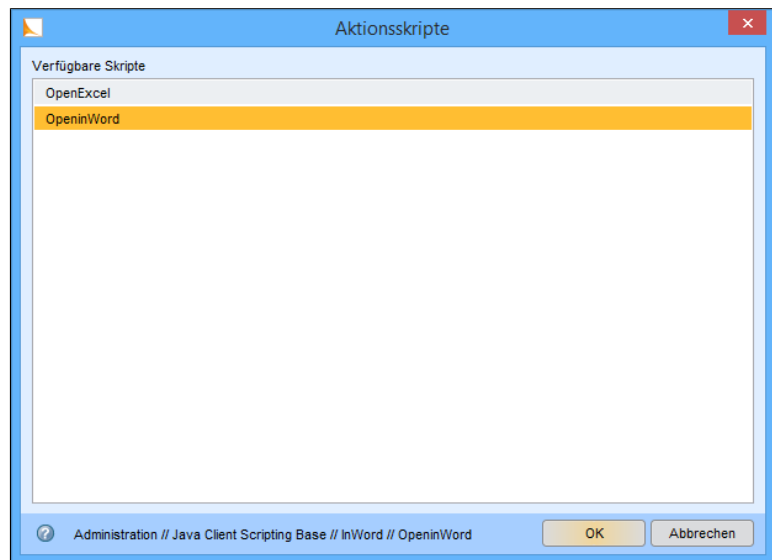


Abb. 27: Dialog 'Aktionsskripte'

Klicken Sie auf die Schaltfläche *Aktionsskripte auswählen* (Schaltfläche mit zwei Punkten hinter dem Feld *Aktionstasten*), um den Dialog *Aktionsskripte* zu öffnen und ein oder mehrere Skripte auszuwählen.

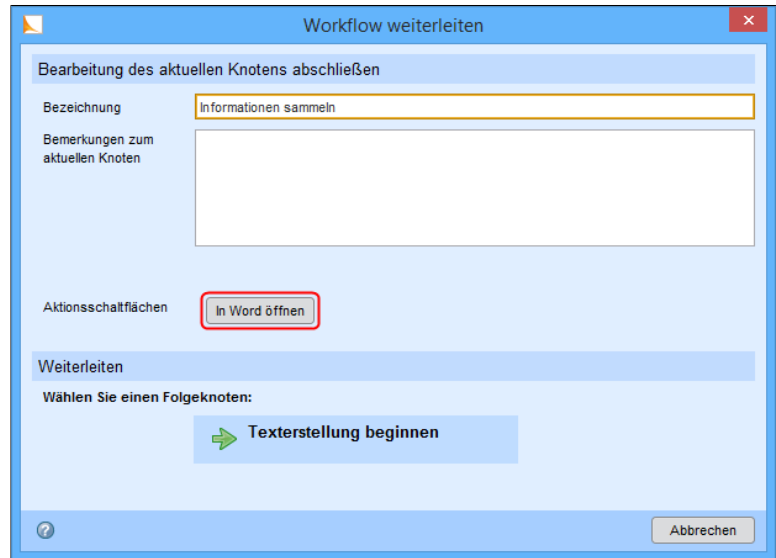


Abb. 28: Dialog 'Workflow weiterleiten' mit Aktionstaste

Im Dialog *Workflow weiterleiten* werden die eingebundenen Aktionstasten angezeigt.



Hinweis: Für Aktionsskripte gelten bestimmte Regeln. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Erweiterte Funktionalitäten > Skripte verwenden*.

Entscheidungsknoten

Ein Entscheidungsknoten wird verwendet, um in einer Verschlagwortungsmaske eingegebene Daten zu prüfen. Diese Daten bestimmen den weiteren Ablauf des Workflows.

Folgende Felder existieren nur bei Entscheidungsknoten:

Bedingung: Hier wählen Sie über das Drop-down-Menü den Vergleichsoperator. Folgende Vergleichsoperatoren stehen zur Auswahl:

- gleich (=)
- ungleich (<>)
- größer als (>)
- kleiner als (<)
- größer gleich (>=)
- kleiner gleich (<=)



Hinweis: Der Knoten muss mit einem Indexfeld verbunden sein, damit der Vergleich funktioniert.

Wert: Hier geben Sie den Vergleichswert ein. Dieser wird anhand des Vergleichsoperators im Feld *Bedingung* mit dem Wert im gewählten Indexfeld verglichen.

Je nach Ergebnis des Vergleichs wird das Dokument entweder an den einen **oder** den anderen Nachfolgeknoten weitergereicht.

Das heißt, ein Entscheidungsknoten muss mit genau **zwei nachfolgenden** Knoten verbunden sein.

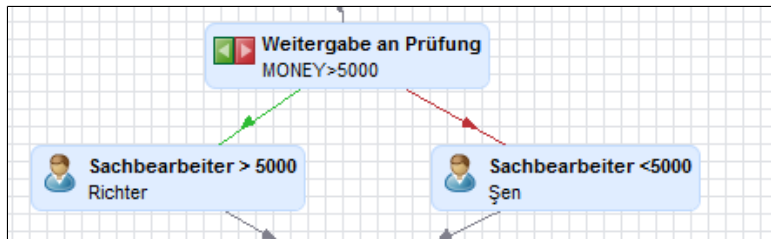


Abb. 29: Entscheidungsknoten im Workflow-Diagramm

Das erste Vergleichsergebnis bestimmt den Weg, wenn der Vergleich **WAHR** ist. Diese Verbindung wird grün dargestellt.

Die zweite Verbindung ist rot. Sie definiert den Weg für das Vergleichsergebnis **FALSCH**.

Verteilungsknoten

Wollen Sie ein Dokument an mehrere Personen schicken, müssen Sie einen Verteilungsknoten einfügen.

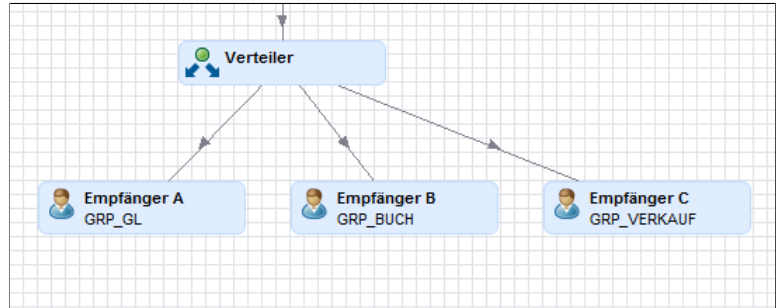


Abb. 30: Verteilerknoten im Workflow-Diagramm

Status: Wenn Sie in das Feld *Status* einen Wert eintragen, erhält der Workflow den entsprechenden Status, sobald der Verteilungsknoten durchlaufen wird.



Hinweis: Der Workflow-Status lässt sich auch durch den ELOas oder Skripte beeinflussen.

Für die Abfrage des Workflow-Status bietet ELO die vordefinierte Abfrage ELO_WF_STATUS. Dies ist eine feste Eigenschaft, über die alle Standard-Workflows verfügen. Siehe auch *Zyklus*knoten.

Sammelknoten

Der Sammelknoten hat die Aufgabe zu warten, bis alle Vorgängerknoten abgearbeitet sind bzw. bis nur noch eine bestimmte Anzahl von Antworten fehlt. Erst dann wird das Dokument weitergeleitet.

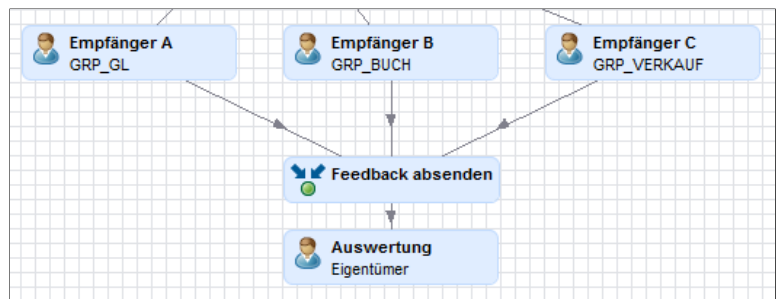


Abb. 31: Sammelknoten

Für den Sammelknoten gibt es folgende Optionen:

Auf alle Vorgänger warten: Der Workflow wird erst an den nächsten Knoten weitergeleitet, wenn alle Knoten bearbeitet wurden, die sich vor dem Sammelknoten befinden.

Weiterleiten bei Anzahl abgeschlossener Vorgänger: Der Workflow wird an den nächsten Knoten weitergeleitet, sobald die angegeben Anzahl an Vorgängerknoten bearbeitet wurde. Es müssen also nicht alle Vorgänger den Knoten bearbeitet haben.

Über das Feld *Diese Knoten beim Weiterleiten deaktivieren* bestimmen Sie, welche Knoten nicht mehr aktiv sein sollen, sobald der Workflow weitergeleitet wird. Geben Sie die jeweilige Knoten-IDs ein.



Hinweis: Die Knoten-ID des gewählten Knotens sehen Sie in der Statusleiste. Über die Schaltfläche *PDF-Ausgabe* erhalten Sie eine PDF-Übersicht mit allen Knoten und entsprechenden IDs.

Zyklusnoten

Zyklusnoten werden eingesetzt, wenn ein Prozess solange durchlaufen werden muss, bis ein bestimmter Status erreicht ist.

Sie müssen für einen Zyklus jeweils einen Zyklusnoten mit der Option *Zyklus Anfang* und einen Zyklusnoten mit der Option *Zyklus Ende* erstellen. Die Bezeichnung muss für diese beiden Knoten identisch sein.

Alle Knoten, welche sich zwischen Anfangs- und Endknoten des Zyklus befinden, werden solange durchlaufen, bis der gewünschte Status erreicht ist.

Erreicht der Workflow einen Anfangsknoten, dann werden die Knoten innerhalb des Zyklus dupliziert und mit einem Versatz erneut eingefügt. Über die Knoteneinstellung *Versatz* (Nur im Anfangsknoten) definieren Sie den Abstand des duplizierten Zyklus im Workflow-Diagramm. Je größer die hier eingegebene Zahl, desto größer der Abstand zwischen den duplizierten Zyklen.

Ähnlich wie bei einem Entscheidungsknoten definieren Sie im Endknoten eine Bedingung und einen Vergleichswert. Wird die Bedingung nicht erfüllt, muss der Zyklus erneut durchlaufen werden. Ist die Bedingung erfüllt, dann wird Zyklus beendet. Damit der Vergleich der Werte funktioniert, müssen Sie ein Indexfeld mit dem Knoten verbinden, aus welchem der zu prüfende Wert ausgelesen wird.

Alternativ: In das Feld *Indexfeld* lässt sich außerdem auch die Abfrage `ELO_WF_STATUS` eintragen. Über diese Abfrage lesen Sie den Workflow-Status aus und lassen diesen gegen den im Zyklus-knoten eingetragenen Vergleichswert prüfen.



Hinweis: Den Workflow-Status ändern Sie über einen Verteilungsknoten, über den ELOas oder über Skripte.

Serverübergabe

Der Knotentyp *Serverübergabe* dient dazu ein Workflow-Dokument an einen zweiten Server zu übergeben.

Dafür muss die Archivkennung des zweiten Servers im Serverübergabe-Knoten eingetragen werden. Nach der Übertragung der Replikationsdaten an den zweiten Server kann der Workflow weiter bearbeitet werden. Ist der Workflow abgeschlossen, werden die entsprechenden Daten wieder an das erste Archiv übertragen.



Beachten Sie: Diese Option wird nur bei der Replikation von Workflows benötigt, d. h. wenn Sie das Modul REPLICATION installiert haben und mit mehr als einem Broker arbeiten.

Endknoten

Über einen Endknoten beenden Sie einen Workflow an einem fest definierten Punkt. Erreicht der Workflow einen Endknoten, wird der Workflow automatisch beendet. Dabei werden noch offene Knoten ignoriert.



Hinweis: Ist kein Endknoten gesetzt, gilt der Workflow als beendet, sobald kein offener Knoten mehr existiert.

Übersicht Knoteneinstellungen

Nachfolgende Tabelle zeigt, welche Einstellungen für welche Knoten vorgenommen werden können:

Einstellung	Knoten								
	Startknoten	Benutzerknoten	Entscheidungs-knoten	Sammelknoten	Verteilerknoten	Zyklus Anfang	Zyklus Ende	Serverübergabe	Endknoten
2. Gruppe		✓							
Auf alle Vorg. warten				✓					
Bedingung/Wert			✓				✓		
Bei Fristüberschreitung Meldung an	✓								
Bemerkungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Benutzer		✓							
Bezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Diese Knoten beim Weiterleiten deaktivieren				✓					
Ende-Skript		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eskalationsmanagement	✓	✓							
Fällig (Anzahl Tage nach Start)		✓							
Folgeknoten zurücksetzen		✓							
Formular Workflow	✓	✓							
Indexfeld		✓	✓				✓		
Maximale Verweildauer	✓	✓							
Nur an einen Benutzer weiterleiten		✓							
Priorität	✓								
Samstage/Sonntage überspringen	✓	✓							
Start-Skript	✓	✓				✓	✓		
Status					✓				
Symbol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Übergabe an Server	✓								
Versatz						✓			
Weiterleiten bei Anzahl abgeschl. Vorgänger				✓					

Vorlagen bearbeiten und verwalten

Jede Workflow-Vorlage lässt sich nachträglich bearbeiten. Sie können beispielsweise Knoten hinzufügen, verschieben oder löschen. Außerdem bietet Ihnen der Workflow-Designer die Möglichkeit, Versionen von Workflow-Vorlagen anzulegen und zu verwalten.



Hinweis: Ist die Option *Workflow im Bearbeiten-Modus starten* aktiviert, können Sie Workflow-Vorlagen noch beim Starten des Workflows bearbeiten. Sie finden die Option unter *ELO-Menü > Konfiguration > Erweitertes Verhalten > Workflow*.

Sie bearbeiten Workflow-Vorlagen über den Dialog *Workflow-Vorlagen* (=Workflow-Designer). Für die meisten Bearbeitungsvorgänge müssen Sie zunächst den Bearbeitungsmodus aktivieren.

Bearbeitungsmodus

1. Öffnen Sie den Workflow-Designer über *ELO-Menü > Workflow-Vorlagen bearbeiten*.

Der Dialog *Workflow-Vorlagen* erscheint. Unter *Vorlagen* sind alle vorhandenen Workflows aufgelistet.

2. Klicken Sie auf die Workflow-Vorlage, die Sie bearbeiten wollen.

Die Schaltfläche *Workflow-Vorlagen bearbeiten* wird aktiv.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Workflow-Vorlagen bearbeiten*.

Die Symbolleiste mit den Werkzeugen zum Bearbeiten der Workflow-Vorlage erscheint.

Knoten verschieben

Haben Sie eine Vorlage gewählt und den Bearbeitungsmodus aktiviert, lassen sich Knoten verschieben. Dazu verwenden Sie den Standardmauszeiger (weißes Pfeilsymbol).

Optional: Aktivieren Sie den Standardmauszeiger gegebenenfalls über die Schaltfläche *Auswählen* auf der Symbolleiste.

1. Klicken Sie auf den zu verschiebenden Knoten und ziehen Sie ihn bei gedrückter linker Maustaste an die gewünschte Position.



Hinweis: Vorhandene Verbindungen bleiben dabei bestehen.

Knoten und Verbindungen löschen

Haben Sie eine Vorlage gewählt und den Bearbeitungsmodus aktiviert, lassen sich Knoten und Verbindungen löschen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen* (Radiergummi) in der Symbolleiste.

Als Mauszeiger erscheint ein Radiergummisymbol.

2. Klicken Sie auf das zu löschende Element (Knoten oder Verbindung).

Das gewählte Element wird ohne Rückfrage gelöscht.



Hinweis: Der Startknoten lässt sich **nicht** löschen.

Workflow umbenennen

Haben Sie eine Vorlage gewählt und den Bearbeitungsmodus aktiviert, lässt sich der Name einer Workflow-Vorlage auf folgende Weise ändern:

1. Klicken Sie doppelt auf den Namen der jeweiligen Vorlage in der Spalte *Vorlagen*.



Abb. 33: Dialog 'Vorlage umbenennen'

Der Dialog *Vorlage umbenennen* erscheint.

2. Ändern Sie den Namen der Vorlage.

3. Klicken Sie auf *OK*.

Der neue Name der Vorlage erscheint in der Spalte *Vorlagen*.

Vorlage kopieren

Workflow-Vorlagen lassen sich wie folgt kopieren:

1. Wählen Sie in der Spalte *Vorlagen* die Workflow-Vorlage aus, die Sie kopieren wollen.

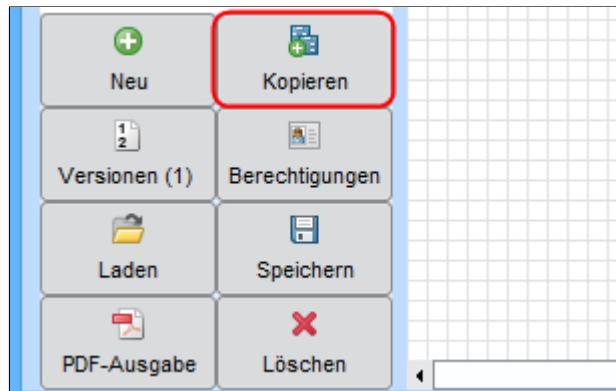


Abb. 34: Schaltfläche 'Kopieren'

2. Klicken Sie auf *Kopieren*.

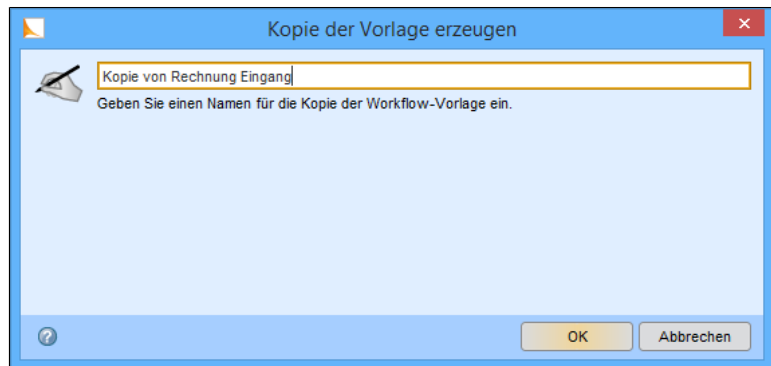


Abb. 35: Dialog 'Kopie der Vorlage erzeugen'

Der Dialog *Kopie der Vorlage erzeugen* erscheint.

3. Benennen Sie die Kopie der Vorlage.

4. Klicken Sie auf *OK*.

In der Spalte *Vorlagen* erscheint die kopierte Vorlage.

Versionen

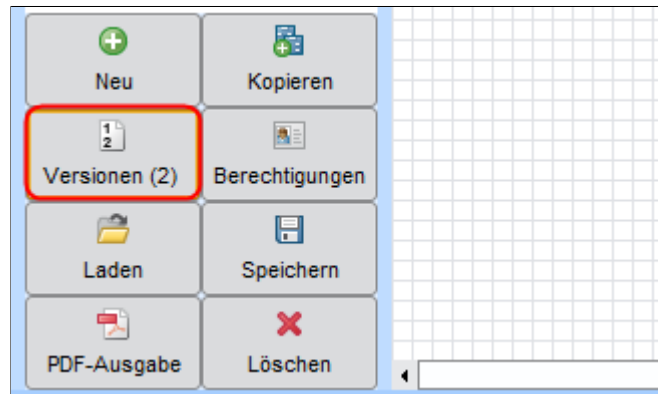


Abb. 36: Schaltfläche 'Versionen'

Haben Sie eine Workflow-Vorlage gewählt und den Bearbeitungsmodus aktiviert, öffnen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche *Versionen* den Dialog *Versionen der Workflow-Vorlage*.

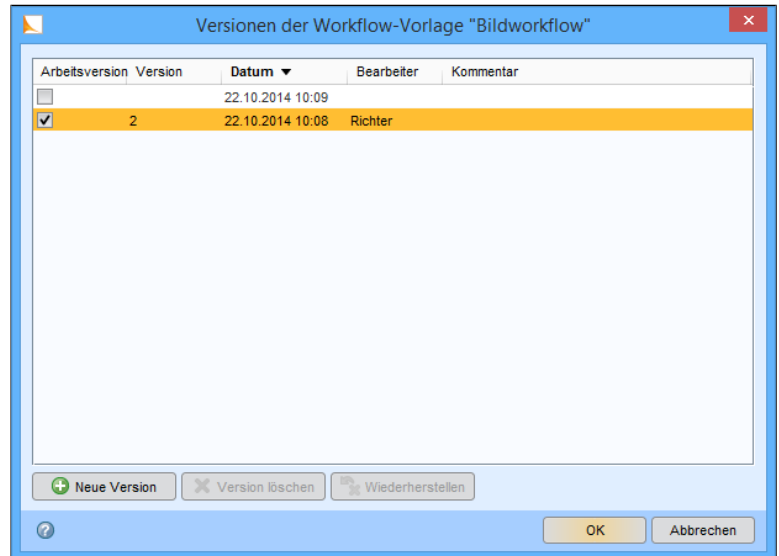


Abb. 37: Dialog 'Versionen der Workflow-Vorlage'

In diesem Dialog haben Sie folgende Möglichkeiten:

Arbeitsversion: Sie erkennen die Arbeitsversion am Haken im Kontrollkästchen in der Spalte *Arbeitsversion*. Wenn Sie den Haken vor einer anderen Version setzen, wird diese Version zur Arbeitsversion.

Datum: In der Spalte *Datum* sehen Sie zu welchem Zeitpunkt die jeweilige Version erstellt wurde.

Bearbeiter: In der Spalte *Bearbeiter* sehen Sie, wer die jeweilige Version erstellt hat.

Kommentar: In der Spalte *Kommentar* sehen Sie den Versionskommentar, falls vorhanden. Per Doppelklick auf einen Kommentar lässt der jeweilige Kommentar bearbeiten.

Neue Version: Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Neue Version* speichern Sie den aktuellen Stand der Workflow-Vorlage als neue Version.

Version löschen: Per Klick auf die Schaltfläche *Version löschen*, versehen Sie die gewählte Version mit einer Löschmarkierung (rote Markierung). Sie lässt sich über *Multifunktionsleiste > Archiv > Dauerhaft entfernen* vollständig löschen.

Wiederherstellen: Per Klick auf die Schaltfläche *Wiederherstellen* entfernen Sie die Löschmarkierung von der gewählten Version.

Berechtigungen

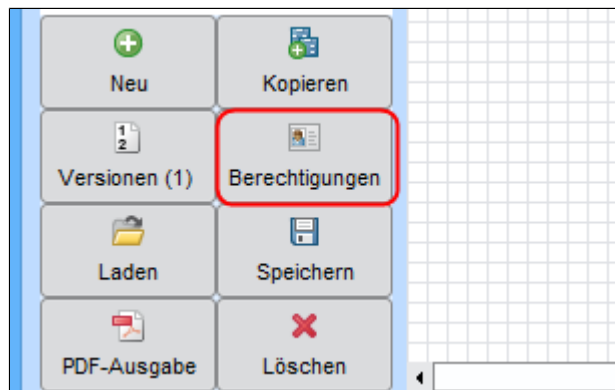


Abb. 38: Schaltfläche 'Berechtigungen'

Haben Sie eine Workflow-Vorlage gewählt und den Bearbeitungsmodus aktiviert, öffnen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche *Berechtigungen* den Dialog *Berechtigungen bearbeiten*.

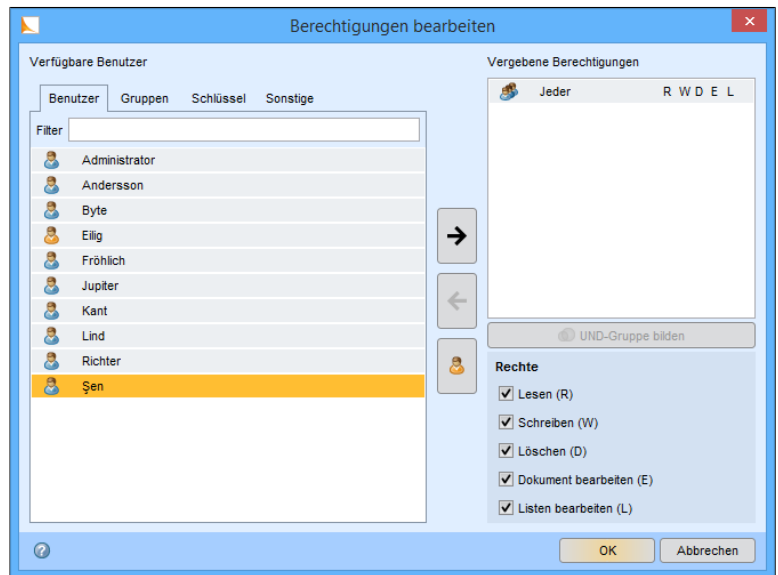


Abb. 39: Dialog 'Berechtigungen bearbeiten'

Im Dialog *Berechtigungen bearbeiten* definieren Sie, wer welche Zugriffsrechte auf die Workflow-Vorlage hat.

Vorlage laden

Über die Funktion *Laden* lassen sich Workflow-Vorlagen importieren. Workflow-Vorlagen müssen mit der Dateiendung EWF vorliegen.

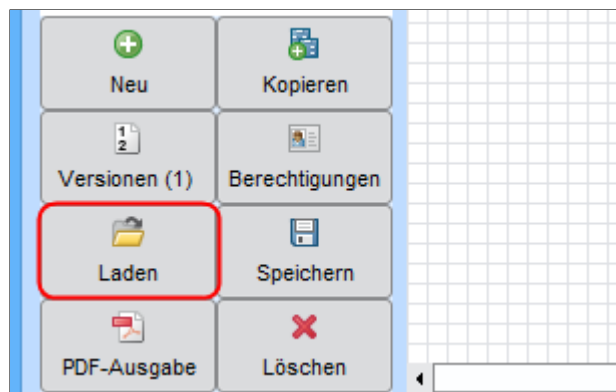


Abb. 40: Schaltfläche 'Laden'

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Laden*.

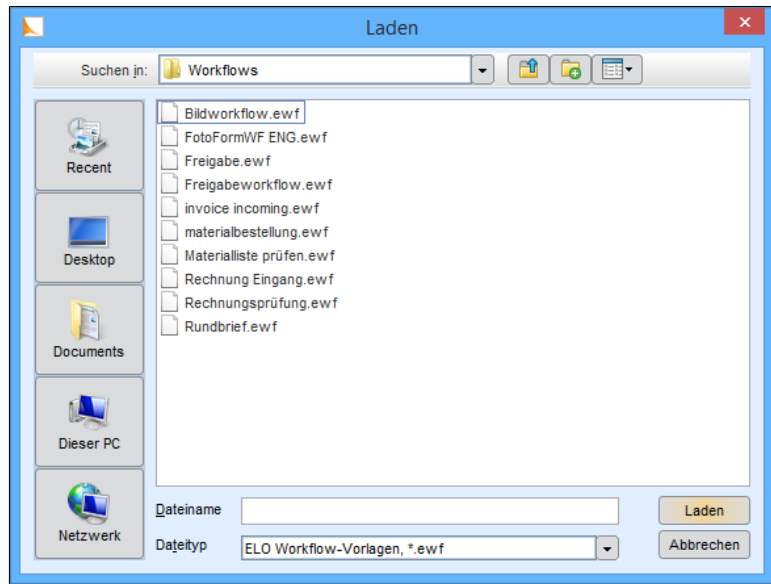


Abb. 41: Dialog 'Laden'

Der Dialog *Laden* erscheint.

Optional: Navigieren Sie gegebenenfalls zum Speicherort für die gewünschte Vorlage.

2. Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus.

3. Klicken Sie auf *Laden*.

Die gewählte Workflow-Vorlage erscheint im Workflow-Designer.

Über die Funktion *Speichern* exportieren Sie die gewählte Workflow-Vorlage als EWF-Datei.

Vorlage speichern



Hinweis: Um den aktuellen Stand einer Workflow-Vorlage in ELO zu sichern, erstellen Sie eine neue Version oder klicken Sie im Workflow-Designer auf *Übernehmen*.

1. Wählen Sie eine Workflow-Vorlage in der Spalte *Vorlagen* aus.

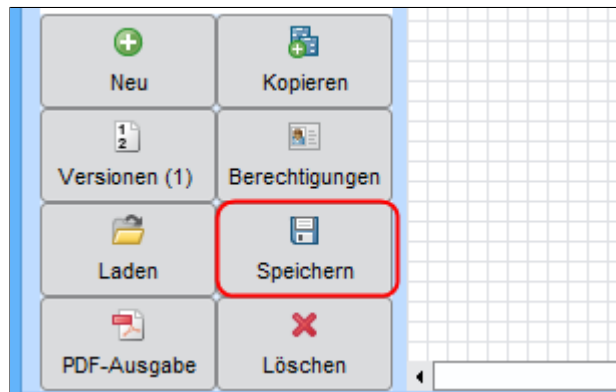


Abb. 42: Schaltfläche 'Speichern'

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

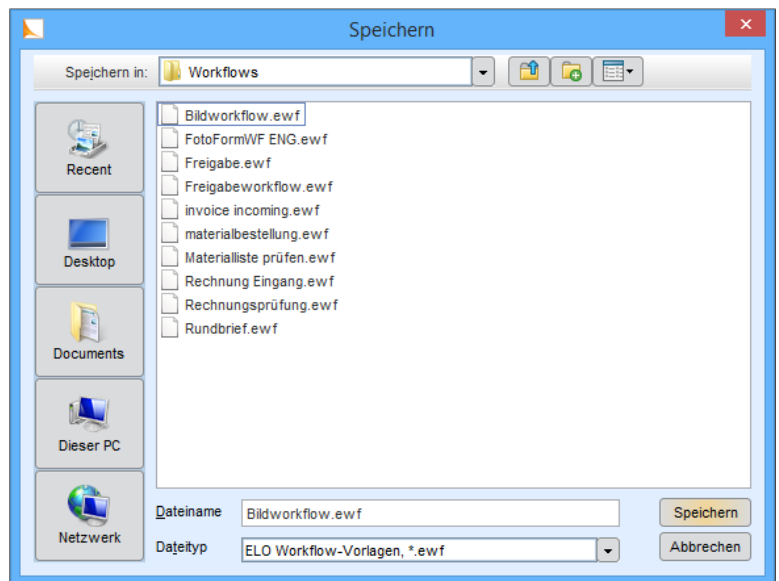


Abb. 43: Dialog 'Speichern'

Der Dialog *Speichern* erscheint.

Optional: Wählen Sie gegebenenfalls einen anderen Speicherort.

3. Geben Sie einen Namen für Workflow-Vorlage ein.

PDF-Ausgabe

4. Klicken Sie auf *Speichern*.

Die Workflow-Vorlage wird extern gespeichert.

Die Funktion *PDF-Ausgabe* erzeugt eine Übersicht über die gewählte Workflow-Vorlage als PDF-Datei.

1. Wählen Sie eine Workflow-Vorlage in der Spalte *Vorlagen* aus.

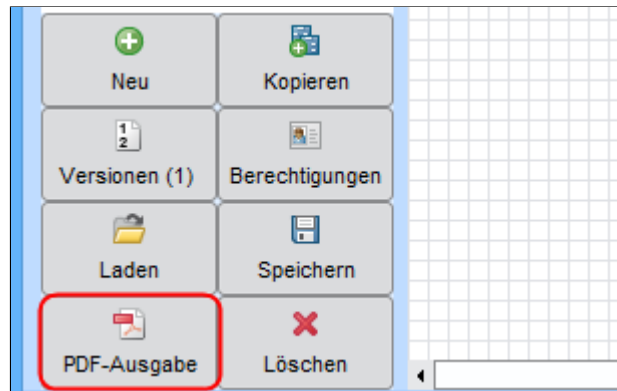


Abb. 44: Schaltfläche 'PDF-Ausgabe'

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *PDF-Ausgabe*.

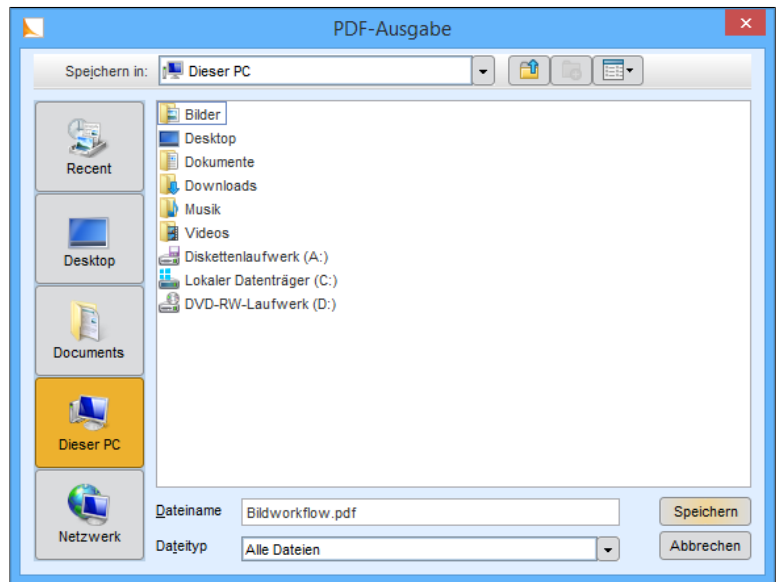


Abb. 45: Dialog 'PDF-Ausgabe'

Der Dialog *PDF-Ausgabe* erscheint.

3. Wählen Sie den Speicherort für die PDF-Datei.

Optional: Ändern Sie gegebenenfalls den Namen der Datei.

4. Klicken Sie auf *Speichern*.

ELO erzeugt aus der gewählten Workflow-Vorlage eine PDF-Datei.

Folgendermaßen entfernen Sie eine Workflow-Vorlage aus dem ELO-Archiv:

1. Markieren Sie die zu löschende Workflow-Vorlage in der Spalte *Vorlagen*.

Vorlage löschen

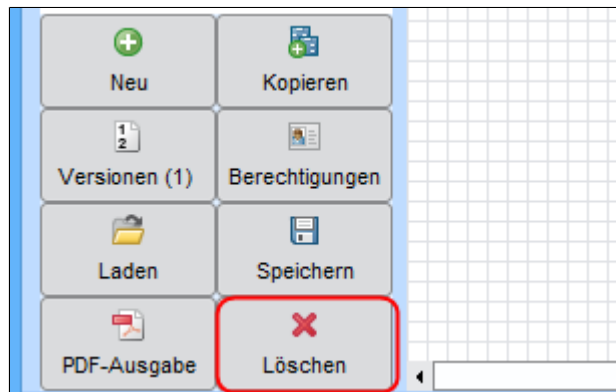


Abb. 46: Schaltfläche 'Löschen'

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Löschen*.

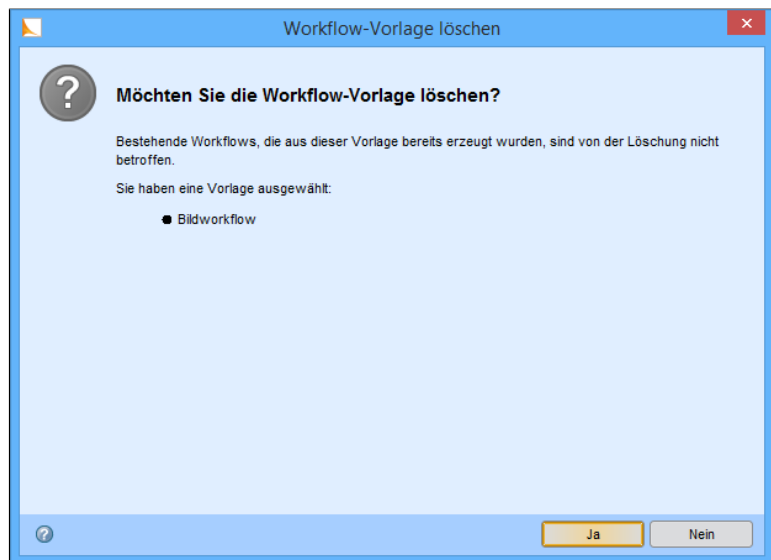


Abb. 47: Abfrage vor dem Löschen einer Workflow-Vorlage

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.

3. Bestätigen Sie den Löschvorgang durch einen Klick auf *Ja*.

Die Workflow-Vorlage wird gelöscht und nicht mehr in der Spalte *Vorlagen* angezeigt.



Ad-hoc-Workflow

Dieses Kapitel enthält folgendes Thema:

- Ad-hoc-Workflow erstellen

Ad-hoc-Workflow erstellen

Ad-hoc-Workflows eignen sich, um einfache Prozesse schnell abzubilden. Ad-Hoc-Workflows sind durch ELO vordefiniert und können mit geringem Aufwand eingerichtet werden. Allerdings sind die Gestaltungsmöglichkeiten dadurch geringer als bei Standard-Workflows.

Um einen Ad-hoc-Workflow zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt für Schritt

1. Markieren Sie im Archiv das Dokument, das Sie mit einem *Ad-hoc-Workflow* weiterleiten wollen.

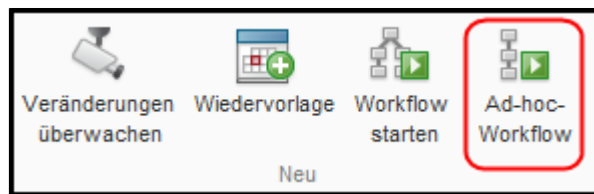


Abb. 48: Schaltfläche 'Ad-Hoc-Workflow'

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ad-hoc-Workflow* (*Multifunktionsleiste > Aufgaben*).

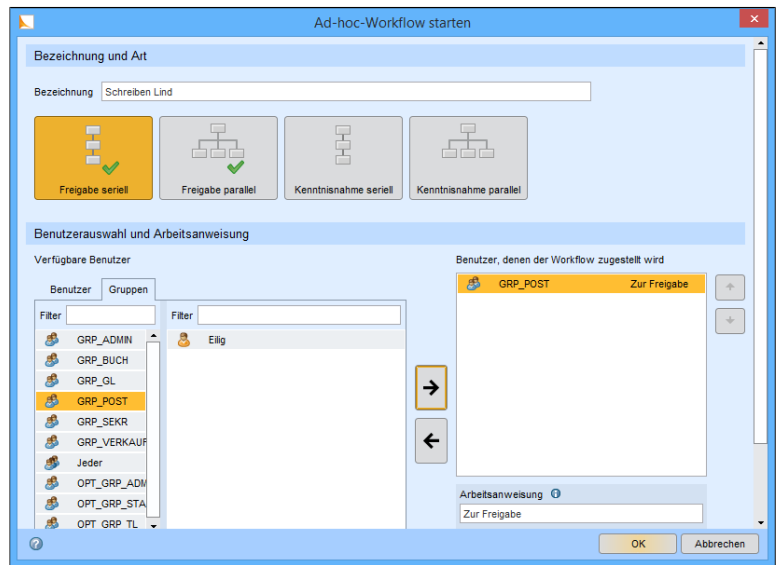


Abb. 49: Dialog 'Ad-hoc-Workflow starten'

Der Dialog *Ad-hoc-Workflow starten* erscheint.

Optional 1: Ändern Sie gegebenenfalls im Feld *Bezeichnung* den Namen des Ad-hoc-Workflows. Unter diesem Namen wird der Workflow angezeigt.

3. Legen Sie die Art des Ad-hoc-Workflows fest. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

- **Freigabe seriell:** Der Workflow wird nacheinander an die Teilnehmer geleitet. Die Teilnehmer müssen entscheiden, ob Sie eine Freigabe erteilen. Je nach Ergebnis wird die entsprechende Meldung an den gewählten Empfänger gesendet.
- **Freigabe parallel:** Der Workflow wird parallel verteilt. Alle Empfänger erhalten den Workflow gleichzeitig. Jeder Teilnehmer muss die Freigabe erteilen.
- **Kenntnisnahme seriell:** Der Workflow wird seriell (nacheinander) an die einzelnen Teilnehmer weitergeleitet. Die Teilnehmer müssen der Reihe nach den Empfang des Workflows bestätigen. Solange ein Benutzer den Workflow nicht zur Kenntnis nimmt, wird der Workflow nicht an die nachfolgenden Teilnehmer weitergeleitet.
- **Kenntnisnahme parallel:** Der Workflow wird parallel an alle Teilnehmer versendet. Die Teilnehmer sollen den Empfang des Workflows bestätigen. Nach Abschluss wird die entsprechende Meldung an den gewählten Empfänger gesendet.

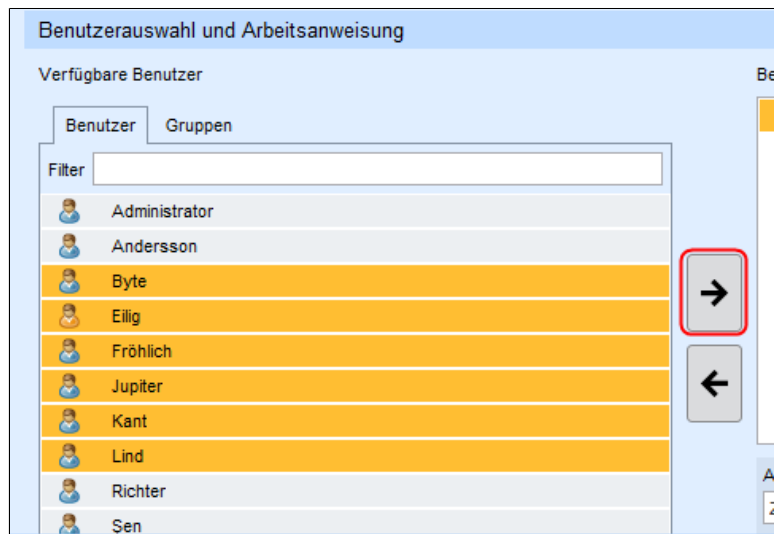


Abb. 50: Mehrere Benutzer als Teilnehmer hinzufügen

4. Wählen Sie unter *Verfügbare Benutzer* welche Benutzer/Gruppen am Workflow teilnehmen sollen.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ausgewählte Benutzer oder Gruppen hinzufügen* (Nach rechts zeigendes Pfeilsymbol).

Die Auswahl wird in der Spalte *Benutzer, denen der Workflow zugestellt wird* angezeigt. Diese Liste ist die Verteilerliste für den Ad-hoc-Workflow.

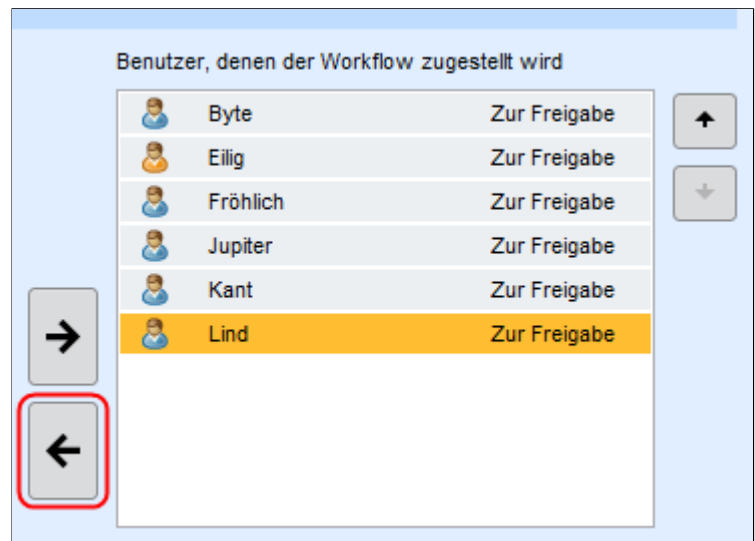


Abb. 51: Benutzer aus der Verteilerliste entfernen

Optional 2: Um einen Benutzer oder eine Gruppe wieder aus der Liste zu entfernen, markieren Sie den entsprechenden Eintrag in der Spalte *Benutzer, denen der Workflow zugestellt wird*. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Ausgewählte Benutzer oder Gruppen entfernen* (Nach links zeigendes Pfeilsymbol).

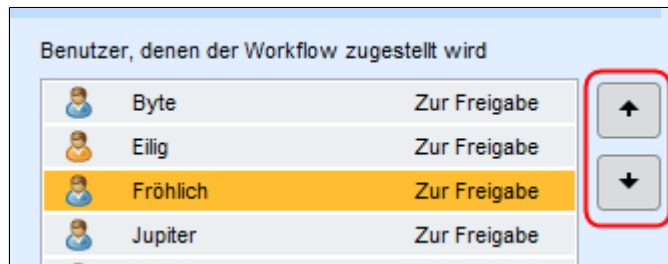


Abb. 52: Schaltflächen zum Ändern der Teilnehmerreihenfolge

Optional 3: Die Reihenfolge der Teilnehmer in der Verteilerliste lässt sich ändern. Nutzen Sie dazu Drag&Drop oder die Schaltflächen *Einen Schritt nach oben verschieben* (Kleines, nach oben zeigendes Pfeilsymbol) und *Einen Schritt nach unten verschieben* (Kleines, nach unten zeigendes Pfeilsymbol).

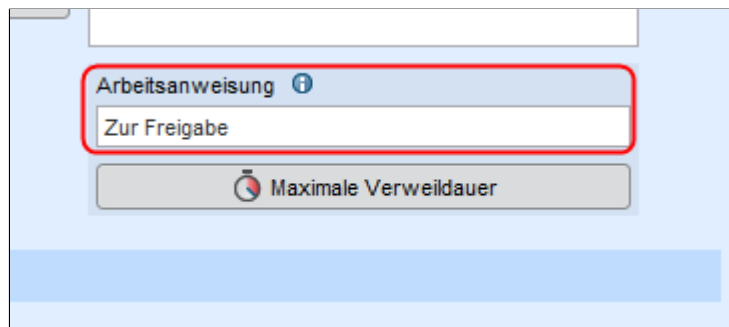


Abb. 53: Feld 'Arbeitsanweisung'

Optional 4: Ändern Sie gegebenenfalls den Text im Feld *Arbeitsanweisung*. Die jeweilige Arbeitsanweisung gilt jeweils für den aktuell markierten Benutzer/die aktuell markierte Gruppe in der Spalte *Benutzer, denen der Workflow zugestellt wird*. Eine Mehrfachauswahl ist möglich. Die Länge der Arbeitsanweisung ist auf 128 Zeichen begrenzt.

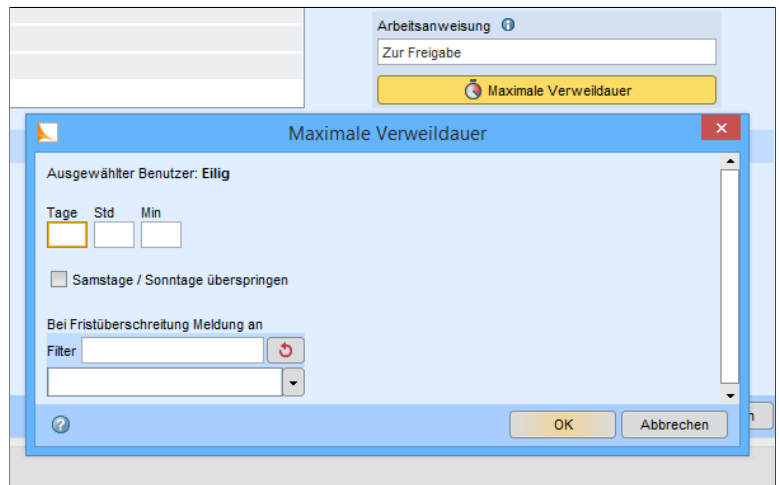


Abb. 54: Dialog 'Maximale Verweildauer'

Optional 5: Bestimmen Sie gegebenenfalls, wie lange der Ad-Hoc-Workflow beim gewählten Benutzer/der gewählten Gruppe verbleiben darf. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Maximale Verweildauer*.

Abb. 55: Bereich 'Abschlussoptionen'

Optional 6: Wählen Sie einen Empfänger für die Erfolgsmeldung bei Abschluss des Workflows. Klappen Sie dazu den Bereich *Abschlussoptionen* auf und klicken Sie auf die Schaltfläche *Benutzer auswählen*.

Optional 7: Klappen Sie den Bereich *Abschlussoptionen* auf und ändern Sie im Feld *Erfolgsmeldung* die Nachricht für den Empfänger beim erfolgreichen Abschluss des Workflows. Der Text erscheint außerdem beim Weiterleiten des Workflows als Schaltfläche.

Optional 8: Klappen Sie den Bereich *Abschlussoptionen* auf und ändern Sie im Feld *Abbruchmeldung* die Meldung, die beim Abbruch des Workflows verschickt wird. In Freigabe-Workflows erscheint der Text beim Weiterleiten des Workflows als zweite Schaltfläche.



Hinweis: Für Workflows vom Typ *Kenntnisnahme* ist das Feld *Abbruchmeldung* deaktiviert. Solange mindestens ein Teilnehmer den Workflow noch nicht zur Kenntnis genommen hat, wird keine Meldung verschickt.

Optional 9: Klappen Sie den Bereich *Abschlussoptionen* auf und wählen Sie über das Drop-down-Menü in der Zeile *Ende-Skript* ein Skript aus, das nach Abschluss des Workflows ausgeführt werden soll.



Hinweis: Weitere Informationen zum Thema *Skripte* finden Sie im Kapitel *Erweiterte Funktionalitäten*.

6. Klicken Sie auf *OK*.

Ergebnis

Der *Ad-hoc-Workflow* wird gestartet.



Formular-Workflow

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

- Grundlagen zum Formular-Workflow
- Der Formulardesigner
- Formular anlegen
- Templates anlegen
- Die Werkzeugleiste
- Besonderheiten von Tabellen
- Tab-Gruppe anlegen
- Zelleneigenschaften
- Globale Formulareinstellungen
- Formular in einen Workflow einbinden
- Formulardaten speichern
- Validierung
- Eigene Styles
- Struktur im Archiv

Grundlagen

In ELO lassen sich Formulare an unterschiedlichen Stellen verwenden:

- Formular zur Bearbeitung eines Workflows
- Formular als Verschlagwortungsvorschau
- Formular als Ersatz für eine Verschlagwortungsmaske
- Formular zum Erstellen von Datensätzen in ELO for Mobile Devices

Der Fokus dieses Kapitels liegt auf dem Zusammenspiel von Workflows und Formularen.

Formular und Verschlagwortung

Jedes Formular muss mit einer Verschlagwortungsmaske verbunden sein. Über die Verschlagwortungsmaske werden die Daten gespeichert, die über das Formular eingetragen werden. Die Verschlagwortung stellt die Verbindung zwischen Formular und Datenbank her.

Als Speicherort können sämtliche auf einer Verschlagwortungsmaske vorhandenen Indexfelder, der Zusatztext und sogenannte Map-Felder genutzt werden. Map-Felder sind frei definierbare Felder, deren Inhalt in der Datenbank gespeichert wird. Der Inhalt der Map-Felder ist in der Verschlagwortung über den Registertab *Weitere Infos* einsehbar, wenn der Benutzer das entsprechende Recht dazu hat.

Theoretisch lassen sich unendlich viele Map-Felder generieren. Sie speichern Daten von dynamisch erzeugten Formularfeldern, da auch Map-Felder dynamisch erzeugt werden. Allerdings haben Indexfelder in mancher Hinsicht Vorzüge, die von Map-Feldern nicht genutzt werden können. Beispielsweise kann über die gängigen Suchfunktionen von ELO nicht nach dem Inhalt von Map-Feldern gesucht werden.

Legen Sie für jedes Formular eine eigene Verschlagwortungsmaske an und stimmen Sie diese auf die im Formular verwendeten Felder ab.

Technik

Grundsätzlich basieren alle Formulare in ELO auf HTML, CSS und JavaScript. ELO stellt die Formulare über das Modul *ELO Workflow Forms Services (ELOWf)* bereit.

Die HTML-, CSS- und JavaScript-Informationen der Formulare speichert ELO in TXT-Dokumenten. Diese TXT-Dokumente finden Sie im ELO-Archiv unter *Administration ¶ ELOWf Base ¶ Forms*.

Zum Erstellen und Bearbeiten von Formularen stellt Ihnen ELO den ELO Formulardesigner zur Verfügung. Sie öffnen den ELO Formulardesigner über *ELO-Menü > Formulardesigner*.

Der Formulardesigner

Der ELO Formulardesigner dient zum Gestalten, Bearbeiten und Verwalten von ELO-Formularen. Sie öffnen den ELO Formulardesigner über *ELO-Menü > Formulardesigner*.

Alternativ: Der ELO Formulardesigner lässt sich außerdem über die ELO Administration Console öffnen.

Der Startbildschirm des ELO Formulardesigners gliedert sich in folgende Bereiche:

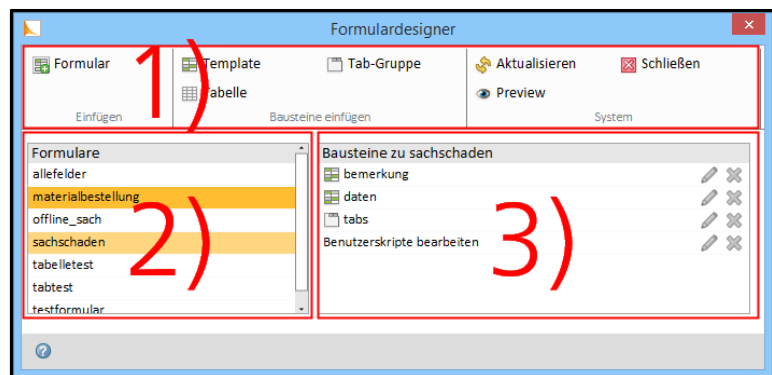


Abb. 56: Startseite des ELO Formulardesigners

(1) Werkzeugleiste

(2) Spalte *Formulare*

(3) Spalte *Bausteine zu*

Werkzeugleiste

Über die Werkzeugleiste stehen Ihnen die Grundfunktionen des ELO Formulardesigners zur Verfügung:

Formular: Über diese Funktion erstellen Sie ein neues Formular.

Template: Über diese Funktion erstellen Sie ein neues Template für ein Formular. Templates sind die Grundbausteine für Formulare. Ein Formular kann sich aus mehreren Templates und/oder Tabellen zusammensetzen.

Tab-Gruppe: Über diese Funktion erstellen Sie eine neue Tab-Gruppe. Formulare lassen sich in unterschiedliche Registertabs unterteilen. Dadurch lassen sich große Formulare übersichtlicher gestalten.

Tabelle: Über diese Funktion erstellen Sie eine neue Tabelle. Tabellen sind eine Sonderform des Templates. Über Tabellen-Templates haben Sie die Möglichkeit Daten in Tabelleform zu erfassen und über spezielle Map-Felder in der Datenbank zu speichern.

Aktualisieren: Über diese Funktion aktualisieren Sie die Formulardaten.

Schließen: Über diese Funktion verlassen Sie den ELO Formulardesigner.

Preview: Über diese Funktion öffnen Sie ein Untermenü. In diesem Untermenü weisen Sie einzelnen Verschlagwortungsmasken Formulare zu. Diese Formulare werden, bei entsprechender Einstellung, anstatt der Verschlagwortungsvorschau angezeigt. Über das Formular lässt sich die Verschlagwortung bearbeiten. Wurde kein Formular zugewiesen, verwendet ELO ein Standardformular.



Beachten Sie: Im ELO Windows Client wird das Preview-Formular nicht unterstützt. Sie können eine Zuweisung über den ELO Formulardesigner vornehmen, aber auf die Darstellung im ELO Windows Client hat die Zuweisung keine Auswirkung.

Formulare

In der Spalte *Formulare* sehen Sie alle im ELO-Archiv angelegten Formulare. Klicken Sie auf ein Formular, um es auszuwählen.

Bausteine zu

In der Spalte *Baustein zu* sehen Sie alle vorhandenen Bausteine des gewählten Formulars. Die Bausteine können *Templates*, *Tabellen* oder *Tab-Gruppen* sein. Ein weiterer Baustein sind die *Benutzerskripte*. Dieser Baustein wird automatisch angelegt, sobald Sie ein Formular erstellen.

Formular anlegen

Um die Formularbausteine erstellen zu können, müssen Sie zunächst ein Formulargerüst anlegen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie den Formulardesigner über *ELO-Menü > Formular-designer*.

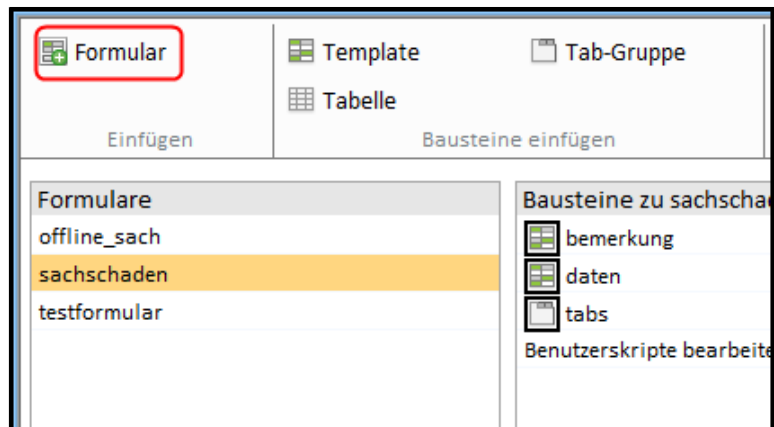


Abb. 57: Schaltfläche 'Formular'

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Formular*.

The screenshot shows a dialog box titled 'Neues Formular anlegen'. It contains a blue circular icon with a white question mark. To the right of the icon, there is a text prompt: 'Geben Sie bitte den Namen des neuen Formulars ein. Verwenden Sie nur Buchstaben, Ziffern und den Unterstrich. Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.' Below the text prompt, there is a text input field labeled 'Formular Name'. At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: 'Anlegen' and 'Abbrechen'.

Abb. 58: Dialog 'Neues Formular anlegen'

Der Dialog *Neues Formular anlegen* erscheint.

3. Über das Feld *Formular Name* benennen Sie das neue Formular.

Dafür gelten folgende Regeln:

- Das erste Zeichen **muss** ein Buchstabe sein
- Keine Umlaute
- Keine Sonderzeichen
- Mindestens ein Zeichen
- Maximal 21 Zeichen



Hinweis: Aus technischen Gründen wandelt ELO Großbuchstaben in Kleinbuchstaben um.

4. Klicken Sie auf *Anlegen*.

Das neue angelegte Formular erscheint in der Spalte *Formulare*. Unter *Bausteine zu* erscheint der Eintrag *Benutzerskripte bearbeiten*. Die Grunddaten für das Formular werden im ELO-Archiv gespeichert. Damit haben Sie das Grundgerüst für das Formular angelegt.

Diesem neu angelegten Formular lassen sich Bausteine hinzufügen. Dabei hängt die Art und die Zusammenstellung der Bausteine davon ab, was Sie mit dem Formular und dem jeweiligen Workflow erreichen wollen. Nachfolgend werden die unterschiedlichen Bausteine eines Formulars erklärt.

Der Vorteil der Bausteine ist, dass sich ein Formular in mehrere Teile untergliedern lässt. Auf diese Weise haben Sie die Kontrolle darüber, an welchem Knoten welche Teile des Formulars angezeigt werden und welche Teile sich jeweils ausfüllen lassen.

Templates anlegen

Templates sind die Grundbausteine der ELO Formulare. Dabei unterscheidet ELO drei Arten von Templates:

"Klassische" Templates: Diese zunächst leeren Templates können die unterschiedlichsten Feldtypen beinhalten.

Tabellen-Templates: Die Tabellen-Daten werden automatisch über spezielle Map-Felder gespeichert. Beim Einstellen von Tabellen müssen jedoch einige besondere Regeln beachtet werden. Nähere Informationen zu den Tabellen finden Sie im Abschnitt *Besonderheiten von Tabellen*.

Tab-Gruppen: Tab-Gruppen helfen ein Formular zu gliedern. Sie sind erst dann sinnvoll, wenn mindestens zwei andere Templates vorhanden sind. Außerdem stehen andere Werkzeuge zur Auswahl als bei Templates und Tabellen. Nähere Informationen zu den Tab-Gruppen, finden Sie im Abschnitt *Tab-Gruppe anlegen*.

Alle Arten von Templates werden nach demselben Grundprinzip angelegt. Nachfolgend zeigen wir das Prinzip anhand eines "klassischen" Templates.

Grundgerüst anlegen

1. Öffnen Sie den Formulardesigner.
2. Wählen Sie das Formular aus, dem Sie ein Template hinzufügen wollen.

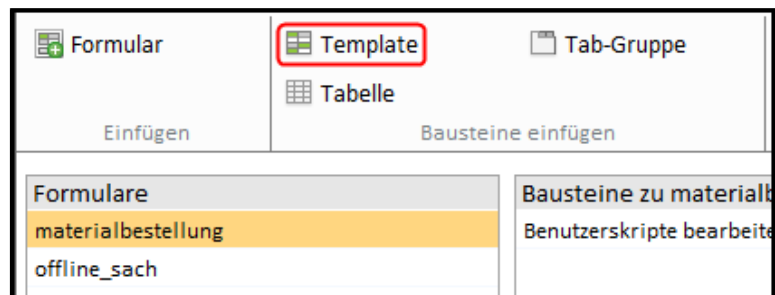
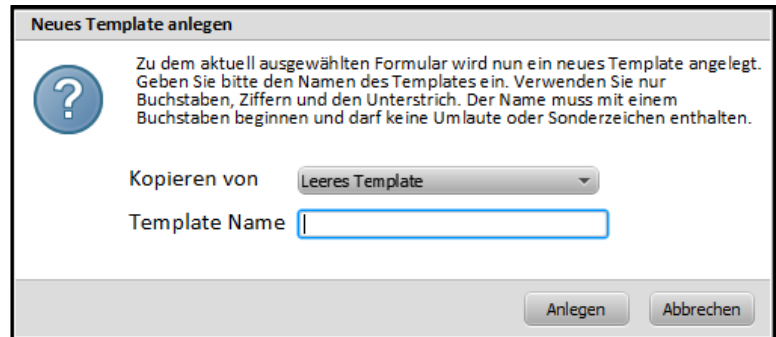


Abb. 59: Schaltfläche 'Template'

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Template*.

Alternative 1: Um eine Tabelle anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Tabelle*.

Alternative 2: Um eine Tab-Gruppe anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Tab-Gruppe*.



Neues Template anlegen

Zu dem aktuell ausgewählten Formular wird nun ein neues Template angelegt. Geben Sie bitte den Namen des Templates ein. Verwenden Sie nur Buchstaben, Ziffern und den Unterstrich. Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.

Kopieren von Leeres Template

Template Name

Anlegen Abbrechen

Abb. 60: Dialog 'Neues Template anlegen'

Der Dialog *Neues Template anlegen* erscheint.

4. Über das Feld *Template Name* benennen Sie das neue Template.

Es gelten dieselben Regeln wie bei der Benennung von Formularen. Siehe Abschnitt *Formular anlegen*.

Optional: Über das Feld *Kopieren von* lassen sich die Einstellungen eines bereits existierenden Templates übernehmen.

5. Klicken Sie auf *Anlegen*.

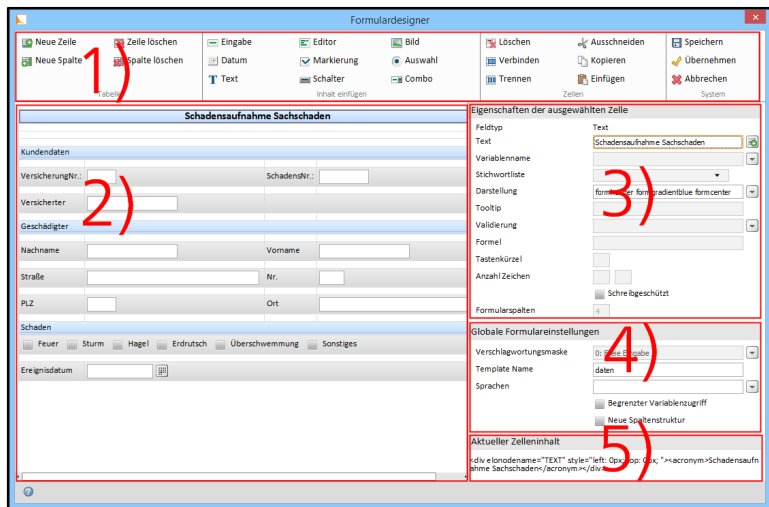


Abb. 61: Formulardesigner mit einem Template

Das Template wurde angelegt. Der Formulardesigner ändert seinen Modus.

Der Formulardesigner untergliedert sich nun in folgende Bereiche:

(1) Werkzeugleiste: Die Werkzeuge zum Erstellen und Bearbeiten vom Templates und Tabellen.

(2) Formularbereich: Hier erscheinen die Elemente des Templates oder der Tabelle.

(3) Eigenschaften der ausgewählten Zelle: Hier bestimmen Sie die Eigenschaften der im Formularbereich gewählten Zelle.

(4) Globale Formulareinstellungen: Hier bestimmen Sie Einstellungen, die für das gesamte Formular gelten.

(5) Aktueller Zelleninhalt: Zeigt die HTML-Struktur für die im Formularbereich gewählte Zelle an.

Verbindung zur Verschlagwortungsmaske

Jedes Formular muss mit einer Verschlagwortungsmaske verbunden sein. Zu welchem Zeitpunkt Sie die Verschlagwortungsmaske erstellen und einbinden, hängt von Ihrer bevorzugten Arbeitsweise ab.

Sie verbinden ein Formular mit einer Verschlagwortungsmaske über den Bereich *Globale Formulareinstellungen*. Sie können die Einstellungen über jedes beliebige Template eines Formulars vornehmen und ändern. Die Einstellungen gelten jedoch immer für das gesamte Formular.

Wenn Sie die Verschlagwortungsmaske angelegt haben, beachten Sie die folgenden Schritte, um sie mit dem Formular zu verbinden:



Hinweis: Neu angelegte Verschlagwortungsmasken erscheinen nicht sofort im Formulardesigner. Starten Sie gegebenenfalls den *ELO Indexserver* und anschließend den *ELO Workflow Forms Services* neu.

1. Öffnen Sie den Formulardesigner.
2. Öffnen Sie das gewünschte Formular.
3. Öffnen Sie ein Template.

Abb. 62: Feld 'Verschlagwortungsmaske'; hier mit Standardeinstellungen

Im Bereich *Globale Formulareinstellungen* sehen Sie im Feld *Verschlagwortungsmaske* die bisherige Verschlagwortungsmaske. Trotz ausgegrauter Darstellung lässt sich das Feld bearbeiten.

4. Klicken Sie auf das Dreieckssymbol hinter dem Feld *Verschlagwortungsmaske*.

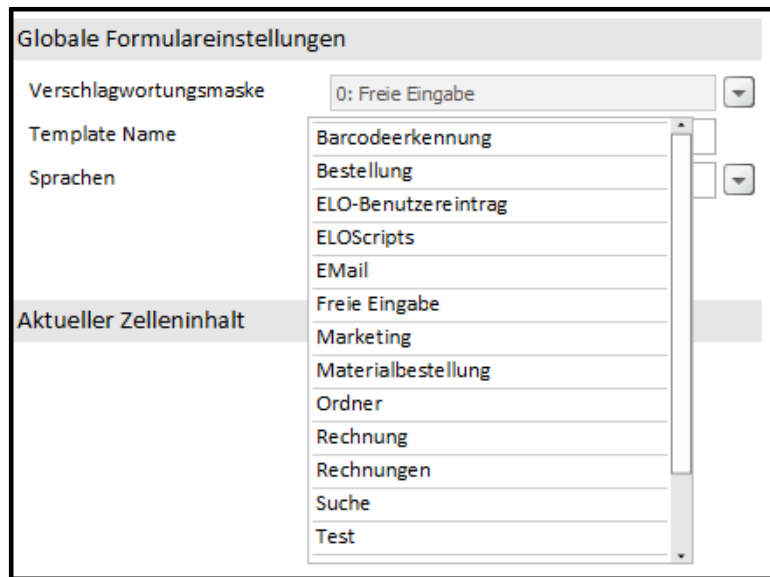


Abb. 63: Drop-down-Menü zur Auswahl einer Verschlagwortungsmaske

Ein Drop-down-Menü mit den verfügbaren Verschlagwortungsmasken erscheint.

5. Wählen Sie die gewünschte Verschlagwortungsmaske aus.

Die gewählte Verschlagwortungsmaske wird eingetragen.

Template zusammenstellen

Wenn das Grundgerüst des Templates angelegt ist, können Sie anfangen, das Template zu gestalten.

Nutzen Sie dazu die Werkzeuge des Formulardesigners. Die Werkzeuge werden im nachfolgenden Abschnitt *Die Werkzeugleiste* vorgestellt. Beachten Sie auch die darauf folgenden Abschnitte.

Speichern

Haben Sie das Template zusammengestellt und alle gewünschten Einstellungen vorgenommen, speichern Sie das Template.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.

Der Formulardesigner wird geschlossen. Das angelegte Template erscheint nun in der Spalte *Bausteine zu* und kann beispielsweise in einen Workflow eingebunden werden.



Hinweis: Wenn Sie das Template zwischenspeichern wollen, ohne den Formulardesigner zu schließen, nutzen Sie die Schaltfläche *Übernehmen*.

Die Werkzeugleiste

Nachfolgend werden die unterschiedlichen Werkzeuge der Werkzeugleiste, wie sie beim Anlegen von Templates und Tabellen erscheint, beschrieben. Die Erläuterungen zur Werkzeugleiste für Tab-Gruppen finden Sie im Abschnitt *Tab-Gruppe anlegen*.

Gruppe 'Tabelle'



Abb. 64: Gruppe 'Tabelle'

Das Layout der Templates in ELO wird über ein Raster (als HTML-Tabelle) gestaltet. Über die Werkzeuge aus der Gruppe *Tabelle* bearbeiten Sie dieses Grundraster.

- | | |
|-----------------------|---|
| Neue Zeile | Über die Schaltfläche <i>Neue Zeile</i> fügen Sie dem Raster eine neue Zeile hinzu. Die neue Zeile erscheint unterhalb der aktuell markierten Zeile. |
| Zeile löschen | Über die Schaltfläche <i>Zeile löschen</i> löschen Sie die aktuell markierte Zeile. |
| Neue Spalte | Über die Schaltfläche <i>Neue Spalte</i> fügen Sie dem Raster eine neue Spalte hinzu. Die neue Spalte erscheint rechts neben der aktuell markierten Spalte. |
| Spalte löschen | Über die Schaltfläche <i>Spalte löschen</i> löschen Sie die aktuell markierte Spalte. |

Gruppe 'Inhalt einfügen'

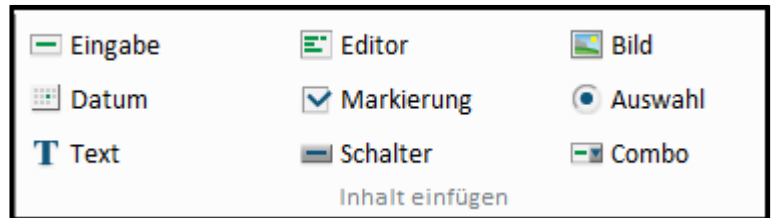


Abb. 65: Gruppe 'Inhalt einfügen'

Über die Werkzeuge in der Gruppe *Inhalt einfügen* legen Sie die unterschiedlichen Feldtypen an.

Die Feldtypen unterscheiden sich in Funktion und Einstellmöglichkeiten. Nachfolgend werden die einzelnen Feldtypen kurz erklärt.

Beachten Sie auch die Abschnitte *Zelleneigenschaften* und *Validierung*.

Eingabe

Über die Schaltfläche *Eingabe* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein Eingabefeld.

Über Eingabefelder kann der Benutzer Text in das Formular eintragen. Eingabefelder sind auf eine Zeile begrenzt.

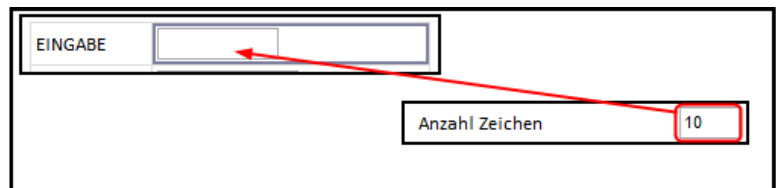


Abb. 66: Größeneinstellung für ein Eingabefeld

Über den Wert im Feld *Anzahl Zeichen* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) bestimmen Sie die Breite des Eingabefeldes.

Editor

Über die Schaltfläche *Editor* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein Editorfeld.

Über Editorfelder kann der Benutzer größere Textblöcke in das Formular eintragen.

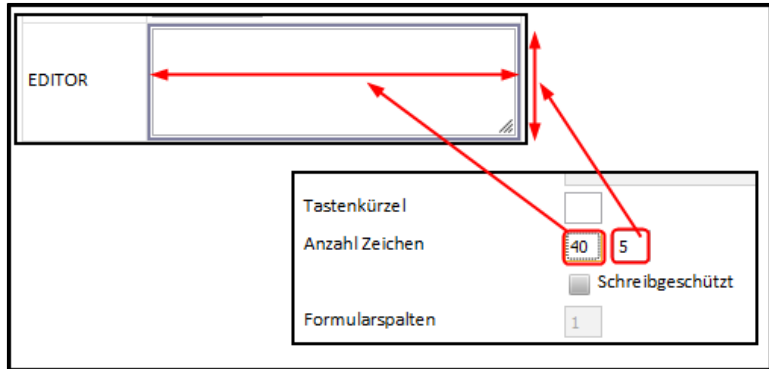


Abb. 67: Größeneinstellungen für ein Editorfeld

Über den Wert im Feld *Anzahl Zeichen* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) bestimmen Sie die Breite des Editorfeldes. Über den Wert im Feld neben *Anzahl Zeichen* bestimmen Sie die Höhe des Editorfeldes.

Bild Über die Schaltfläche *Bild* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein Bildfeld.

Bildfelder zeigen Bilddateien an. Folgendermaßen fügen Sie ein Bild in ein Template ein:

1. Legen Sie die gewünschte Bilddatei im ELO-Archiv unter *Administration ¶ ELOWf Base ¶ Images* ab.
2. Tragen Sie eine Kurzbezeichnung ein.



Hinweis: Die Kurzbezeichnung müssen Sie später im Formular eintragen, damit der Formulardesigner das Bild findet. (Siehe Schritt 9.)

3. Öffnen Sie den Formulardesigner.
4. Klicken Sie auf *Aktualisieren*.
5. Öffnen Sie das gewünschte Formular.
6. Öffnen Sie das gewünschte Template.
7. Klicken Sie in die gewünschte Zelle.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild*.

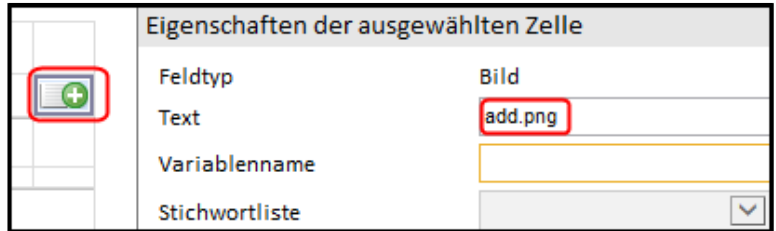


Abb. 68: Neu angelegtes Bildfeld

In der Zelle erscheint das Standardbild. Unter *Eigenschaften der ausgewählten Zelle* sehen Sie im Feld *Text* die Kurzbezeichnung *add.png* des Standardbildes.

9. Tragen Sie in das Feld *Text* die Kurzbezeichnung des zu Beginn abgelegten Bildes ein.



Hinweis: Sie müssen die Dateiendung nicht mit angeben, außer sie ist Teil der Kurzbezeichnung.

Sobald ELO ein zum eingegebenen Text passendes Bild findet, wird es angezeigt.

Datum

Über die Schaltfläche *Datum* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein Datumsfeld.

Über Datumsfelder kann der Benutzer ein Datum eintragen. Neben dem Datumsfeld erscheint ein Kalendersymbol. Über das Kalendersymbol lässt sich ein Kalender öffnen und das Datum auswählen.

Über den Wert im Feld *Anzahl Zeichen* (*Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) bestimmen Sie die Breite des Datumsfeldes.

Im Feld *Validierung* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) steht automatisch der Wert *date*. Dadurch wird gewährleistet, dass nur Datumsangaben eingetragen werden können.

Nähere Informationen zum Thema Validierung finden Sie im Abschnitt *Validierung*.

Markierung

Über die Schaltfläche *Markierung* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein bzw. mehrere Markierungsfelder (auch als Kontrollkästchen oder Checkboxes bekannt). Markierungsfelder haben die Eigenschaft, dass eine Mehrfachauswahl zulässig ist.

Jedem Markierungsfeld ordnen Sie über das Feld *Text* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) eine Bezeichnung zu. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

The image shows a software interface for configuring a cell. At the top, there are three checkboxes labeled 'Rot', 'Gelb', and 'Blau'. Below these, there is a section titled 'Eigenschaften der ausgewählten Zelle' (Properties of the selected cell). Inside this section, there are three fields: 'Feldtyp' (Field type) set to 'Text', 'Text' containing 'Rot|Gelb|Blau', and 'Variablenname' (Variable name) containing 'IX_GRP_FARBEN'. Red arrows point from each checkbox to the corresponding part of the string in the 'Text' field, illustrating how the checkboxes are mapped to the pipe-separated list.

Abb. 69: Markierungsfelder in einer Zelle

A) Alle Markierungsfelder in einer Zelle: Durch das sogenannte Pipe-Symbol "|" trennen Sie die Bezeichnungen der unterschiedlichen Markierungsfelder voneinander. Nach jedem Pipe-Symbol beginnt ein neues Markierungsfeld.

Der Zelle weisen Sie über das Feld *Variablenname* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) das gewünschte Indexfeld (oder Map-Feld) zu. Das gewählte Feld gilt für alle Markierungsfelder in derselben Zelle.

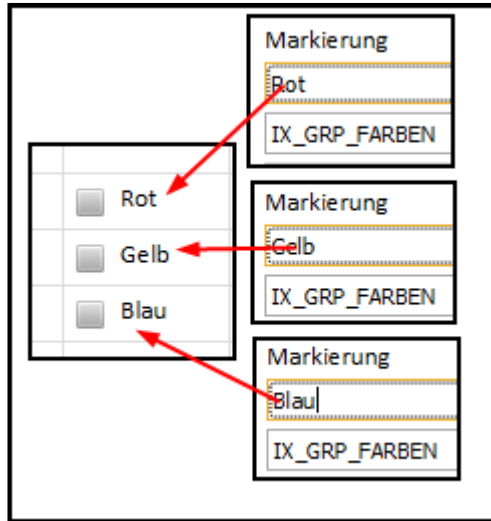


Abb. 70: Verteilte Markierungsfelder

B) Markierungsfelder auf mehrere Zellen verteilen: Wenn Sie miteinander verbundene Markierungsfelder auf mehrere Zellen verteilen wollen, legen Sie ein Markierungsfeld pro Zelle an und weisen Sie jeder Zelle dasselbe Indexfeld (oder Map-Feld) zu.

Farben	1 3 5 6
--------	---------

Abb. 71: Indexfeld mit Werten aus mehreren Markierungsfeldern

ELO weist jedem Markierungsfeld einen Zahlenwert zu. Welchen Wert das jeweilige Markierungsfeld hat, sehen Sie im Bereich *Aktueller Zelleninhalt* unter *value*. Diesen Wert trägt ELO in das mit dem Markierungsfeld verbundene Indexfeld (bzw. Map-Feld) ein, wenn das Markierungsfeld im Formular angeklickt wird. Sind mehrere Markierungsfelder markiert, trägt ELO die entsprechenden Werte hintereinander in das entsprechende Feld und trennt die Werte jeweils durch das Pipe-Symbol "|".

Diese Werte können Sie anschließend beispielsweise von einem Entscheidungsknoten oder Skript abfragen lassen.

Auswahl

Über die Schaltfläche *Auswahl* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein bzw. mehrere Auswahlfelder (auch als Optionsfelder oder Radiobuttons bekannt). Auswahlfelder haben die Eigenschaft, dass bei zusammenhängenden Auswahlfeldern jeweils nur eine Option gewählt werden kann.

Wie bei Markierungsfeldern gibt es zwei Möglichkeiten Auswahlfelder anzulegen:

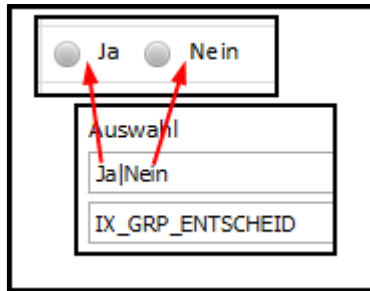


Abb. 72: Auswahlfelder in einer Zelle

A) Alle Auswahlfelder in einer Zelle: Durch das sogenannte Pipe-Symbol "|" trennen Sie die Bezeichnungen der unterschiedlichen Auswahlfelder voneinander. Nach jedem Pipe-Symbol beginnt ein neues Auswahlfeld.

Der Zelle weisen Sie über das Feld *Variablenname* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) das gewünschte Indexfeld (oder Map-Feld) zu. Das gewählte Feld gilt für alle Auswahlfelder in derselben Zelle.

B) Auswahlfelder auf mehrere Zellen verteilen: Wenn Sie miteinander verbundene Auswahlfelder auf mehrere Zellen verteilen wollen, legen Sie ein Auswahlfeld pro Zelle an und weisen Sie jeder Zelle dasselbe Indexfeld (oder Map-Feld) zu.

Je nach dem, welche Option der Benutzer auswählt, wird der jeweilige Wert im entsprechenden Indexfeld (bzw. Map-Feld) gespeichert.

Text

Über die Schaltfläche *Text* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein Textfeld. Wenn Sie in eine leere Zelle Text eingeben, wird die Zelle automatisch zum Textfeld.

In Textfelder lässt sich beliebiger Text eintragen. Beispielsweise als Bezeichnung für ein angrenzendes Feld oder als dauerhaft sichtbarer Erläuterungstext.

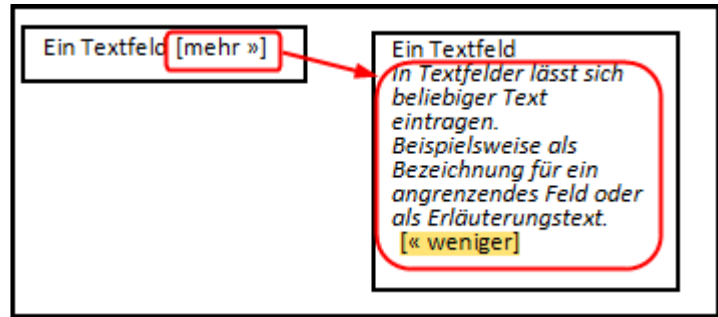


Abb. 73: Ergänzender Text für ein Textfeld

Textfelder bieten zusätzlich die Möglichkeit, ergänzenden Text zu hinterlegen. Dieser Text wird zunächst ausgeblendet. Stattdessen erscheint der verlinkte Text *[mehr >>]*. Per Klick auf den Link wird der ergänzende Text eingeblendet. Per Klick auf *[« weniger]* wird der ergänzende Text wieder ausgeblendet.

So fügen Sie einem Textfeld ergänzenden Text hinzu:

1. Wählen Sie ein Textfeld

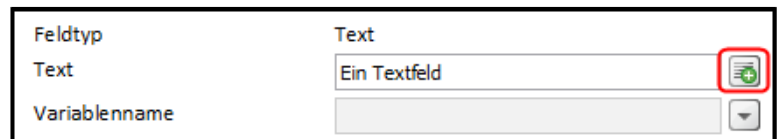


Abb. 74: Schaltfläche zum Hinzufügen von ergänzendem Text

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche neben dem Feld *Text* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*).

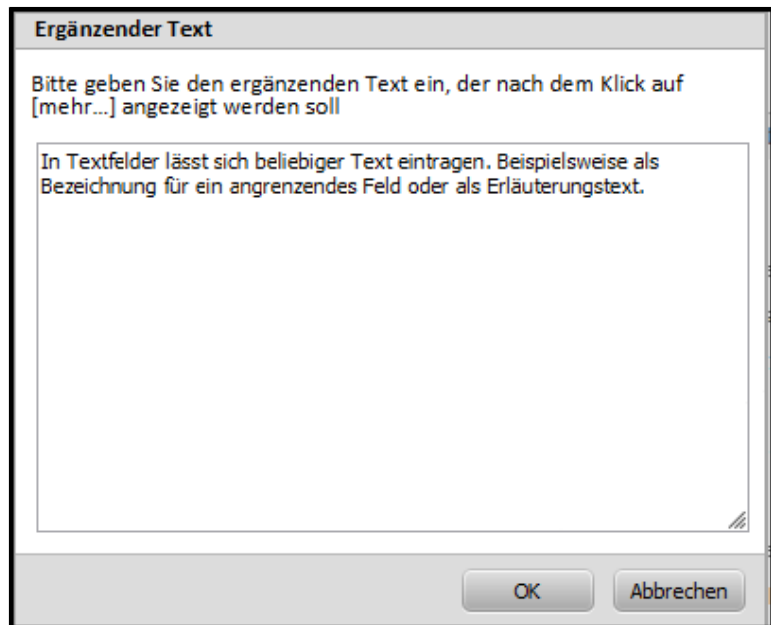


Abb. 75: Dialog 'Ergänzender Text'

Der Dialog *Ergänzender Text* erscheint.

3. Tragen Sie den gewünschten Text ein.

4. Klicken Sie auf *OK*.

Der Text wird gespeichert. Der Dialog wird geschlossen. Im Textfeld erscheint der Text *[mehr>>]* nach dem Haupttext.

Schalter

Über die Schaltfläche *Schalter* erzeugen Sie in der aktuell markierten Zelle ein Schalterfeld.

Auf ein Schalterfeld lässt sich eine JavaScript-Funktion legen. Die Funktion muss einer Namenskonvention folgen, damit sie akzeptiert wird: `JS_<Name der Funktion>` Außerdem muss die Funktion im Baustein *Benutzerskripte* hinterlegt sein.

Feldtyp	Schalter
Text	Weitere Artikel hinzufügen
Variablenname	JS_ADDLINE

Abb. 76: Schalter mit der Funktion 'JS_ADDLINE'

Zusätzlich gibt es Standardfunktionen wie *JS_ADDLINE*. Schalter mit der Variable *JS_ADDLINE* geben dem Benutzer beim Ausfüllen des Formulars die Möglichkeit, die über dem Schalter liegende Zeile zu duplizieren.

Ein Schalter mit der Variable *JS_REMOVELINE* dient zum Löschen von duplizierten Zeilen. Dabei wird die Zeile gelöscht, in der sich der Schalter befindet.

Über das Feld *Text* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) beschriften Sie das Schalterfeld. Über das Feld *Variablenname* tragen Sie den Namen der jeweiligen Funktion ein.

Artikel	
Artikel	Bleistifte
Artikelnummer	1234567
Artikel	Papier A4
Artikelnummer	5243654
Weitere Artikel hinzufügen	

Abb. 77: Schalterfeld in einem Beispielformular

Combo

Über die Schaltfläche *Combo* erzeugen Sie in der markierten Zelle ein Combofeld.

Combofelder stellen eine Liste an Begriffen zur Auswahl. Der jeweils gewählte Begriff wird im verbundenen Indexfeld (bzw. Map-Feld) gespeichert.

Text	Äpfel Birnen Pflaumen Kirschen Mirabellen
Variablenname	IX_GRP_OBST

Abb. 78: Einträge für ein Combofeld

Die Listeneinträge legen Sie über das Feld *Text* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*) an. Dabei werden die einzelnen Einträge per Pipe-Symbol "|"getrennt.



Hinweis: Alternativ lassen sich Stichwortlisten und Benutzerlisten verwenden. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt *Zelleneigenschaften*.

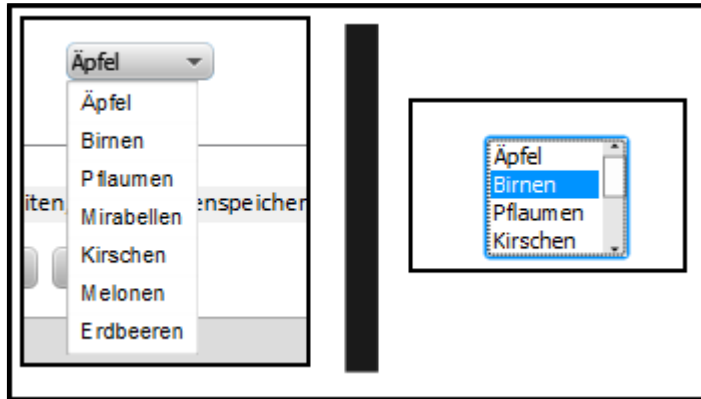


Abb. 79: Zwei Varianten eines Combofeldes

Über das Feld *Anzahl Zeichen* bestimmen Sie, wie viele Zeilen des Combofelds maximal angezeigt werden sollen. Ist der Wert im Feld *Anzahl Zeichen* 1, so wird nur der erste Eintrag angezeigt. Alle weiteren Einträge lassen sich über ein Drop-down-Menü auswählen. Ist der Wert größer als 1, so wird die jeweilige Anzahl an Einträgen angezeigt. Zusätzlich erscheint an der Seite eine Scroll-Leiste, falls nicht alle verfügbaren Einträge angezeigt werden können.

Gruppe 'Zellen'

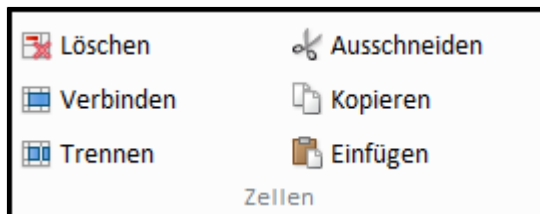


Abb. 80: Gruppe 'Zellen'

In der Gruppe *Zellen* finden Sie die Werkzeuge zum Bearbeiten von Zellen.

Löschen Über die Schaltfläche *Löschen* löschen Sie den Inhalt der gewählten Zelle.

Ausschneiden Über die Schaltfläche *Ausschneiden* schneiden Sie den Inhalt der gewählten Zelle aus. Über die Schaltfläche *Einfügen* lässt sich der ausgeschnittene Inhalt in eine andere Zelle einzufügen.



Hinweis: Der Inhalt einer Zelle lässt sich auch per Drag&Drop in eine andere Zelle verschieben.

Verbinden Über die Schaltfläche *Verbinden* verbinden Sie die gewählte Zelle mit der rechts daneben liegenden Zelle.

Kopieren Über die Schaltfläche *Kopieren* kopieren Sie den Inhalt der gewählten Zelle. Über die Schaltfläche *Einfügen* lässt sich der kopierte Inhalt in eine andere Zelle einzufügen.

Trennen Über die Schaltfläche *Trennen* heben Sie die Verbindung zweier Zellen auf.

Einfügen Über die Schaltfläche *Einfügen* fügen Sie den Inhalt aus einer zuvor ausgeschnittenen oder kopierten Zelle ein.

Gruppe 'System'

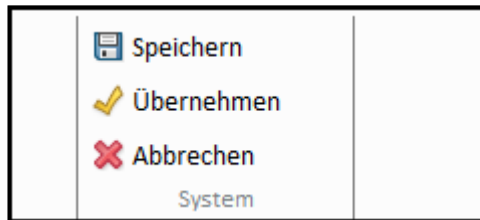


Abb. 81: Die Gruppe 'System'

In der Gruppe *System* finden Sie Schaltflächen, die für das gesamte Template gelten.

Speichern Über die Schaltfläche *Speichern* speichern Sie alle Änderungen und schließen das Template.

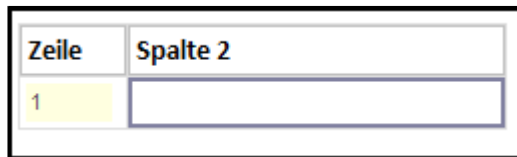
Übernehmen Über die Schaltfläche *Übernehmen* speichern Sie alle Änderungen. Das Template bleibt geöffnet.

Abbrechen Über die Schaltfläche *Abbrechen* schließen Sie das Template, ohne Änderungen zu speichern. Wenn nicht gespeicherte Änderungen vorliegen, müssen Sie bestätigen, dass Sie die Änderungen verwerfen wollen.

Besonderheiten von Tabellen

Tabellen sind eine Sonderform der Templates. Tabellen-Templates bestehen aus dynamisch generierten Tabellen, über die der Benutzer Daten eintragen kann. Die Daten werden automatisch über spezielle Map-Felder gespeichert.

Tabellen-Templates werden grundsätzlich auf dieselbe Weise angelegt, wie die "klassischen" Templates. Es stehen dieselben Werkzeuge zur Verfügung. Allerdings gibt es einige Besonderheiten in Bezug auf Funktionsweise und Gestaltung.



Zeile	Spalte 2
1	

Abb. 82: Grundaufbau eines Tabellen-Templates

Tabellen sind von vornherein dynamisch angelegt. Die Grundelemente Kopfzeile und Datenzeile sind bereits zu Beginn vorhanden und müssen anschließend lediglich ergänzt und angepasst werden.

Tabellenkopf

Die erste Zeile gilt automatisch als Tabellenkopf und ist entsprechend mit der Klasse *tbfirstrow* formatiert. Voreingestellt ist der Feldtyp *Textfeld*. Die Bezeichnung der Spalte ändern Sie über das Feld *Text* (im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*). Im Tabellenkopf sind außerdem alle anderen Feldtypen erlaubt. Diese werden jedoch nicht als Tabellenkopf formatiert.

Erste Spalte

Die erste Spalte dient der automatischen Zeilenzählung und darf nicht geändert werden. Sie ist mit der Klasse *tbfirstcol* formatiert.

Spalten hinzufügen

Wenn Sie der Tabelle weitere Spalten hinzufügen wollen, nutzen Sie die Schaltfläche *Neue Spalte*. Der Spaltenkopf bekommt automatisch die Klasse *tbfirstrow* zugewiesen, sobald Sie einen Text eintragen.

Datenzeile

Jede Tabelle benötigt nur eine Datenzeile. Alle weiteren Zeilen werden beim Ausfüllen des Formulars dynamisch hinzugefügt. Sobald der Benutzer die erste Zeile ausfüllt, erscheint eine weitere Zeile am unteren Ende der Tabelle.

Felder

Damit Tabellen wie vorgesehen funktionieren, dürfen die Datenzellen nur Eingabefelder beinhalten. Den Eingabefeldern können Stichwortlisten hinterlegt sein.

Datenspeicher

Zeile	Artikel	Artikelnummer	Stück	Einzelpreis
1	Papier A4 500 Blatt	BM-564747	10	4,29€
2	Kugelschreiber farbig 50 Stück	BM-684432	5	12,49€
3	Bürolocher bis 30 Blatt schwarz	BM-745452	3	6,29€
4	Hefklammern Silber 1000 Stück	BM-334321	4	0,18€
5	Heftgerät Blau inkl. 200 Klammern	BM-335678	3	10,49€
6				

Zusatztext Optionen Berechtigungen Änderungschronik Weitere Infos

Bestellung freigabe Abschluss

Bezeichnung	Wert
ARTIKEL_1	Papier A4 500 Blatt BM-564747 10 4,29€ fdsfdsfsd
ARTIKEL_2	Kugelschreiber farbig 50 Stück BM-684432 5 12,49€
ARTIKEL_3	Bürolocher bis 30 Blatt schwarz BM-745452 3 6,29€
ARTIKEL_4	Hefklammern Silber 1000 Stück BM-334321 4 0,18€
ARTIKEL_5	Heftgerät Blau inkl. 200 Klammern BM-335678 3 10,49€

Abb. 83: Gespeicherte Daten aus einem Tabellen-Template

Die große Besonderheit von Tabellen liegt darin, dass die Daten grundsätzlich über Map-Felder gespeichert werden.

Globale Formulareinstellungen

Verschlagwortungsmaske

44: Materialbestellung

Template Name

artikeltable

Map Name

ARTIKEL

Sprachen

Begrenzter Variablenzugriff

Neue Spaltenstruktur

Abb. 84: Feld 'Map Name'

Dazu gibt es bei Tabellen im Bereich *Globale Formulareinstellungen* das Feld *Map Name*. Tragen Sie hier eine Bezeichnung, unter welcher die Daten gespeichert werden sollen. ELO nummeriert die Map-Felder automatisch aufsteigend. Jede Zeile bekommt eine Nummer. Die Spalteninhalte werden in der Verschlagwortung durch Pipe-Symbole getrennt.



Beachten Sie: Der Map-Name darf weder Sonderzeichen noch Leerzeichen enthalten.

Tab-Gruppe anlegen

Tab-Gruppen sind eine Sonderform der Templates. Tab-Gruppen dienen der visuellen Gliederung von Formularen. Ein Formular lässt sich in mehrere Tabs aufteilen. Die Tabs lassen sich zudem in Untertabs gliedern. Jeder Tab kann ein oder mehrere Templates, Tabellen und/oder Tab-Gruppen beinhalten.

Tab-Gruppen werden grundsätzlich auf dieselbe Weise angelegt wie die "klassischen" Templates. Die Gestaltung und Funktionsweise der Tab-Gruppen unterscheidet sich jedoch von den anderen Templates. Nachfolgend werden der Erstellungsvorgang und einige Gestaltungsvarianten beschrieben.

1. Öffnen Sie den Formulardesigner.
2. Wählen Sie das Formular aus, dem Sie eine Tab-Gruppe hinzufügen wollen.

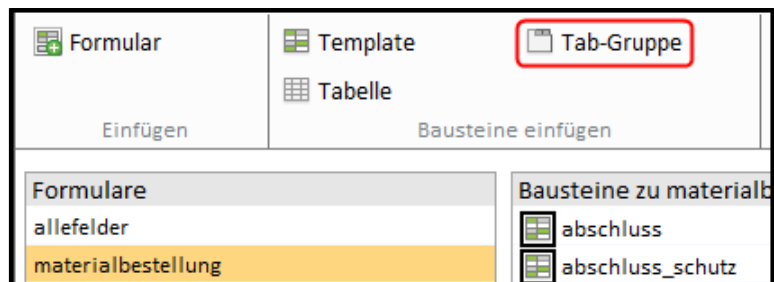


Abb. 85: Schaltfläche 'Tab-Gruppe'

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Tab-Gruppe*.

Neues Template anlegen

Zu dem aktuell ausgewählten Formular wird nun ein neues Template angelegt. Geben Sie bitte den Namen des Templates ein. Verwenden Sie nur Buchstaben, Ziffern und den Unterstrich. Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen und darf keine Umlaute oder Sonderzeichen enthalten.

Kopieren von: Leeres Template

Template Name:

Anlegen Abbrechen

Abb. 86: Dialog 'Neues Template anlegen'

Der Dialog *Neues Template anlegen* erscheint.

4. Über das Feld *Template Name* benennen Sie die neue Tab-Gruppe.

Es gelten dieselben Regeln wie bei der Benennung von Formularen (Siehe Abschnitt *Formular anlegen*).

Optional: Über das Feld *Kopieren von* lassen sich die Einstellungen eines bereits existierenden Templates übernehmen.

5. Klicken Sie auf *Anlegen*.

Tab-Gruppe bearbeiten

Tab-ID:

Tabs

Überschrift	Baustein hinzufügen	Startelement
<input type="text"/>	[Auswählen] <input type="button" value="→"/>	<input type="text"/>

OK Abbrechen

Abb. 87: Modus 'Tab-Gruppe bearbeiten'

Die Tab-Gruppe wurde angelegt. Anschließend wechselt der Formulardesigner in den Modus *Tab-Gruppe bearbeiten*.

6. Stellen Sie die Tab-Gruppe nach Ihren Vorstellungen zusammen. Beachten Sie dabei die nachfolgenden Hinweise:

Tab-ID: Vergeben Sie eine eindeutige ID für jede Tab-Gruppe. Die ID ist beispielsweise bei der Verwendung von Skripten notwendig.

Überschrift: Vergeben Sie hier eine Bezeichnung für den jeweiligen Tab. Sobald Sie eine Bezeichnung eingetragen haben und in ein anderes Feld wechseln, erscheint eine zusätzliche Bearbeitungszeile für weitere Tabs.

Baustein hinzufügen: Über das Drop-down-Menü in der Spalte *Baustein hinzufügen* wählen Sie einen der vorhandenen Bausteine (Templates, Tabellen oder andere Tab-Gruppen) aus. Es lassen sich mehrere Bausteine auf einem Tab platzieren.

Die ausgewählten Bausteine erscheinen in der Spalte neben *Bausteine hinzufügen*. Die Liste in dieser Spalte lässt sich folgendermaßen bearbeiten:

- **Pfeilsymbole:** Über die Pfeilsymbole verändern Sie die Anzeigereihenfolge der Bausteine. Der oberste Baustein in der Liste erscheint auch im jeweiligen Tab an oberster Stelle usw.
- **X-Symbol:** Über das X-Symbol entfernen Sie den markierten Baustein vom jeweiligen Tab.

Startelement: Über das Drop-down-Menü in der Spalte *Startelement* wählen Sie, bei Bedarf, eine Variable aus. Die Variable steht für ein Formularfeld. Das gewählte Formularfeld wird beim Bearbeiten des Formulars vorausgewählt, sobald der jeweilige Tab geöffnet wird. Ist keine Variable ausgewählt, wird kein Feld vorausgewählt.

Beispiel 1: Einfache Tab-Gruppe

Tab-ID	Überschrift	Baustein hinzufügen	Startelement
tabs3	Bestellung	[Auswählen] → besteller artikel	IX_GRP_DATBEST
	Freigabe	[Auswählen] → freigabe artikel_schutz	
		[Auswählen] →	

Abb. 88: Tab-Gruppe mit zwei Tabs

In oben gezeigtem Beispiel wurden die zwei Tabs *Bestellung* und *Freigabe* angelegt. Das Formular sieht folgendermaßen aus:

Bestellung

Freigabe

Freigabe

Geben Sie die unten aufgeführte Bestellung von frei?

☒ Ja
☐ Nein

Begründung (bei Ablehnung):

Artikel

Artikel-Nr.	Artikel-Bezeichnung	Stück	Einzelpreis	Zwischensumme
<input type="text" value="BM-87-V6150"/>	<input type="text" value="Ordner DIN A4 5,2cm"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1,65"/>	<input type="text" value="24,75"/>
<input type="text" value="BM-87-C1293"/>	<input type="text" value="Karton-Register DIN A4"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="5,70"/>	<input type="text" value="85,50"/>
Gesamtsumme				<input type="text" value="220,50"/>

Abb. 89: Beispielformular mit zwei Tabs

Auf dem gewählten Tab *Freigabe* erscheint im oberen Teil des Formulars das Template *freigabe*. Im unteren Teil erscheint das Template *artikel_schutz*. Es ist eine Kopie des Templates *artikel*, über das der Benutzer seine Bestellung aufgeben kann. Die Kopie ist mit einem Schreibschutz (hier gekennzeichnet durch *_schutz*) versehen und dient ausschließlich zur Anzeige der eingetragenen Werte.

Beispiel 2: Tab-Gruppe mit Untergruppe

Sie haben die Möglichkeit auf einer Tab-Gruppe Untergruppen anzulegen. Folgendes Beispiel soll dies verdeutlichen:



Abb. 90: Bausteine für das Testformular

Zunächst wurden einige Templates und Tabellen-Templates angelegt. Außerdem wurden die vorerst leeren Tab-Gruppen *ebene1*, *ebene2_1* und *ebene2_2* erstellt.

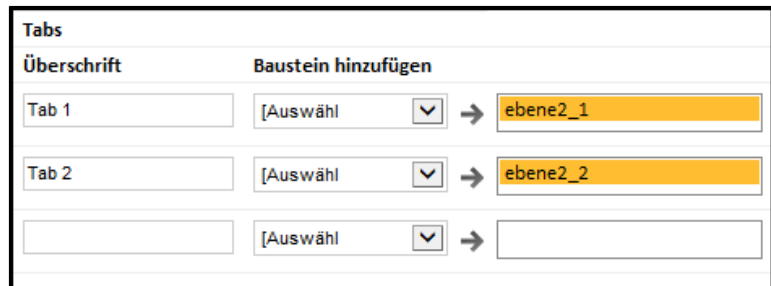


Abb. 91: Zuweisung der Untergruppen

Auf der Tab-Gruppe *ebene1* wurden die Tabs *Tab1* und *Tab 2* angelegt. Der erste Tab ist mit der Tab-Gruppe *ebene2_1* verbunden. Der zweite Tab wurde mit der Tab-Gruppe *ebene2_2* verknüpft.

Überschrift	Baustein hinzufügen	
Template 3 + Tabelle	[Auswählen] ▼	→ <div>template3 tabelle2</div>
Template 4	[Auswählen] ▼	→ <div>template4</div>
	[Auswählen] ▼	→

Abb. 92: Tabs der Tab-Gruppe 'ebene2_2'

Auf den Tab-Gruppen *ebene2_1* und *ebene2_2* wurden einige Tabs angelegt. Den Tabs wurden Bausteine zugewiesen.

Tab 1

Tab 2

Template 1

Template 2

Tabelle1

Überschrift Template1

Abb. 93: Beispielformular mit Tab-Gruppen und Untergruppen

Als Ergebnis zeigt das Formular die gewünschte Struktur.

Zelleneigenschaften

Die nachfolgenden Einstellungsmöglichkeiten finden Sie im Bereich *Eigenschaften der ausgewählten Zelle*.

Feldtyp

Wenn Sie eine Zelle mit einem Formularfeld ausgewählt haben, sehen Sie unter *Feldtyp*, um welche Art von Feld es sich handelt.

Text

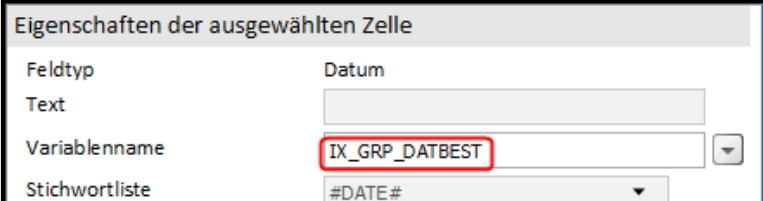
Das Feld *Text* hat je nach gewähltem Feldtyp unterschiedliche Aufgaben. Es dient beispielsweise zur Beschriftung von Textfeldern und Schalterfeldern oder zur Auswahl eines Bildes.

Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt *Die Werkzeugleiste*.

Variablenname

Das Feld *Variablenname* dient unterschiedlichen Zwecken:

- Verbindung zu einem Indexfeld herstellen.
- Aktion für ein Schalterfeld angeben.
- Eintragen von Variablen zum automatischen Füllen von Feldern.



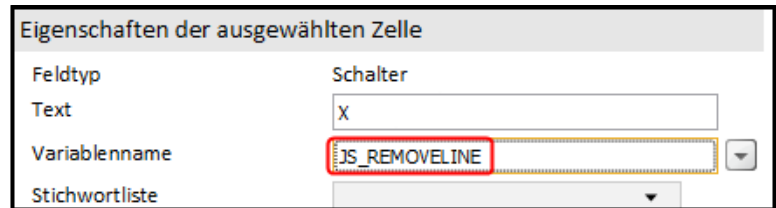
The screenshot shows a dialog box titled "Eigenschaften der ausgewählten Zelle". It has four fields: "Feldtyp" (set to "Datum"), "Text" (empty), "Variablenname" (containing "IX_GRP_DATBEST" and highlighted with a red rectangle), and "Stichwortliste" (containing "#DATE#" with a dropdown arrow). A small square icon is visible to the right of the "Variablenname" field.

Abb. 94: Ein mit einem Indexfeld verbundenes Formularfeld

Verbindung zu einem Indexfeld herstellen: Über das Drop-down-Menü zum Feld *Variablennamen* erhalten Sie eine Liste der verfügbaren Indexfelder. Die Auswahl der Indexfelder ist abhängig von der mit dem Formular verknüpften Verschlagwortungsmaske. Welche Verschlagwortungsmaske mit dem Formular verknüpft ist, sehen Sie im Bereich *Globale Formulareinstellungen* im Feld *Verschlagwortungsmaske*. Dort lässt sich die Verschlagwortungsmaske bei Bedarf ändern.

Sie haben außerdem die Möglichkeit, die entsprechende Variable direkt in das Feld *Variablenname* einzutragen. Dabei gilt folgendes Schema:

IX_GRP_<GRUPPENNAME DES INDEXFELDES>



Eigenschaften der ausgewählten Zelle	
Feldtyp	Schalter
Text	X
Variablenname	JS_REMOVELINE
Stichwortliste	

Abb. 95: Ein Schalterfeld mit der Variable 'JS_REMOVELINE'

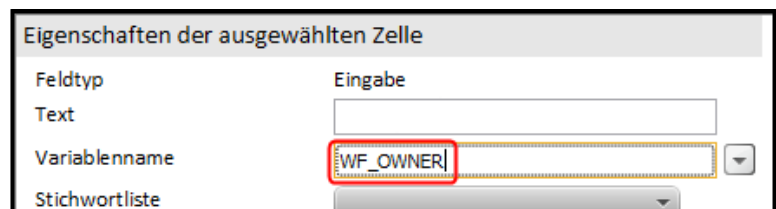
Aktion für ein Schalterfeld angeben: Wenn Sie den Feldtyp *Schalter* verwenden, tragen Sie in das Feld *Variablenname* den Namen der Funktion ein, die durch den Schalter aufgerufen werden soll.

Die Funktion muss folgender Namenskonvention entsprechen:

JS_<Name der Funktion>

Außerdem müssen Sie die entsprechende Funktion über den Baustein *Benutzerskripte* hinterlegen.

Zusätzlich gibt es Standardfunktionen wie *JS_ADDLINE*. Schalter mit der Variablen *JS_ADDLINE* geben dem Benutzer beim Ausfüllen des Formulars die Möglichkeit, die über dem Schalter liegende Zeile zu duplizieren. Ein Schalter mit der Variablen *JS_REMOVELINE* dient zum Löschen von duplizierten Zeilen. Dabei wird die Zeile gelöscht, in der sich der Schalter befindet.



Eigenschaften der ausgewählten Zelle	
Feldtyp	Eingabe
Text	
Variablenname	WF_OWNER
Stichwortliste	

Abb. 96: Ein automatisch gefülltes Formularfeld

Variablen zum automatischen Füllen von Feldern: Es gibt Standardvariablen. Einerseits lassen sich über diese Standardvariablen Felder automatisch mit Inhalten füllen. Andererseits können die Standardvariablen von Skripten ausgewertet und verwendet werden.



Hinweis: Wenn Sie die hier beschriebenen Variablen in das Feld *Variablenname* eintragen, wird im Formular der entsprechende Inhalt lediglich angezeigt. Wenn Sie den Wert speichern und/oder weiterverarbeiten wollen, müssen Sie die Variable von einem Skript auslesen lassen. Über das Skript schreiben Sie den Wert in ein entsprechendes Formularfeld.

Nachfolgend einige Listen mit Standardvariablen:

Variable	Auswirkung
WF_SINGLESELECT	Wird TRUE ausgegeben, kann der Workflow nur an einen Nachfolgeknoten weitergeleitet werden. Wird FALSE ausgegeben sind mehrere Nachfolger möglich. Der ausgegebene Wert hängt von den Eigenschaften des jeweiligen Knotens ab.
WF_OWNER	Ausgabe des ELO-Benutzernamens des Benutzers, der den Workflow gestartet hat.
WF-OWNERID	Ausgabe der ID des Benutzers, der den Workflow gestartet hat.
WF_NAME	Ausgabe des Namens des laufenden Workflows.
WF_NODENAME	Ausgabe des Namens des aktuellen Knotens.
WF_TEMPLATE	Ausgabe des Namens der verwendeten Workflow-Vorlage.
WF_NODEOWNER	Ausgabe des Namens des Benutzers, der den aktuellen Knoten bearbeitet.
WF_NODEOWNERID	Ausgabe der ID des Benutzers, der den aktuellen Knoten bearbeitet.
NEXT_1 (NEXT_2, usw.)	Ausgabe der ID und des Namens des nächsten direkten Nachfolgeknotens mit der niedrigsten (bzw. zweitniedrigsten, usw.) ID. Beispielsweise 2 Prüfung.

Weitere Variablen:

Variable	Auswirkung
ELO_CONNECTUSERNAME	Ausgabe des Namen des aktuell angemeldeten ELO-Benutzers.
ELO_CONNECTUSERID	Ausgabe der ID des aktuell angemeldeten ELO-Benutzers.
ELOAS_PATH	Ausgabe der URL des verwendeten ELOas.
ELO_SERVICEUSERID	Ausgabe der ID des angemeldeten ELO-wf-Service-Benutzers.

Folgende Variablen beziehen sich auf die Einstellungen, die in der ELO Benutzerverwaltung für den aktuellen Benutzer vorgenommen wurden:

Variable	Auswirkung
ELO_USERPROP1	Ausgabe des Windows-Benutzernamens des aktuellen Benutzers, falls in der ELO Benutzerverwaltung hinterlegt.
ELO_USERPROP2	Ausgabe der E-Mail-Adresse des aktuellen Benutzers, falls in der Benutzerverwaltung definiert.
ELO_USERPROP3	Ausgabe des Inhalts des Feldes <i>Eigenschaft 5</i> .
ELO_USERPROP4	Ausgabe des Inhalts des Feldes <i>Aktion</i> .
ELO_USERPROP5	Ausgabe des Inhalts des Feldes <i>Eigenschaft 1</i> .
ELO_USERPROP6	Ausgabe des Inhalts des Feldes <i>Eigenschaft 2</i> .
ELO_USERPROP7	Ausgabe des Inhalts des Feldes <i>Eigenschaft 3</i> .
ELO_USERPROP8	Ausgabe des Inhalts des Feldes <i>Eigenschaft 4</i> .
ELO_SUPERIOR	Ausgabe der ID des Vorgesetzten des aktuellen Benutzers.
ELO_SUPERIORNAME	Ausgabe des Namens des Vorgesetzten des aktuellen Benutzers.

Weitere Variablen:

Variable	Auswirkung
ELO_FLOWID	Ausgabe der ID des aktuellen Workflows.
ELO_FLOWNODE	Ausgabe einer ID, die sich aus der ID des aktuellen Workflows und der ID des aktuellen Knotens zusammensetzt. Beispielsweise 118.1.

ELO_NODEID	Ausgabe der ID des aktuellen Knotens.
ELO_TEMPLATE	Ausgabe des Namens des verwendeten Formulars.
ELO_OBJID	Ausgabe der ID des verwendeten ELO-Objekts.
ELO_TICKET	Ausgabe des Tickets des ELOs.

Außerdem lassen sich Werte aus der Verschlagwortungsmaske zum Füllen von Formularfeldern verwenden. Neben den Variablen für Indexfelder und Map-Felder lassen sich folgende Variablen nutzen:

Variable	Auswirkung
IX_ID	Weitere Möglichkeit, um die Objekt-ID auszulesen.
IX_LOCKED	Ausgabe des Benutzers, durch den der Eintrag aktuell gesperrt ist.
IX_CREATEDATE	Ausgabe des Ablagedatum/Erstelldatums (mit Uhrzeit) des verwendeten Eintrags im ISO-Format. Beispielsweise 20140827151800.
IX_MASKNO	Ausgabe der Nummer der verwendeten Verschlagwortungsmaske.
IX_MASKNAME	Ausgabe des Namens der Verschlagwortungsmaske.

Stichwortliste

Über das Feld *Stichwortliste* haben Sie die Möglichkeit, einem Eingabefeld oder einem Combefeld eine Stichwortliste zuzuweisen. Datumsfelder haben die feste Stichwortliste #DATE#.

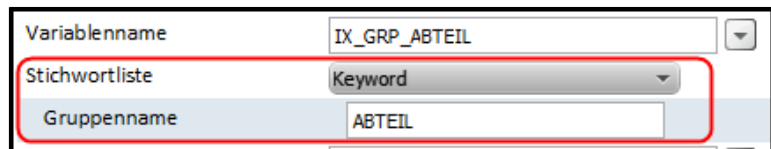


Abb. 97: Ein Combefeld mit einer Stichwortliste

Für Eingabefelder und Combfelder gibt es drei unterschiedliche Arten von Stichwortlisten:

Keyword: Hier lässt sich die Stichwortliste eines Indexfeldes verwenden. Auch die Stichwortlisten, die sich nicht auf Indexfelder beziehen (Stichwortliste *Global*, Stichwortliste *Versionsnummer*, Stichwortliste *Versionskommentar* und Stichwortliste *Workflow*), können eingetragen werden.

ELOAS: Ermöglicht es, eine Stichwortliste über ein ELOas-Ruleset zu hinterlegen.

ELO Usernames: Ermöglicht die Auswahl von Benutzern und/oder Benutzergruppen als Stichwortliste.

Um eine Stichwortliste auszuwählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Stichwortlistenart über das Drop-down-Menü des Feldes *Stichwortliste*.

Je nach gewählter Stichwortlistenart erscheinen die entsprechenden Einstellungsfelder.

2. Nehmen Sie die nötigen Einstellungen vor.

Abb. 98: Eine Stichwortliste mit den Optionen 'Autofill' und 'Nur Listenwerte erlaubt'

Bei Stichwortlisten in Eingabefeldern haben Sie zusätzlich die Möglichkeit folgende Optionen zu aktivieren:

Darstellung

Autofill: In Eingabefeldern mit aktivierter Autofill-Option erscheint ein Stiftsymbol. Beim Ausfüllen des Formularfeldes erscheinen automatisch Vorschläge aus der hinterlegten Stichwortliste, die zur Eingabe des Benutzers passen. Ist die Option nicht aktiviert, erscheint neben dem Eingabefeld eine Schaltfläche, über die sich die Stichwortliste als Drop-down-Menü ausklappen lässt.

Nur Listenwerte erlaubt: Ist diese Option aktiviert, lässt sich das Feld nur mit Einträgen aus der Stichwortliste ausfüllen.

Über das Drop-down-Menü des Feldes *Darstellung* wählen Sie aus den vordefinierten Gestaltungsmerkmalen aus. Auf diese Weise verändern Sie das Layout der gewählten Zelle.

Zusätzlich lassen sich Elemente des Formulars per CSS-Eigenschaften gestalten. Benutzen Sie dazu den Baustein *Benutzerskripte*.

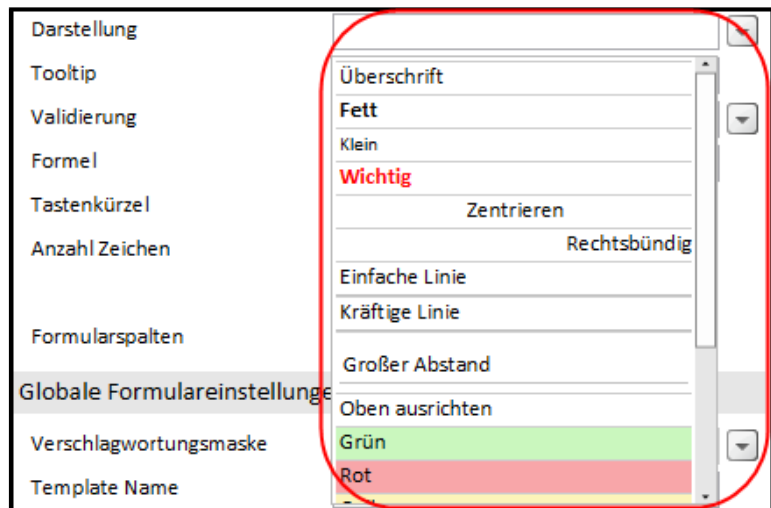


Abb. 99: Drop-down-Menü des Feldes 'Darstellung'

Sie können eigene Klassen definieren, die über das Drop-down-Menü des Feldes *Darstellung* zur Auswahl stehen.

Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt *Eigene Styles*.

Tooltip



Abb. 100: Tooltip im Formular

Für alle Feldtypen, außer für Textfelder, lässt sich ein Tooltip eintragen. Der Tooltip wird eingeblendet, sobald der Benutzer mit der Maus über das jeweilige Feld fährt. Auf diese Weise können Sie dem Benutzer Zusatzinformationen und Hinweise zum jeweiligen Feld liefern.

Validierung

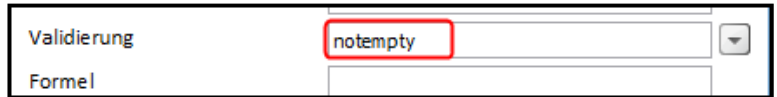


Abb. 101: Feld 'Validierung' mit dem Wert 'notempty'

Das Feld *Validierung* dient dazu, die Eingabe in das jeweilige Feld zu prüfen. Über die Validierung lässt sich beispielsweise erreichen, dass nur Zahlen als Eingabe zulässig sind oder das Feld nicht leer sein darf.

Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt *Validierung*.

Formel

Das Feld *Formel* eignet sich dann, wenn in einem Feld Berechnungen ausgeführt werden sollen.

Die gültigen Rechenoperatoren sind:

- Addieren: +
- Subtrahieren: -
- Multiplizieren: *
- Dividieren: /



Hinweis: Es gelten die gängigen Rechenvorschriften (Punkt vor Strich). Klammern sind erlaubt.

Als Platzhalter für die eigentlichen Werte dienen die Variablen der jeweiligen Felder.

Beispiel

Für ein Feld soll der Nettowert eines Betrags ermittelt werden. Für die Berechnung haben wir zwei Eingabefelder angelegt:

- Das Feld *Brutto-Wert* mit der Variable `IX_MAP_BRUTTO1`
- Das Feld *Umsatzsteuer (in %)* mit der Variable `IX_MAP_UST1`

Die Formel lautet generell: $\text{Bruttobetrag} / (1 + \text{Umsatzsteuersatz})$

Der Umsatzsteuersatz muss dazu dezimal berechnet werden. Bei einem Steuersatz von 19% muss beispielsweise mit dem Wert 0,19 gerechnet werden. Damit der Benutzer direkt den Umsatzsteuersatz in Prozent eintragen kann, wird die Umrechnung in den Dezimalwert mit in die Formel aufgenommen.

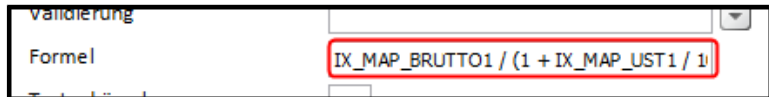


Abb. 102: Formel zur Berechnung des Nettobetrags

Die Formel für das Feld *Nettobetrag* lautet schließlich:

$\text{IX_MAP_BRUTTO1} / (1 + \text{IX_MAP_UST1} / 100)$

Tastenkürzel

Über das Feld *Tastenkürzel* können Sie ein Tastenkürzel vergeben, über welches Sie direkt zum jeweiligen Feld springen können.

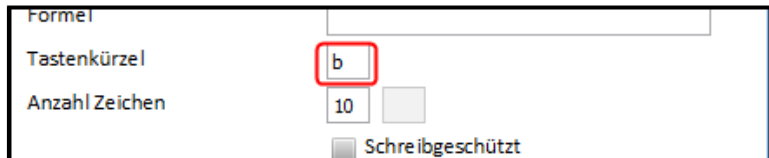


Abb. 103: Feld 'Tastenkürzel'

Tragen Sie dazu in das Feld *Tastenkürzel* den Buchstaben ein, der dem jeweiligen Formularfeld zugeordnet sein soll. Im Formular springen Sie per Tastenkombination ALT + <TASTE> zum jeweiligen Formularfeld.



Hinweis: Die Tastenkombination funktioniert nur, wenn das Formular direkt im Browser verwendet wird. Verwenden Sie **keine** Tastenkombinationen, die vom jeweiligen Browser bereits belegt sind.

Anzahl Zeichen

Die beiden Felder neben *Anzahl Zeichen*, erfüllen, je nach Feldtyp, unterschiedliche Aufgaben.

Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt *Die Werkzeugleiste*.

Schreibschutz

Alle Felder, bei denen der Benutzer eine Eingabe tätigen kann, lassen sich mit einem Schreibschutz versehen. Wollen Sie ein Feld mit Schreibschutz versehen, aktivieren Sie für das jeweilige Feld das Kontrollkästchen *Schreibgeschützt*.

Beispiel

Sie wollen, dass der erste Benutzer (Knoten A) das Template *besteller* ausfüllen kann. Ein anderer Benutzer (Knoten B) soll das ausgefüllte Template sehen können, aber nicht ändern können.

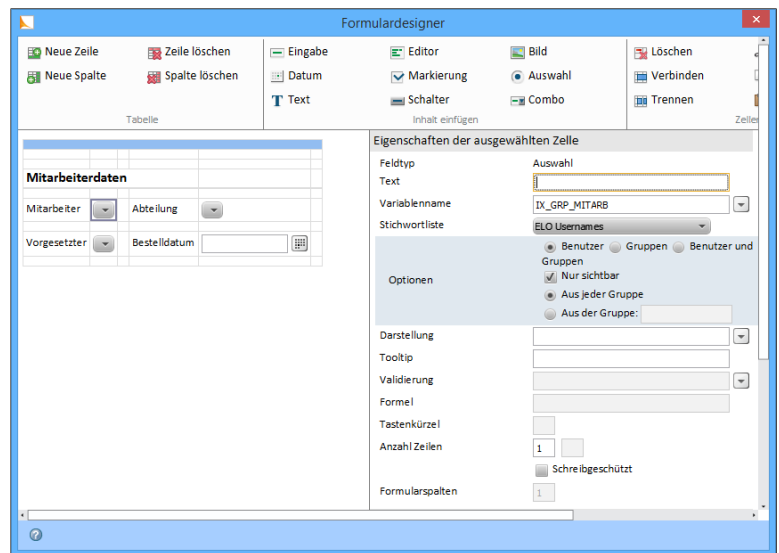


Abb. 104: Beispiel-Template 'besteller'

1. Zunächst das Template *besteller* erstellt.



Abb. 105: Dialog 'Neues Template anlegen'; Drop-down-Menü 'Kopieren von'

2. Anschließend wird das Template *besteller* kopiert. Wählen Sie dazu im Dialog *Neues Template anlegen* unter *Kopieren von* das Template aus.



Beachten Sie: Nachträgliche Änderungen am Ausgangs-Template müssen auch in der Kopie vollzogen werden.

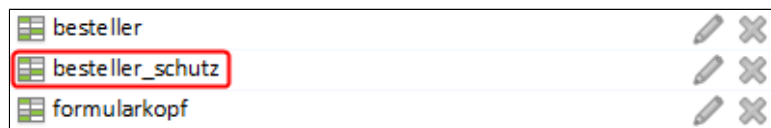


Abb. 106: Kopie eines Templates mit schreibgeschützten Feldern

3. Das kopierte Template wird *besteller_schutz* genannt, sodass die beiden Templates klar voneinander zu unterscheiden sind.

Tastenkürzel	<input type="text"/>
Anzahl Zeichen	20 <input type="text"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Schreibgeschützt
Formularspalten	1 <input type="text"/>

Abb. 107: Einstellung 'Schreibgeschützt'

4. Für alle Felder des Templates *besteller_schutz* wird die Einstellung *Schreibgeschützt* gewählt.

Mitarbeiterdaten		besteller	
Mitarbeiter	<input type="text" value="Sen"/>	Abteilung	<input type="text" value="Buchhaltung"/>
Vorgesetzter	<input type="text" value="Richter"/>	Bestelldatum	<input type="text" value="24.06.2015"/>

Mitarbeiterdaten		besteller_schutz	
Mitarbeiter	<input type="text" value="Sen"/>	Abteilung	<input type="text" value="Buchhaltung"/>
Vorgesetzter	<input type="text" value="Richter"/>	Bestelldatum	<input type="text" value="24.06.2015"/>

Abb. 108: Die beiden Templates im Einsatz

5. Abschließend muss in der Workflow-Vorlage dem Knoten A das Template *besteller* und dem Knoten B *besteller_schutz* zugewiesen werden.

Formularspalten

Das Feld *Formularspalten* zeigt Ihnen, über wie viele Spalten die jeweils markierten Zelle läuft. Das ist beispielsweise dann relevant, wenn für die jeweilige Zelle mehrere Zellen verbunden wurden.

Globale Formulareinstellungen

Verschlagwortungs- maske

Die nachfolgenden Einstellungsmöglichkeiten finden Sie im Bereich *Globale Formulareinstellungen*.

Über das Feld *Verschlagwortungsmaske* legen Sie fest, welche Verschlagwortungsmaske als Datenspeicher für die Formulardaten verwendet werden soll.



Hinweis: Neu angelegte Verschlagwortungsmasken erscheinen nicht sofort im Formulardesigner. Starten Sie gegebenenfalls den *ELO Indexserver* und anschließend den *ELO Workflow Forms Services* neu.

Sie wählen die entsprechende Verschlagwortungsmaske über das Drop-down-Menü des Feldes.

Template Name

Über das Feld *Template Name* sehen Sie den Namen des Templates. Bei Bedarf können Sie den Namen hier ändern.

Map Name (nur Tabellen)

Template Name	<input type="text" value="artikeltabelle"/>
Map Name	<input type="text" value="ARTIKEL"/>
Sprachen	<input type="text" value="de.en.fr"/> 

Abb. 109: Feld 'Map Name'

Über das Feld *Map Name* legen Sie fest, unter welcher Bezeichnung die Tabellendaten gespeichert werden sollen. Die Speicherung der Daten erfolgt über spezielle Map-Felder. Pro Tabellenzeile wird ein Map-Feld erzeugt. Jedes der Map-Felder trägt den unter *Map Name* eingetragenen Namen sowie eine fortlaufende Nummer. Den Inhalt der Map-Felder sehen Sie in der Verschlagwortung unter *Weitere Infos*.



Beachten Sie: Der Map-Name darf weder Sonderzeichen noch Leerzeichen enthalten.

Sprachen

Über das Feld *Sprachen* bestimmen Sie, in welchen Sprachen die Bedienelemente des Formulars zur Verfügung stehen sollen. Sie wählen die Sprachen über das Drop-down-Menü des Feldes.

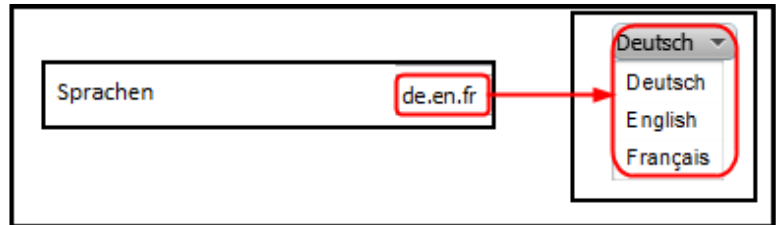


Abb. 110: Einstellungen im Feld 'Sprachen'

Der Benutzer kann beim Ausfüllen des Formulars über ein Drop-down-Menü wählen, welche Sprache er verwenden will.

Begrenzter Variablenzugriff

Ist die Option *Begrenzter Variablenzugriff* aktiviert, werden bei der Verarbeitung der Formulardaten ausschließlich die Inhalte der Indexfelder übergeben, die für die Anzeige des Formulars notwendig sind.

Ist die Option *Begrenzter Variablenzugriff* deaktiviert, lassen sich auch die Inhalte von Indexfeldern, die nicht vom Formular berücksichtigt werden, auslesen. Beispielsweise über den Browser-Quelltext des Formulars.



Hinweis: Bei dynamischen Templates (beispielsweise durch die Verwendung der Variablen *JS_ADDLINE*) und in Tabellen-Templates ist die Option *Begrenzter Variablenzugriff* nicht zulässig.

Neue Spaltenstruktur

Die Option *Neue Spaltenstruktur* muss in Tabellen-Templates aktiviert sein, damit diese funktionieren.

Formular in einen Workflow einbinden

Um Formulare in Workflows verwenden zu können, müssen Sie in der Workflow-Vorlage bestimmen, welche Formular-Templates an welchem Knoten zum Einsatz kommen sollen. An dieser Stelle zeigt sich ein großer Vorteil der Unterteilung der Workflow-Formulare in Templates. Durch die Unterteilung ist es möglich, genau festzulegen, welcher Workflow-Teilnehmer welche Teile des Formulars vorgelegt bekommt.

Templates können über Benutzerknoten und den Startknoten eingebunden werden. Die über Benutzerknoten eingebundenen Templates werden dem Workflow-Teilnehmer angezeigt, der den Workflow gerade bearbeitet.

Die über den Startknoten eingebundenen Templates kann sich der Eigentümer eines Workflows (der Benutzer, der den Workflow gestartet hat) anzeigen lassen.



Hinweis: Im ELO Windows Client funktioniert die Anzeige über ein am Startknoten eingebundenes (Teil-)Formular nicht.

Beispiel

Nachfolgendes Beispiel beschreibt, wie Sie Templates über einen Personenknoten einbinden. Für das Beispiel wurden das Formular *materialbestellung* und die entsprechende Workflow-Vorlage *Materialbestellung* angelegt.

1. Öffnen Sie die gewünschte Workflow-Vorlage.
2. Klicken Sie auf *Workflow-Vorlage bearbeiten*, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
3. Klicken Sie auf den gewünschten Benutzerknoten.

Die Knoteneigenschaften des gewählten Knotens erscheinen.

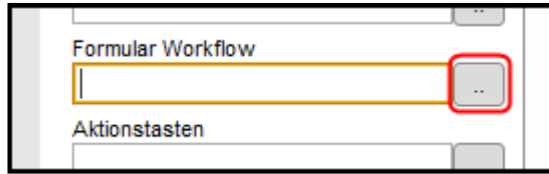


Abb. 111: Schaltfläche 'Formular Templates auswählen'

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Formular Templates auswählen* (Schaltfläche mit den zwei Punkten hinter dem Feld *Formular Workflow*).

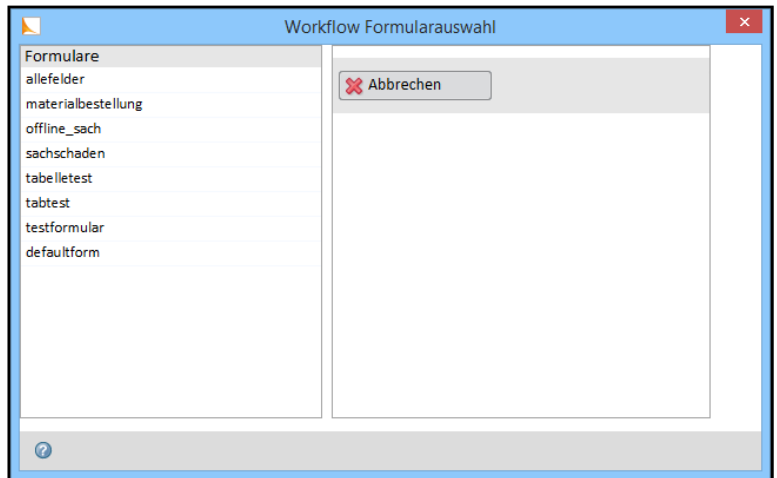


Abb. 112: Dialog 'Workflow Formularauswahl'

Der Dialog *Workflow Formularauswahl* erscheint. In der Spalte *Formulare* erscheinen die verfügbaren Formulare.

5. Klicken Sie auf das gewünschte Formular.

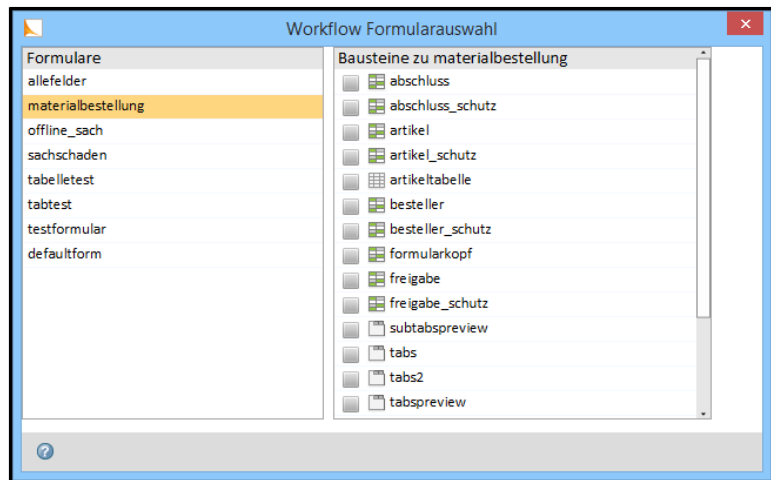


Abb. 113: Templates des gewählten Formulars

Im rechten Bereich des Dialogs erscheint die Spalte *Bausteine zu* mit den verfügbaren Templates.

6. Klicken Sie auf ein Template.



Hinweis: Es lassen sich mehrere Templates für einen Knoten auswählen.

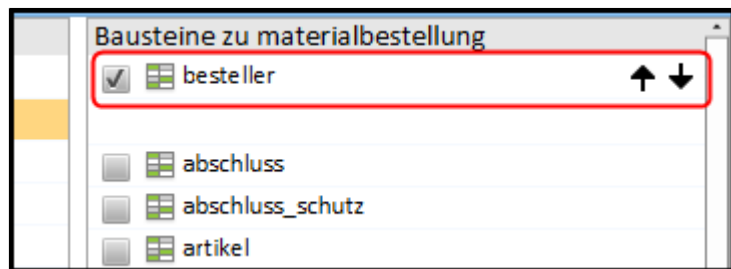


Abb. 114: Ausgewähltes Template

Das gewählte Template wird in der Spalte *Bausteine zu* nach oben geschoben. Das Kontrollkästchen vor dem jeweiligen Template ist nun aktiviert. Hinter dem Template erscheinen zwei schwarze Pfeile.

Optional: Um die Auswahl für ein Template aufzuheben, klicken Sie erneut auf das Template.

7. Klicken Sie auf OK.

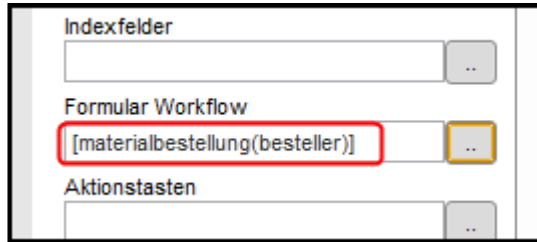


Abb. 115: Feld 'Formular Workflow'

Der Dialog *Workflow Formularauswahl* wird geschlossen. Das oben gewählte Template ist nun in den jeweiligen Workflow-Knoten eingebunden.

8. Bestätigen Sie die Änderungen an der Workflow-Vorlage im Dialog *Workflow* mit *OK* bzw. *Übernehmen*.

Wenn Sie nun einen Workflow mit der entsprechenden Vorlage starten, wird dem Workflow-Teilnehmer das gewählte Template angezeigt.

Reihenfolge ändern

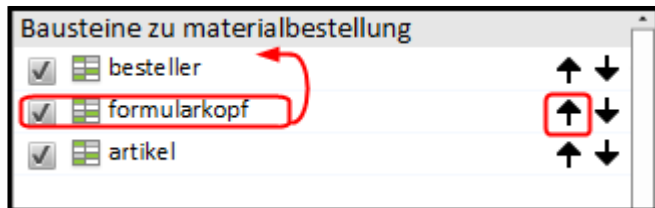


Abb. 116: Reihenfolge ändern

Optional: Über die Pfeile hinter den ausgewählten Templates ändern Sie die Reihenfolge der Templates. Die im Dialog *Workflow Formularauswahl* eingestellte Reihenfolge (von oben nach unten) entspricht der im Formular angezeigten Reihenfolge.

Formular ohne Dialog einbinden

Formulare bzw. die jeweiligen Formular-Templates lassen sich direkt in das Feld *Formular Workflow* eintragen.

Beachten Sie dabei folgendes Schema:

```
[formularname(templatename1,templatename2,...)]
```



Beachten Sie: Alle Namen müssen klein geschrieben werden.

Die Reihenfolge (von links nach rechts) entspricht der im Formular angezeigten Reihenfolge.

Im Beispiel würde der Ausdruck folgendermaßen lauten:

```
[materialbestellung(formularkopf,besteller,artikel)]
```

Formulardaten speichern

Die Daten eines ELO-Formulars können auf unterschiedliche Weise aus- und weiterverwertet werden. Beispielsweise können Sie die erfassten Daten dazu nutzen, zu entscheiden, wie der aktuelle Workflow weiterbehandelt werden soll. Zudem können die gespeicherten Daten dem nächsten Bearbeiter im Workflow angezeigt werden, sodass dieser weiß, auf welcher Grundlage er den Workflow bearbeiten soll. Auch eine nachträgliche Auswertung der Daten und die Verwendung in weiteren Unternehmensprozessen sind Beispiele für die Verwendung von Formulardaten im ELO.

Damit die erfassten Daten verarbeitet werden können, müssen die Daten allerdings gespeichert werden. Dazu gibt es im ELO folgende Möglichkeiten:

- Über die Verschlagwortung
- Über IX-Map-Felder
- Über WF-Map-Felder

Über die Verschlagwortung

Feldtyp	Eingabe
Text	<input type="text"/>
Variablenname	IX_GRP_STATBEST ▼
Stichwortliste	<div>Kurzbezeichnung</div> <div>Zusatztext</div> <div>Dokumentendatum</div> <div>Bemerkung zum aktuellen Knoten</div>
Gruppenname	<div>Status Bestellung</div> <div>Begründung</div> <div>Gesamtsumme Bestellung</div> <div>MWST-Satz</div> <div>Kommentar</div> <div>Bestellung angenommen am:</div> <div>Vorgesetzter</div> <div>Mitarbeiter</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Schreibgeschützt</div>
Darstellung	▼
Tooltip	▼
Validierung	▼
Formel	
Tastenkürzel	
Anzahl Zeichen	
Formularspalten	1

Abb. 117: Drop-down-Menü des Feldes 'Variablenname'

Um die Daten eines Formularfeldes über die Verschlagwortung zu speichern, müssen Sie das Formularfeld mit einem Indexfeld verknüpfen. Dazu müssen Sie das Indexfeld über das Drop-down-Menü des Feldes *Variablenname* auswählen.



Hinweis: Die Anzahl der Indexfelder ist begrenzt auf 50. Sie müssen die benötigten Indexfelder im Voraus anlegen. Indexfelder können nicht dynamisch angelegt werden.

Map-Felder

Map-Felder sind als zusätzlicher Datenspeicher gedacht. Map-Felder sind besonders dann notwendig, wenn Sie dynamisch erzeugte Formulare (mit JS_ADDLINE erzeugte Zeilen) verwenden wollen. Es gibt zwei Map-Feld-Typen.

IX-Map-Felder

System	
Eigenschaften der ausgewählten Zelle	
Feldtyp	Eingabe
Text	<input type="text"/>
Variablenname	<input type="text" value="IX_MAP_ARTIKEL 1"/> ▼
Stichwortliste	<input type="text" value="Stichwortliste"/> ▼
Darstellung	<input type="text"/> ▼
Tooltip	<input type="text"/>

Abb. 118: Verknüpfung zu einem IX-Map-Feld

IX-Map-Felder werden vom Indexserver verarbeitet. Der Inhalt der IX-Map-Felder wird in der Datenbank gespeichert. Die IX-Map-Felder sind mit dem Archiv-Eintrag verknüpft, für den der Workflow gestartet wurde. IX-Map-Felder sind eine Erweiterung der Verschlagwortung. Benutzer mit entsprechenden Rechten können den Inhalt der IX-Map-Felder im Verschlagwortungsdialog über den Registertab *Weitere Infos* einsehen.

Um eine IX-Map-Feld zu verwenden, tragen Sie im Formular-Designer einen entsprechenden Aufruf in das Feld *Variablenname* ein. Beachten Sie folgende Syntax:

`IX_MAP_<NAME><STARTWERT>`

Der Name darf weder Sonderzeichen noch Leerzeichen enthalten. Den Startwert müssen Sie angeben, wenn Sie ein dynamisches Formular erstellen wollen. ELO zählt den Wert automatisch hoch, wenn die Zeile, die das IX-Map-Feld enthält, per JS_ADDLINE dupliziert wird.

Beispiel

Bezeichnung	Wert
ARTIKEL1	Ordner DIN A4 5,2cm
ARTIKEL2	Karton-Register DIN A4 100g
NRART1	BM-87-V6150
NRART2	BM-87-C1293
PREIS1	1,85
PREIS2	5,70
STCK1	15
STCK2	15
Rechnung	ZWSUM1 24,75
RechnungPRIO	ZWSUM2 85,50
Sachschaden	
ToDoltem	

Abb. 119: IX-Map-Feld mit automatischer Zählung

Im Beispiel wurden folgende IX-Map-Felder verwendet: IX_MAP_ARTIKEL1, IX_MAP_NRART1, IX_MAP_PREIS, IX_MAP_STCK1 und IX_MAP_ZWSUM1. Da im Formular die Zeile mit den verwendeten IX-Map-Feldern über einen JS_ADDLINE-Schalter dupliziert wurde, sind im Verschlagwortungsdialog für jedes IX-Map-Feld zwei Einträge (ARTIKEL1 und ARTIKEL2 usw.) vorhanden. Die Zahl am Ende der Bezeichnung wurde von ELO automatisch hochgezählt.



Hinweis: Wenn sehr viele Werte über IX-Map-Felder gespeichert werden, dauert der Zugriff auf die Dokumente entsprechend länger.

WF-Map-Felder

Abb. 120: Verknüpfung zu einem WF-Map-Feld

WF-Map-Felder verhalten sich ähnlich wie IX-Map-Felder. Allerdings werden die Formulardaten bei der Verwendung von WF-Map-Feldern im Workflow-Objekt gespeichert und nicht in der Verschlagwortung. Dadurch sind die Daten nur an den jeweils aktuellen Workflow gebunden und können bei weiteren Durchläufen derselben Workflow-Vorlage nicht abgerufen werden.



Hinweis: WF-Map-Felder lassen sich nicht über den Verschlagwortungsdialog auslesen. Außerhalb des Formulars kann nur über die Indexserver-API auf die Daten eines WF-Map-Felds zugegriffen werden.

Validierung

Bei der Validierung werden die eingegebenen Werte auf Übereinstimmung mit vorher definierten Eingaberegeln überprüft. Zur Erstellung dieser Eingaberegeln können Numerikfelder und Textfelder als Eingabefelder verwendet werden.

Numerische Werte

Werden numerische Werte in ein Feld eingegeben, wird eine andere Formatierung und Gültigkeitsprüfung benötigt als für Textfelder. Die Einstellungen dafür können Sie über das Eingabefeld *Validierung* im Bereich *Zelleigenschaften* vornehmen.

Numerik- und Textfelder

Grundsätzlich gilt, dass bei Eingabefeldern zwischen Numerikfeldern und Textfeldern unterschieden wird. Die Eingabe im Feld *Validierung* beginnt daher immer mit `num` oder `text`. Danach können weitere Parameter folgen, die z. B. um den Eingabebereich festzulegen. Alle Parameter haben die Form `name : wert` und werden jeweils durch ein Leerzeichen getrennt.

Sollen mehrere Attribute für ein Eingabefeld verwendet werden, muss die Kennung für den Feldtyp, also `num` oder `text`, am Anfang der Liste stehen.

Parameter

Zur Formulierung der Eingaberegeln können folgende Parameter in beliebiger Reihenfolge verwendet werden:

min

Verfügbar für `text`, `num`. Bei numerischen Eingaben wird über den Parameter `min` der kleinste zulässige Zahlenwert festgelegt. Beachten Sie bitte, dass sich bei Zahlen mit Nachkommastellen Rundungsfehler ergeben können.

Bei Textfeldern gibt dieser Wert die Mindestanzahl von Zeichen an.

max

Verfügbar für `text`, `num`, `Schalter`. Bei numerischen Eingaben wird über den Parameter `max` der größte zulässige Zahlenwert festgelegt. Beachten Sie bitte, dass sich bei Zahlen mit Nachkommastellen Rundungsfehler ergeben können.

Bei Textfeldern gibt dieser Wert die Höchstzahl von Zeichen an.

	Bei einem Schalter vom Typ <code>JS_AddLine</code> gibt dieser Wert die maximale Zahl von Zusatzzeilen an, die der Benutzer erzeugen kann.
nk	Verfügbar für num. Gibt die Anzahl von Nachkommastellen bei numerischen Eingaben an. Beim Verlassen des Feldes wird die Eingabe nach einer Veränderung automatisch auf diese Zahl abgeändert.
asname	Verfügbar für Schalter. Wenn eine Schaltfläche eine ELOas Funktion aufrufen soll, dann muss hier der Name des Regelsatzes angegeben werden, der ausgeführt werden soll. Optional können auch noch Parameter (param2, param3) mitgegeben werden.
param2 und param3	Verfügbar für Schalter. Mit diesen beiden Ausdrücken können Parameter für den ELOas Funktionsaufruf eingegeben werden. Wenn der Wert mit einem Ausrufezeichen beginnt (z. B. !123), dann wird dieser Wert direkt ohne Ausrufezeichen übertragen. Andernfalls wird der aktuelle Wert des Eingabefelds mit dessen Variablenname (z. B. IX_GRP_RENUM) übertragen.
copy	Verfügbar für alle Felder. Dieser Wert kann die Ausprägungen <i>true</i> und <i>false</i> haben und bestimmt, ob beim Kopieren einer Eingabezeile der aktuelle Feldinhalt mitkopiert wird oder nicht. Dieser Parameter kann nicht mit dem Parameter <code>count</code> kombiniert werden.
count	Verfügbar für num. Diese Einstellung kann für die automatische Erzeugung von Zeilennummern bei kopierten Eingabezeilen verwendet werden. Wenn das Validierungsfeld einen Eintrag <code>count:auto</code> enthält, dann wird in der neuen Zeile der um eins erhöhte Wert der Vorgängerzelle eingetragen. Diese Einstellung kann nicht mit dem Parameter <code>copy</code> kombiniert werden.
lines	Verfügbar für Schalter. Bei einem Schalter mit der Funktion <code>JS_AddLine</code> gibt dieser Parameter an, wie viele Zeilen kopiert werden. Der Vorgabewert ist eine Zeile.
add<*>	Verfügbar für Eingabefelder. Über diesen Parameter können Sie bestimmen, dass bei der Auswahl mehrerer Begriffe aus einer Stichwortliste der Wert im Eingabefeld nicht überschrieben sondern an die letzte Eingabe angefügt wird.

Bei Verwendung des Parameters wird ein Leerzeichen als Trennzeichen verwendet. Sie können auch ein anderes Zeichen als Trennzeichen festlegen. Ein Unterstrich wird dabei immer als Leerzeichen interpretiert.

Wenn Sie z. B. `add , _` eingeben, wird nach dem Vorgänger jeweils ein Komma und ein Leerzeichen eingefügt.

Nachkommastelle

Numerikfelder, Kurzbezeichnung `num`, akzeptieren als Nachkommastelle sowohl das Komma als auch einen Punkt, d. h. `1,23` wird ebenso akzeptiert wie `1.23`. Das führt allerdings dazu, dass bei der Eingabe keine Tausendertrenner (z. B. `1.000,23` Euro) zulässig sind.

Jahreszahlen

Datumsfelder akzeptieren das Datum sowohl mit 2-stelligen als auch mit 4-stelligen Jahreszahlen. Bei einer 2-stelligen Eingabe werden alle Werte, die größer oder gleich 70 sind als 19xx gewertet und alle anderen als 20xx (70 wird zu 1970, 11 wird zu 2011).

Eigene Styles

In den Kopfdaten eines Formulars (Baustein *Benutzerskripte bearbeiten*) können Sie zusätzliche Styles eintragen. Damit diese im System angesprochen werden können, müssen diese im Abschnitt `<style>` hinterlegen. Dabei gelten die gängigen CSS-Regeln.



Hinweis: Im Zusatztext des Ordners *Classes* können Sie diese Styles auch in die Liste der Standardstyles aufnehmen. Diese Styles stehen Ihnen dann über die hinterlegte Stichwortliste automatisch zur Verfügung.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie eine eigene Style-Klasse definieren und diese in einem Formular einsetzen

I. Style-Einstellungen definieren

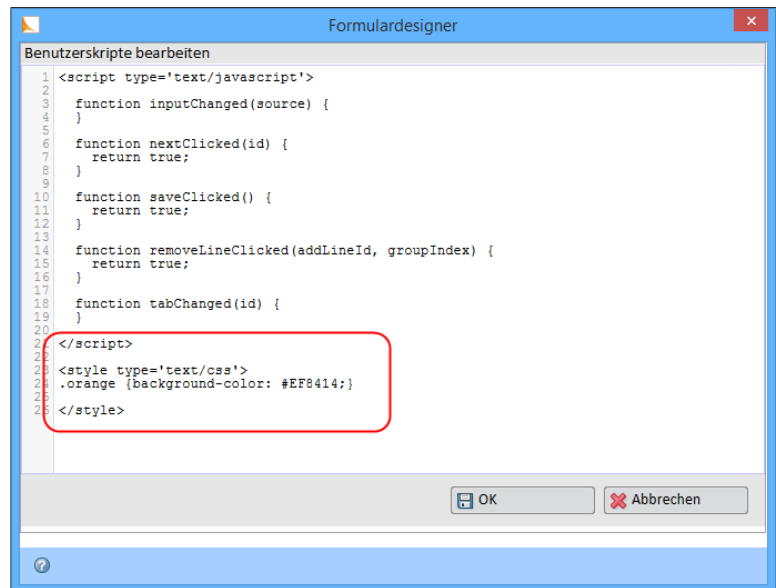


Abb. 121: Baustein 'Benutzerskripte bearbeiten'; Eigener Style

Die Style-Einstellungen werden im Formulardesigner definiert. Dabei müssen die Styles im jeweiligen Kopfbereich (Baustein *Benutzerskripte bearbeiten*) des Formulars eingetragen werden. Im Beispiel wird eine Klasse mit der Bezeichnung *orange* verwendet. Als Eigenschaft ist eine Hintergrundfarbe mit dem Farbwert *#EF8414* zugewiesen.

Es wäre jetzt bereits möglich den Style im Formular zu verwenden. Dazu müsste Sie den Style jedoch manuell eintragen (Im jeweiligen Formularfeld *Formulardesigner* > *gewünschtes Template* > *Eigenschaften der ausgewählten Zelle* > *Darstellung*).

Damit Sie den Style über das Drop-Down-Menü des Feldes *Darstellung* auswählen können, befolgen Sie die folgenden Schritte.

II. Klasse in ELO hinterlegen

Im ELO-Archiv sind einige Darstellungsklassen vordefiniert. Als Administrator hat man die Möglichkeit weitere Klasse einzutragen.

1. Navigieren Sie im ELO-Archiv zum Ordner *Classes* (*Administration ¶ ELOWf Base*).
2. Öffnen Sie den Dialog *Verschlagwortung* des Ordners *Classes*.
3. Öffnen Sie die Registerkarte *Zusatztext*.

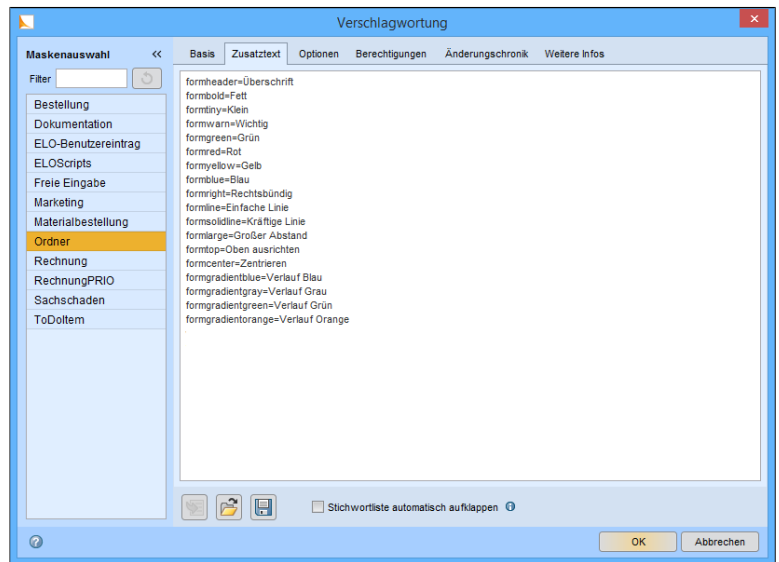


Abb. 122: Ordner 'Classes'; Zusatztext

Auf der Registerkarte *Zusatztext* sehen Sie alle bisher definierten Darstellungsklassen.

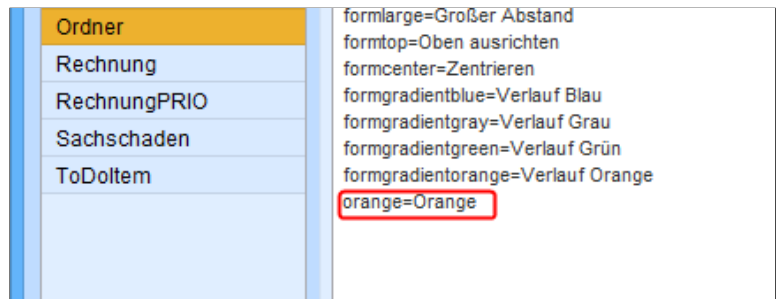


Abb. 123: Hinzugefügte Klasse 'orange'

4. Tragen Sie die neue Klasse am Ende der Liste ein. Beachten Sie dabei folgende Syntax:

<Name der Klasse>=<Anzeigename der Klasse>

Im Beispiel haben wir die Klasse *orange* eingetragen.

5. Klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu speichern und den Dialog zu schließen.

6. Öffnen Sie den Formulardesigner.

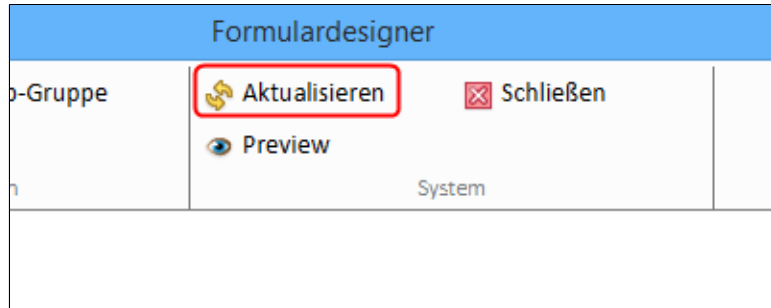


Abb. 124: Schaltfläche 'Aktualisieren'

7. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf *Aktualisieren*.

Die neue Darstellungsklasse ist nun verfügbar.

III. Style anwenden

Haben Sie einen neuen Style definiert und die entsprechende Klasse angelegt, können Sie den Style im Formular verwenden.

1. Öffnen Sie den Formulardesigner.

2. Wählen Sie das Formular aus, in welchem Sie den Style anwenden wollen.

3. Öffnen Sie das Template, in welchem Sie den Style anwenden wollen.

4. Klicken Sie in das Formularfeld, das den Style zugewiesen bekommen soll.

5. Öffnen Sie das Drop-down-Menü des Feldes *Darstellung* (*Eigenschaften der gewählten Zelle*).

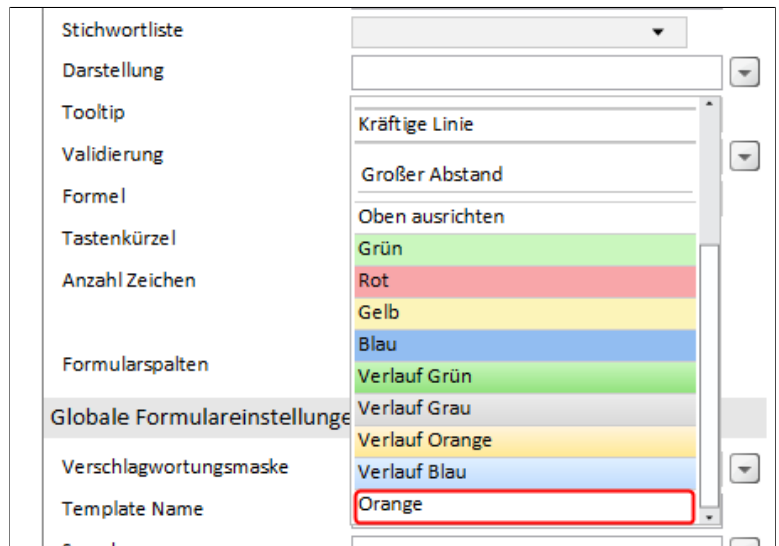


Abb. 125: Drop-down-Menü 'Darstellung'; Hinzugefügter Style

6. Wählen Sie den neuen Style aus der Liste.



Hinweis: Bei hinzugefügten Styles ist keine Vorschau möglich .

7. Klicken Sie auf *Speichern*.

Abb. 126: Der Style 'Orange' im fertigen Formular

Der neue Style wird dem gewählten Feld zugewiesen.

Eigene Bilder

Im Ordner *Images* können Sie eigene Bilder hinterlegen, die dann mit Hilfe des Formularfeldtyps *Bild* im Formular eingefügt werden können. Die Bilder, die dort hinterlegt werden, werden beim Programmstart vom System in den Ordner *Images* der Webanwendung kopiert und können so vom Browser angesprochen werden.

Eigene Webseiten, Skript- oder Styleda- teien

Alle Dokumente, die Sie im Ordner *Webapp* hinterlegen, werden beim Systemstart im Serververzeichnis *Webapp* gespeichert. Hier können Sie also zusätzliche Skriptdateien oder Styledateien hinterlegen, um sie dann in Formulare bzw. in die Kopfdaten von Formularen einzufügen.

Struktur im Archiv

Sämtliche Formulardaten liegen im Archiv unter *Administration ¶ ELOWf Base*.

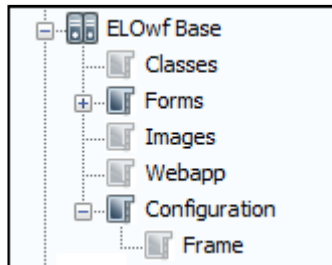


Abb. 127: Struktur im Archiv

Ordner Classes

Im Zusatztext des Ordners *Classes* liegen die CSS-Stylenamen für die Darstellung des Formulars.

Stylenamen

- formheader=Überschrift
- formbold=Fett
- formtiny=Klein
- formwarn=Wichtig
- formgreen=Grün
- formred=Rot
- formyellow=Gelb
- formblue=Blau
- formright=Rechtsbündig
- formline=Einfache Linie
- formsolidline=Kräftige Linie
- formlarge=Großer Abstand
- formtop=Oben ausrichten

Diese Liste kann beliebig erweitert werden. Es ist aber darauf zu achten, dass die Styles wirklich zur Verfügung stehen, entweder durch eine Erweiterung der CSS-Datei durch eine eigene CSS-Stylenamen oder durch einen Eintrag in die Kopfdaten des Formulars.

Ordner Configuration

Im Zusatztext des Ordners *Configuration* liegen die Pfade zum Temp-Ordner und zum Webapp-Verzeichnis.

```
webappdir=C:\\Programme\\Apache Software Founda-  
tion\\Tomcat 6.0\\webapps\\wf-elo80
```

```
temp=C:\\temp
```

Zudem enthält der Ordner als Unterordner das Standard HTML-Dokument als Rahmen für alle Formulare. Sie können bei Bedarf für einzelne Formulare ein eigenes Frame-Dokument erstellen, voreingestellt wird aber dieses Standard-Dokument für neue Formulare verwendet.

Ordner Forms

Im Ordner *Forms* legt der Formular-Designer Unterordner mit den Formularen und Templates an. Hier müssen Sie im Normalfall nicht manuell eingreifen. Lediglich wenn Sie ein Formular oder Template umbenennen wollen, müssen Sie dies in diesem Ordner tun. Solange es im Formular-Designer dazu noch keine Option gibt, können Sie die Änderung direkt im Archiv vornehmen. Nach einer Änderung müssen Sie im Formular-Designer noch auf *Reload* klicken, damit die gespeicherten Formulare aus dem Cache neu eingelesen werden.

Ordner Images

Im Ordner *Images* können Sie eigene Bilddateien hinterlegen, die dann im Formular über die Funktion *Bild* zur Verfügung stehen.

Ordner Webapp

Im Ordner *Webapp* können Sie eigene Skript-, CSS-, oder HTML-Dateien hinterlegen. Diese werden dann beim Programmstart oder beim Reload in das Serververzeichnis *Webapp* kopiert und können dann vom Formular aus verwendet werden.



Erweiterte Funktionalitäten

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

- Skripte im Workflow
- Workflow abschließen
- Workflow durch Stempel weiterleiten

Skripte verwenden

Mit Hilfe von Skripten können Sie zusätzliche Funktionen und automatisierte Abläufe in Workflows einbinden.



Hinweis Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen in diesem Handbuch keine grundlegenden Informationen zum Skripting geben können.

Arten von Skripten

Im Workflow können verschieden Arten von Skripten eingebunden werden:

- Benutzerskripte
- Start-Skripte
- Ende-Skripte
- Aktionsskripte

Benutzerskripte

In Formular-Workflows lassen sich sogenannte Benutzerskripte einbinden. Benutzerskripte hinterlegen Sie in den Kopfdaten des Formulars. Dazu verwenden Sie den Baustein *Benutzerskripte bearbeiten*.

- **Skriptsprache:** JavaScript

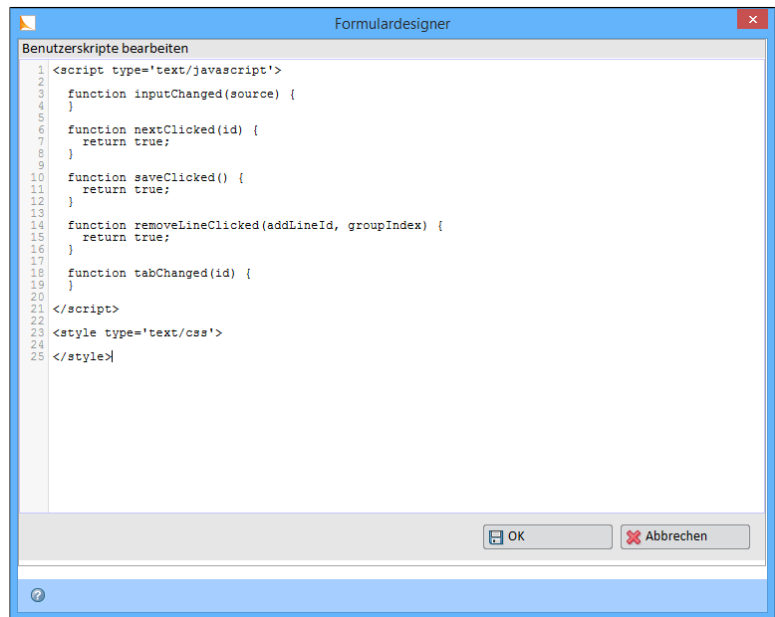


Abb. 128: Dialog 'Formular Header Daten bearbeiten'

Hier können Sie beliebig viele Skriptfunktionen hinterlegen. Damit die Skripte nicht mit den Standardfunktionen in Konflikt geraten, sollten Sie die Namen eigener Funktionen immer mit einem Präfix versehen (z. B. `fmtReadValue` anstatt `Read Value`).

Sie finden hier die vordefinierten Funktionen: *inputChanged* und *nextClicked*.

inputChanged: Die Funktion *inputChanged* wird immer dann aufgerufen, wenn ein Benutzer ein Eingabefeld ändert und anschließend wieder verlässt. In diesem Fall enthält der Parameter *source* das betreffende Eingabefeld. Zudem wird bei der Anzeige des Formulars diese Funktion aufgerufen, um Initialisierungen vornehmen zu können. Wann dies der Fall ist, erkennen Sie daran, dass der Parameter *source* als `undefined` ausgegeben wird.

nextClicked: Die Funktion *nextClicked* wird aufgerufen, nachdem der Benutzer den Workflow weitergeleitet hat, aber bevor die Weiterleitung tatsächlich ausgeführt wird. Dadurch kann bei Bedarf die Weiterleitung durch den Returnwert `false` abgebrochen oder eine Kontrolle durchführen werden.

Nützliche Hilfsfunktionen

Zur Unterstützung eigener Funktionen des Benutzers gibt es eine Reihe von Hilfsroutinen, die die Programmierung häufig vorkommender Aktionen vereinfachen. Diese Hilfsroutinen werden nachfolgend aufgeführt und anhand von Beispielen erläutert.

\$val(<name>): Mit dieser Funktion können Sie den Inhalt eines Eingabefelds mit dem Namen <name> abfragen. Die Funktion liefert den Namen als Textstring zurück.

Beispiel `var name = $val("IX_GRP_NAME");`

\$num(<name>): Analog zur Funktion \$val liefert diese Funktion den Inhalt des Feldes mit dem Namen <name>. In diesem Fall aber als numerischen Wert und nicht als Text.

Beispiel `var mwst = $num("IX_GRP_MWST");`

\$var(<name>): Zum Setzen eines Wertes können Sie auch die Variable ermitteln, die das Eingabefeld selber enthält. Falls es mehrere Eingabefelder mit dem gleichen Namen gibt, wird das erste Eingabefeld ausgewählt, das nicht als schreibgeschützt gekennzeichnet ist.

Beispiel `$var("IX_GRP_MWST").value=19;`

\$update(<name>,<wert>): Diese Funktion füllt das Eingabefeld <name> mit dem angegebenen Wert und ruft anschließend die Validierung auf. Durch die Validierung wird geprüft, ob die Eingaben zulässig sind. Bei Bedarf wird eine Fehlermeldung angezeigt und die Anzeige neu formatiert.

formatDate(<isoDate>): Diese Funktion erzeugt aus einem ISO-Datumseintrag einen normalen Datumseintrag der Form TT.MM.YYYY.

Beispiel `alert(formatDate("20110131"));`

toDay(): Diese Funktion liefert das aktuelle Tagesdatum zurück.

addErrorMsg(source,msg): Diese Funktion zeigt eine Fehlermeldung (msg) zu einem Eingabefeld (source) an.

sumAllInput(sourceItems,destination): Diese Funktion addiert eine Spalte von Werten auf, die durch das Kopieren von Eingabezeilen entstanden sind. Diese Spalten haben immer das Namensschema <name><counter>, also z. B. BETRAG1, BETRAG2 usw. Die Spalte heißt also BETRAG (sourceItems).

Beispiel Wenn man nun `sumAllInput("BETRAG","SUMME")` aufruft, sucht das System alle Eingabefelder BETRAG1, BETRAG2 etc. zusammen, addiert sie auf und schreibt das Ergebnis in das Eingabefeld mit dem Namen *SUMME*.

getNumberOfWorkDays(startDate,endDate): Diese Funktion ermittelt die Anzahl der Wochentage zwischen zwei eingegebenen Terminen. Dabei kann das `startDate` auch hinter dem `endDate` liegen, die Reihenfolge wird dann automatisch umgedreht. Negative Tageszahlen gibt es nicht.

Beachten Sie bitte, dass diese Funktion keine Feiertage berücksichtigt. Das wäre rechentechnisch zu aufwendig, da neben festen Feiertagen auch bewegliche Feiertage berechnet werden müssten. Gleichzeitig wären diese Feiertage auch noch vom Bundesland und der Feiertagsregelung der einzelnen Länder abhängig.

inputBox(): Diese Funktion steht für Benutzereingaben zur Verfügung. Sie kann in eigenen Skripten durch den Aufruf `inputBox(<Titel>,<Nachricht>,<Breite>,<Ok Funktion>);` verwendet werden.

Beispiel

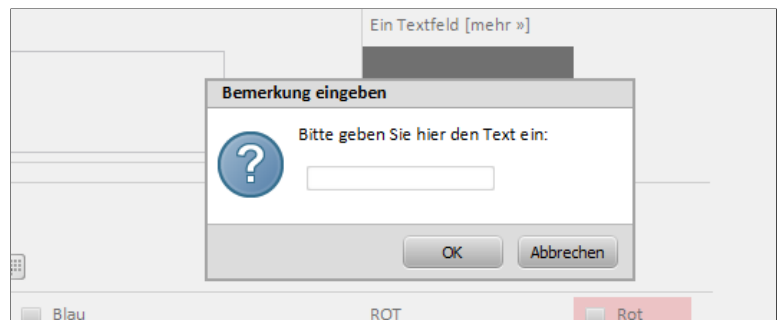


Abb. 129: Per Skript erstellter Eingabedialog

```
function JS_NOTE () {  
  inputBox ("Bemerkung eingeben","Bitte geben Sie hier den  
    Text ein:", "300","JS_update");  
}
```

```
function JS_UPDATE (text) {
  $update( "IX_DESC",text);
}
```

Die Funktion *JS_NOTE* lässt den Eingabedialog erscheinen. Wenn der Benutzer auf *OK* klickt, wird die Funktion *JS_UPDATE* aufgerufen. Sie besitzt als Parameter den vom Benutzer eingegebenen Text. Dieser wird in diesem Falle in den Zusatztext (IX_DESC) des jeweiligen Eintrags geschrieben.



Beachten Sie: Funktionen, die über Schalter-Felder eingebunden werden sollen, müssen in der Bezeichnung das Präfix *JS_* enthalten und in Kapitälchen (Großbuchstaben) geschrieben werden.

getInput(source): Diese Funktion wird beim Anklicken eines Schalters aufgerufen und liefert als Ergebnis die aufrufende Schaltfläche zurück. Unter Firefox wird dieser aus dem Quellereignis gewonnen, im Internet Explorer aus *window.event*.

Start-/Ende-Skripte

Start-Skripte und Ende-Skripte lassen sich über die entsprechenden Felder in Workflow-Knoten einbinden. Start-Skripte und Ende-Skripte werden über den Indexserver ausgeführt.

- **Skriptsprache:** JavaScript
- **Zeichenkodierung:** UTF-8

Für die Skripte gibt es im ELO-Archiv zwei Speicherorte:

Skripte für alle eingesetzten Indexserver: *Administration ¶ IndexServer Scripting Base ¶ _ALL*

Skripte nur für einen Indexserver: *Administration ¶ IndexServer Scripting Base ¶ [Indexservername]*



Hinweis: Neu eingefügte Skripte stehen erst nach einem Neustart des jeweiligen Indexservers zur Verfügung.

Start-Skripte

Start-Skripte werden ausgeführt, sobald ein Workflow den jeweiligen Workflow-Knoten erreicht.

Damit der ELO Java Client die Start-Skripte erkennt, müssen sie folgende Funktion enthalten:

onEnterNode `onEnterNode (ci, userId, workflow, nodeId)`

Die Funktion wird beim Betreten eines Workflowknotens vom Indexserver ausgeführt. Folgende Parameter werden übergeben:

- **ci**: Information zur Sprache, Land und Ticket (=ClientInfo)
- **userId**: ID des aktuellen Benutzers
- **workflow**: Der aktuelle Workflow
- **nodeId**: ID des jeweiligen Knotens

Ende-Skripte

Über Ende-Skripte legen Sie eine Aktionen fest, die beim Weiterleiten des Workflows ausgeführt werden.

Damit der ELO Java Client die Ende-Skripte erkennt, muss folgende Funktion enthalten sein:

onExitNode `onExitNode (ci, userId, workflow, nodeId)`

Die Parameter entsprechen den Parametern bei Start-Skripten.

Aktionsskripte

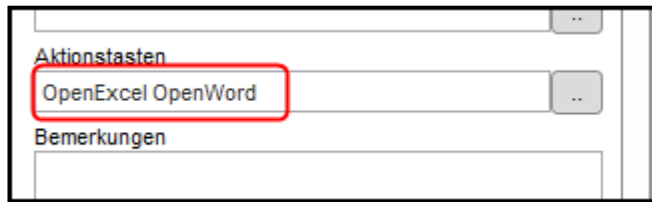


Abb. 130: Zwei Aktionsskripte im Feld 'Aktionstasten' eines Benutzerknotens

Über das Feld *Aktionstasten* (in Benutzerknoten) lassen sich bis zu fünf Aktionsskripte in einen Workflow-Knoten einbinden. Per Klick auf die Schaltfläche *Aktionsskripte auswählen* (Schaltfläche mit den zwei Punkten hinter dem Feld *Aktionstasten*) öffnen Sie den Dialog *Aktionsskripte*. Dort wählen Sie ein oder mehrere Skripte aus.

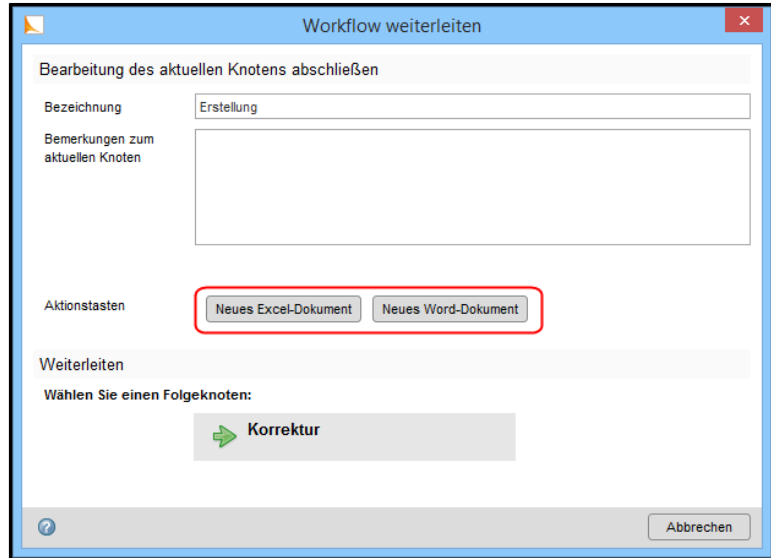


Abb. 131: Zwei Aktionstasten im Dialog 'Workflow weiterleiten'

Aktionstasten erscheinen für den jeweiligen Knoten als zusätzliche Schaltflächen im Dialog *Workflow weiterleiten*.

Damit der ELO Java Client Aktionsskripte erkennt und ausführt, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- **Skriptsprache:** JavaScript
- **Zeichenkodierung:** UTF-8

Die Aktionsskripte müssen im ELO-Archiv unter *Administration ¶ Java Client Scripting Base* gespeichert werden.

Folgende Funktionen sollte das Aktionsskript enthalten. Ersetzen Sie die Platzhalter (wie [NAME]):

Aktion	<pre>function cfb[NAME]Start(){ }</pre>
Beschriftung Schaltfläche	<pre>function cfb[NAME]Name(){ return "[BESCHRIFTUNG]"; }</pre>
Tooltip	<pre>function cfb[NAME]Tooltip(){ return "[TOOLTIP]"; }</pre>

Nachdem das Skript im ELO-Archiv an oben genannter Stelle gespeichert wurde, müssen Sie die Skripte neu laden. Nutzen Sie dazu die Tastenkombination STRG + ALT + R

Beispiel

Nachfolgendes Beispiel zeigt, wie ein Aktionsskript für eine Aktionstaste aussehen kann. Die hier hinterlegte Aktion öffnet ein leeres Microsoft-Excel-Dokument. Die dazu notwendigen Jacob-Klassen (Jacob = **Java-COM Bridge**) werden über die ersten Zeilen des Skripts importiert.

```
//Klassen importieren
var importNames = JavaImporter();
importNames.importPackage(Packages.com.ms.com);
importNames.importPackage(Packages.com.ms.activeX);
importClass(Packages.com.jacob.activeX.ActiveXComponent);
importClass(Packages.com.jacob.com.Dispatch);

//Excel öffnen
function cfbOpenExcelStart(){
var xl = new ActiveXComponent("Excel.Application");
Dispatch.put(xl,"Visible",1);
}

//Beschriftung der Schaltfläche
function cfbOpenExcelName(){
return "Neues Excel-Dokument";
}

//Tooltip für Schaltfläche
function cfbOpenExcelTooltip(){
return "Ein neues Dokument in Microsoft Excel öffnen";
}
```

Abschließen von Workflows

Workflow beenden

Im Dialog *Übersicht Workflows* (Gruppe *Information* > Registerkarte *Aufgaben*) können Sie mit der Funktion *Workflow beenden* Workflows manuell beenden.

Der Abschluss erfolgt dabei **ohne** Rücksicht auf den aktuellen Zustand des Workflows, etwa auf noch aktive Knoten.

Die Funktion dient dazu, Workflows vor ihrem eigentlichen Laufzeitende abzuschließen.



Beachten Sie: Das Abschließen eines Workflows kann **nicht** rückgängig gemacht werden.

Schritt für Schritt

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übersicht Workflows* in der Gruppe *Information* auf dem Registertab *Aufgaben* in der Multifunktionsleiste.

Der Dialog *Übersicht Workflows* erscheint.

2. Markieren Sie den Workflow, den Sie beenden wollen.

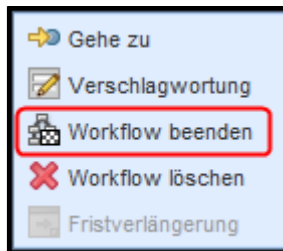
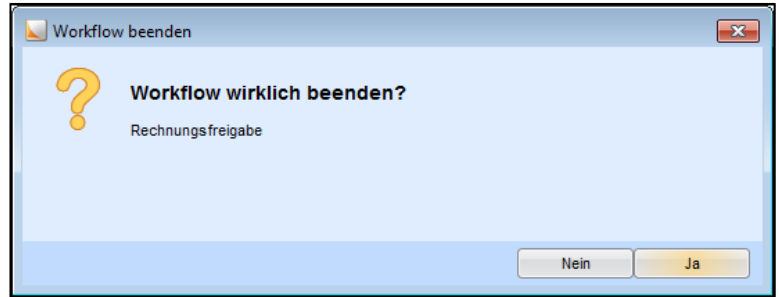


Abb. 132: Dialog 'Übersicht Workflows' - Workflow beenden

3. Öffnen Sie Kontextmenü.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Workflow beenden*.



Eine Sicherheitsabfrage erscheint.

5. Bestätigen Sie die Abfrage durch einen Klick auf *Ja*.

Ergebnis

Der ausgewählte Workflow wird abgeschlossen und bei Filterung mit der Option *erledigt* angezeigt.

Um den manuellen Abschluss auch später noch nachvollziehen zu können, wird in der grafischen Ansicht neben dem Startknoten ein weiterer Benutzerknoten mit dem Name der Person eingefügt, die den Workflow abgeschlossen hat.

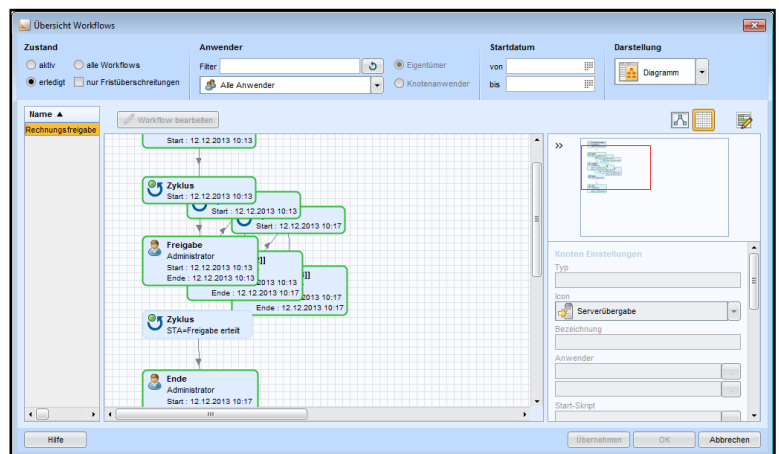


Abb. 134: Protokollierung des manuellen Abschlusses eines Workflows

Außerdem wird der Zeitpunkt des Abschlusses im Benutzerknoten festgehalten.

Workflow weiterleiten durch Stempel

Ein Workflow kann auch durch das Setzen eines Stempels weitergeleitet werden.



Beachten Sie: Das dafür notwendige Skript *AddNoteConfirmFlow* finden Sie im ELO SupportWeb als Download-Paket.

Damit die Weiterleitung funktioniert, müssen zunächst Bildstempel erstellt werden. Die Namen dieser Stempel müssen mit den Namen der Folgeknoten übereinstimmen, das vorangestellten Präfix "go-" besitzen und mit den Namen der Bilddateien übereinstimmen.



Hinweis: Die Weiterleitung durch Stempel kann nur bei Dokumenten im TIFF-Format genutzt werden.

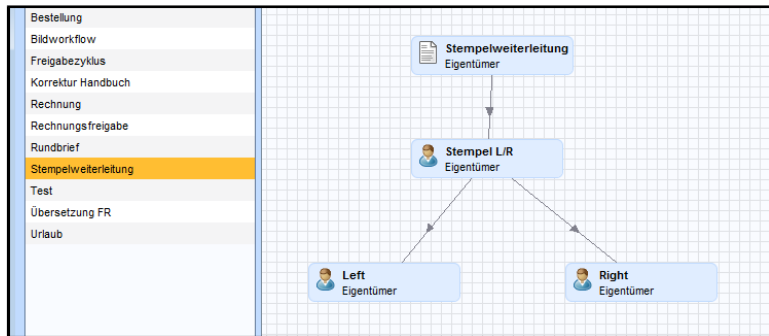


Abb. 135: Workflowknoten 'Left' und 'Right'

Die erstellten Stempel werden dann in der Aufgabenansicht auf dem Dokument aufgebracht. Nach dem Aufbringen eines Stempels wird der Workflow weitergeleitet.

In unserem Beispiel heißt der eine Workflowknoten *Left*, der andere *Right*. Dementsprechend müssen die Bilddateien der Bildstempel *go-Left* und *go-Right* heißen.

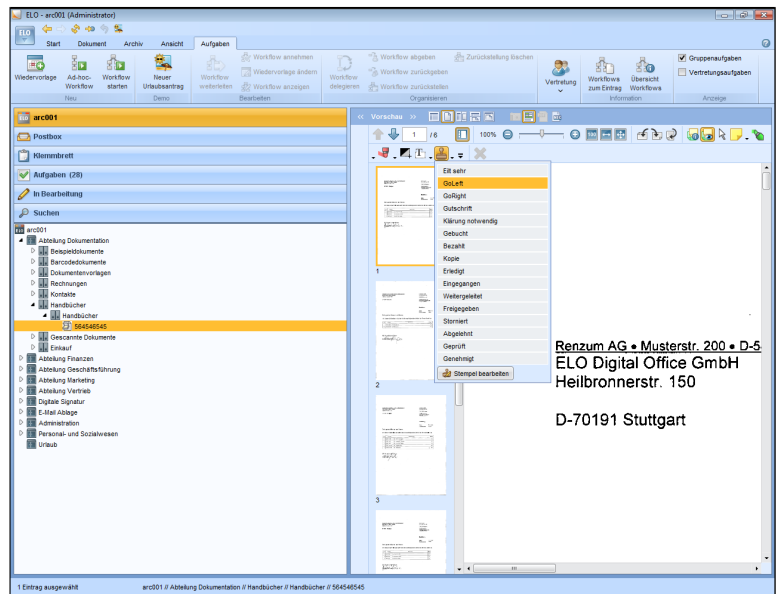


Abb. 136: Stempel zum Workflow weiterleiten anlegen

Schritt für Schritt

Stempel erstellen Sie mit einem Rechtsklick auf den Stempeleditor, den Sie in der Symbolleiste des Dokumentenviewers finden.

1. Klicken Sie auf ein TIFF-Dokument im Archiv.

Das Dokument wird im Anzeigebereich auf der rechten Seite geöffnet.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche *Stempel* in der Symbolleiste des Dokumentenviewers.

Ein Menü mit einer Liste der verfügbaren Stempel erscheint.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Stempel bearbeiten*.

Der Dialog *Stempel bearbeiten* erscheint.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

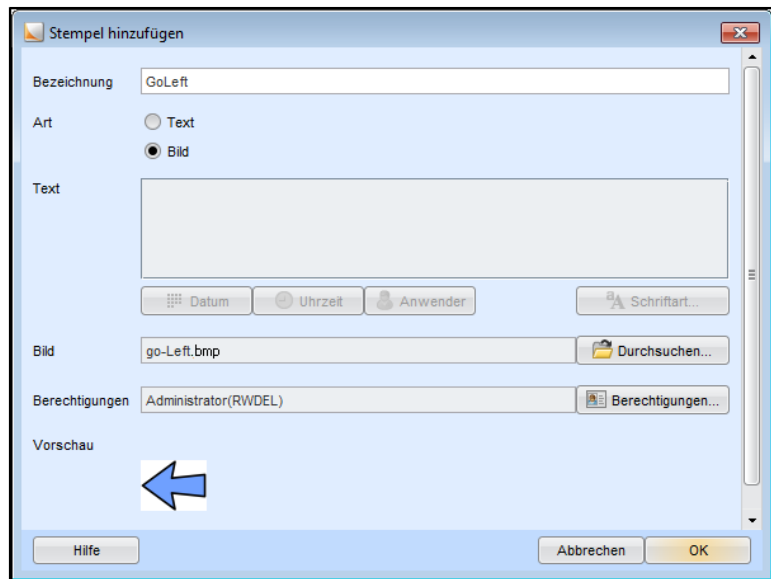


Abb. 137: Dialog 'Stempel hinzufügen'

Der Dialog *Stempel hinzufügen* erscheint.

5. Geben Sie als Namen für den neuen Bildstempel *GoLeft* ein.

6. Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um eine Bilddatei für den Stempel auszuwählen.



Hinweis: Die auszuwählende Bilddatei muss den Namen *go-Left.bmp* tragen und sollte bereits in einem Ordner auf Ihrem Computer vorhanden sein.

Über die Schaltfläche *Rechte* können Sie bei Bedarf Berechtigungen für den neuen Bildstempel vergeben. Damit können Sie z. B. festlegen welche Benutzer den Stempel bearbeiten oder löschen dürfen.

7. Klicken Sie anschließend auf *OK*.

Der neue Bildstempel wird in der Liste der Stempel angezeigt.

8. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7, um einen zweiten Stempel mit dem Namen *go-Right* anzulegen.

Nachdem Sie die Stempel für die einzelnen Bearbeitungsszenarien definiert haben, stehen Ihnen die Stempel in der Symbolleiste des Dokumentenviewers zur Verfügung und können zum Weiterleiten eines Workflows verwendet werden.



Hinweis: Nach dem Neuanlegen steht ein Bildstempel temporär nur in dieser Ansicht zur Verfügung. Nach dem Neustart des Programms ist der Bildstempel auch in den anderen Funktionsbereichen verfügbar.

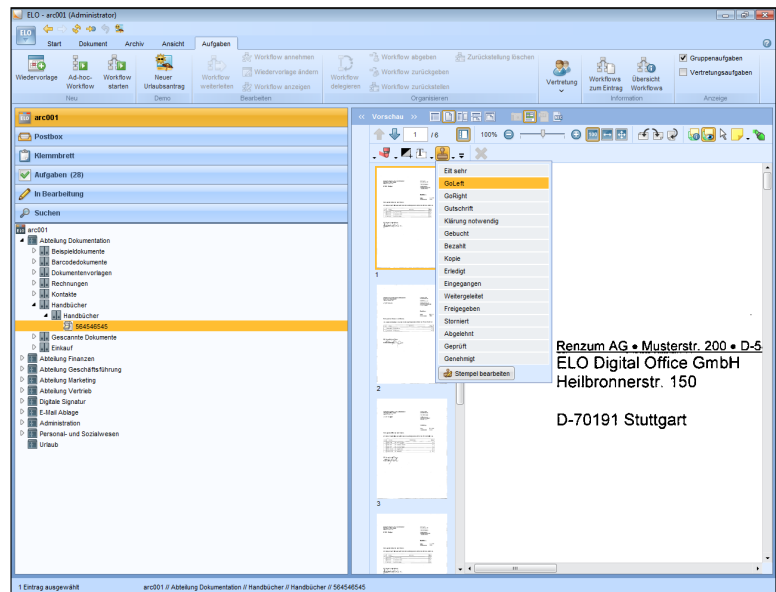


Abb. 138: Stempel auswählen

Da im System möglicherweise mehrere Stempeldateien mit gleichem Namen vorkommen, werden diese durchnummeriert. Ziffern am Ende des Dateinamens werden vor der Weiterleitung ignoriert.

Der Name *go-Left.bmp* ist also gleichwertig zu *go-Left1.bmp* oder *go-Left999.bmp*. Deshalb können aber auch keine Knoten erreicht werden, die eine Ziffer als letzte Stelle haben, d. h. der Knoten im Beispiel dürfte nicht "Left1" heißen.

9. Erstellen Sie eine neue Workflow-Vorlage mit dem Namen *Stempelweiterleitung*.

10. Legen Sie einen Benutzerknoten mit der Bezeichnung *Stempel L/R* an.

11. Legen Sie zwei weitere Benutzerknoten mit den Bezeichnungen *Left* und *Right* an.



Beachten Sie: Bei der Stempelweiterleitung muss ein Benutzerknoten als Empfänger der Weiterleitung eingefügt werden. Es ist **nicht** möglich einen Workflow mittels Stempel an einen Verteilungsknoten weiterzuleiten.

12. Weisen Sie allen Knoten Benutzer zu.

13. Klicken Sie auf *OK*, um den Vorgang abzuschließen und die Workflow-Vorlage zu erstellen.

Ergebnis Die Workflow-Vorlage wird erstellt und kann verwendet werden.

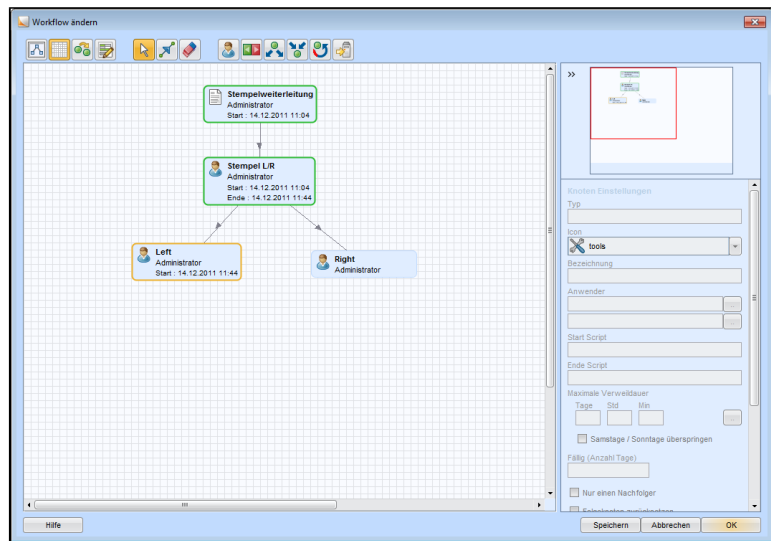


Abb. 139: Workflow nach Stempelung

Nach Start des Workflows wird das Dokument durch den Stempel *go-Left.bmp* zum Folgeknoten *Left* weitergeleitet. Durch Setzen des Stempels *go-Right.bmp* wird das Dokument an den Folgeknoten *Right* geleitet.

Da die Weiterleitung durch einen Stempel keinerlei Eingaben verlangt, ist die Anwendung zwar unkompliziert, von den Möglichkeiten her aber begrenzt.

Es können z. B. keine Arbeitsanweisungen erfasst oder Indexfelder aktualisiert werden. Auch Mehrfachweiterleitungen sind nicht möglich.

Die Funktion *Workflow weiterleiten durch Stempel* ist daher nur für einfache Workflows geeignet.



Hinweis: Die Weiterleitung kann auch durch ein Skript mit dem Namen "ELO_FLOWSTAMP" gesteuert werden. Die Einstellungen dafür können im Quellcode angepasst werden. Das Skript wird ausgeführt, sobald das Workflow-Dokument gestempelt wird.



Anhang

Freizeichnungsklausel

ELO Digital Office GmbH, Tübinger Straße 43, D-70178 Stuttgart

ELO Digital Office AT GmbH, Leonfeldner Straße 2-4, A-4040 Linz

ELO Digital Office CH AG, Lagerstrasse 14, CH-8600 Dübendorf

Die ELO Homepage finden Sie unter: www.elo.com

ELO Digital Office, das ELO Logo, elo.com, ELOoffice, ELOprofessional und ELOenterprise sind Marken der ELO Digital Office GmbH in Deutschland und/oder anderen Ländern. Microsoft®, MS®, Windows®, Word® und Excel®, PowerPoint®, SharePoint®, Navision® sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.

Diese Veröffentlichung dient 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 Produkten, 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.

ELO gewährleistet und garantiert nicht, dass seine Produkte oder sonstigen Leistungen die Einhaltung bestimmter Rechtsvorschriften sicherstellen. 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 2015. Alle Rechte vorbehalten.

Index

- Abbrechen, Template - 82
- Abbruchmeldung - 56
- Ad-hoc-Workflow - 10, 50
- Ad-hoc-Workflow, Abbruchmeldung - 56
- Ad-hoc-Workflow, Arbeitsanweisung - 54
- Ad-hoc-Workflow, Empfänger - 55
- Ad-hoc-Workflow, Ende-Skript - 56
- Ad-hoc-Workflow, Erfolgsmeldung - 56
- Ad-hoc-Workflow, erstellen - 50
- Ad-hoc-Workflow, Freigabe - 52
- Ad-hoc-Workflow, Kenntnisnahme - 52
- Ad-hoc-Workflow, Maximale Verweildauer - 55
- Ad-hoc-Workflow, Teilnehmer hinzufügen - 53
- Administrationsordner - 59
- Aktionsskripte - 133
- Aktionstaste - 30
- Aktionstasten - 133
- Aktualisieren, Formulardesigner - 61
- Aktueller Zelleninhalt - 66, 75
- Anzahl Zeichen - 71, 101
- Arbeitsanweisung - 54
- Arbeitsversion, Workflow-Vorlage - 42
- Auf alle Vorgänger warten - 34
- Ausschneiden - 81
- Auswahlfeld - 76
- Auswahlwerkzeug - 14
- Autofill - 98
- Bausteine, Formulardesigner - 61
- Bearbeiten, Knoteneinstellungen - 27
- Bearbeitungsmodus - 19, 38
- Bedingung - 31, 34
- Begrenzter Variablenzugriff - 105
- Bemerkung, Knoteneinstellungen - 24
- Benutzer, weiterleiten - 29
- Benutzerknoten - 15, 25, 27
- Benutzerknoten, Formular - 106
- Benutzerskripte - 61, 78, 128
- Berechtigungen - 42
- Bildfeld - 72
- Checkbox - 74
- Combofeld - 79
- CSS - 59
- Darstellung - 98
- Daten, speichern - 111
- Datum, Version - 42
- Datumsfeld - 73
- Datumsfeld, Stichwortliste - 96
- Drag&Drop, Zelleninhalt - 81
- Dynamisches Formular - 105
- Editorfeld - 71
- Eigenschaften der ausgewählten Zelle - 66
- Eigenschaften der Zelle - 92
- Einfügen, Zelleninhalt - 81
- Eingabefeld - 71
- Eingabefeld, Stichwortliste - 96
- ELO_WF_STATUS - 33, 33, 35
- ELOAS - 97
- ELO Formulardesigner - 60
- ELO Usernames - 97
- ELowf - 59
- Empfänger, Ad-hoc-Workflow - 55
- Ende-Skript - 56, 133
- Endknoten - 17, 35
- Entscheidungsknoten - 15, 31
- Erfolgsmeldung - 56
- Ergänzender Text - 77
- Eskalationsmanagement - 21
- Fälligkeit festlegen - 28
- Feld, automatisch füllen - 94
- Feldtyp - 92
- Feldtypen - 71
- Formatierung, tbfirstrow - 83
- Formel - 99
- Formular - 58, 60

Formular, anlegen - 62
 Formular, Anzahl Zeichen - 71, 101
 Formular, Auswahlfeld - 76
 Formular, Auswahlliste - 80
 Formular, Autofill - 98
 Formular, Begrenzter Variablenzugriff - 105
 Formular, Bildfeld - 72
 Formular, Checkbox - 74
 Formular, Combofeld - 79
 Formular, Darstellung - 98
 Formular, Daten speichern - 111
 Formular, Datumsfeld - 73
 Formular, Drag&Drop - 81
 Formular, Drop-down-Menü - 80
 Formular, dynamisch - 105
 Formular, Editorfeld - 71
 Formular, Eigenschaften der Zelle - 92
 Formular, Eingabefeld - 71
 Formular, erste Tabellenspalte - 83
 Formular, Feldtyp - 92
 Formular, Feldtypen - 71
 Formular, Formel - 99
 Formular, Formularspalten - 103
 Formular, globale Einstellungen - 67
 Formular, Hilfsfunktionen - 130
 Formular, Indexfeld - 93
 Formular, in Workflow einbinden - 106
 Formular, Kontrollkästchen - 74
 Formular, Kopfdaten - 128
 Formular, Layout - 98
 Formular, Map-Felder - 58
 Formular, Markierungsfeld - 74
 Formular, Name - 63
 Formular, Neue Spalte - 70
 Formular, Neue Spaltenstruktur - 105
 Formular, Neue Zeile - 70
 Formular, nur Listenwerte - 98
 Formular, Optionsfeld - 76
 Formular, Radiobutton - 76
 Formular, Schalter - 78
 Formular, Schreibschutz - 101
 Formular, Shortcut - 100
 Formular, Skripte - 129
 Formular, Spalte löschen - 70
 Formular, speichern - 68
 Formular, Sprachen - 105
 Formular, Stichwortliste - 96
 Formular, Tabelle - 65
 Formular, Tabellenkopf - 83
 Formular, Tabellen-Template - 83
 Formular, Tab-Gruppe - 86
 Formular, Tab-Gruppe mit Untergruppe - 89
 Formular, Tastenkürzel - 100
 Formular, Template - 64
 Formular, Template Name - 104
 Formular, Text - 92
 Formular, Textfeld - 76
 Formular, Tooltip - 99
 Formular, Validierung - 99, 116
 Formular, Variable - 92
 Formular, Vorschlagwortungsmaske - 58, 66, 104
 Formular, Zeile löschen - 70
 Formular, Zelleneigenschaften - 92
 Formular, Zelleninhalt ausschneiden - 81
 Formular, Zelleninhalt einfügen - 81
 Formular, Zelleninhalt kopieren - 81
 Formular, Zellen trennen - 81
 Formular, Zellen verbinden - 81
 Formular, Zellinhalt löschen - 81
 Formularbereich - 66
 Formulardesigner - 60
 Formulardesigner, anzeigen - 17
 Formulardesigner, Bausteine - 61
 Formulardesigner, Benutzerskripte - 61
 Formulardesigner, Konfiguration - 125
 Formulardesigner, Struktur im Archiv - 125
 Formulardesigner, Stylenamen - 126
 Formulardesigner, Werkzeugleiste - 60

Formularspalten - 103
 Formular Workflow - 30
 Freigabe, Ad-Hoc-Workflow - 52
 Fristüberschreitung - 23
 Globaleulareinstellungen - 66, 67
 Globale Formulareinstellungen, Map-Name - 85
 Hinzufügen, Baustein auf Tab-Gruppe - 88
 Hinzufügen, Knoten - 24
 HTML - 59
 ID, Knoten - 34
 Importieren, Workflow-Vorlage - 44
 Indexfeld, Variable - 93
 Indexfeld, zu prüfender Wert - 32, 34
 Indexfelder - 29
 Indexserver, Skripte - 132
 JavaScript - 59, 78, 132
 JS - 78, 93
 JS_ADDLINE - 79
 JS_REMOVELINE - 79
 Kenntnisnahme, Ad-hoc-Workflow - 52
 Keyword - 97
 Knoten, auswählen - 14
 Knoten, Benutzerknoten - 15, 25, 27
 Knoten, Endknoten - 17
 Knoten, Enknoten - 35
 Knoten, Entscheidungsknoten - 15, 31
 Knoten, hinzufügen - 24
 Knoten, löschen - 15, 39
 Knoten, Sammelknoten - 15, 33
 Knoten, Serverübergabe - 16, 35
 Knoten, verbinden - 15, 25
 Knoten, verschieben - 14, 38
 Knoten, Verteilungsknoten - 15, 32
 Knoten, Zyklusnoten - 16, 34
 Knoteneinstellungen - 27
 Knoteneinstellungen, Aktionstasten - 30
 Knoteneinstellungen, Auf alle Vorgänger warten - 34
 Knoteneinstellungen, Bedingung - 31, 34
 Knoteneinstellungen, Bemerkung - 24
 Knoteneinstellungen, Eskalationsmanagement - 21
 Knoteneinstellungen, Fälligkeit - 28
 Knoteneinstellungen, Formular Workflow - 30
 Knoteneinstellungen, Fristüberschreitung - 23
 Knoteneinstellungen, Indexfelder - 29
 Knoteneinstellungen, Maximaldauer - 21
 Knoteneinstellungen, Priorität - 23
 Knoteneinstellungen, Samstag/Sonntage überspringen - 22
 Knoteneinstellungen, Samstag / Sonntage überspringen - 28
 Knoteneinstellungen, Start Skript - 21
 Knoteneinstellungen, Status - 33
 Knoteneinstellungen, Symbol - 20
 Knoteneinstellungen, Übergabe an Server - 23
 Knoteneinstellungen, Versatz - 34
 Knoteneinstellungen, Verweildauer - 28
 Knoteneinstellungen, Verzögerung - 28
 Knoteneinstellungen, Weiterleiten bei Anzahl abgeschlossener Vorgänger - 34
 Knoteneinstellungen, Wert - 32, 34
 Knoten-ID - 34
 Kommentar, Version - 42
 Kontrollkästchen - 74
 Konventionen - 7
 Kopieren, Zelleninhalt - 81
 Laden, Vorlage - 44
 Layout - 98
 Lesemodus - 19
 Löschen, Baustein auf Tab-Gruppe - 88
 Löschen, Knoten - 15, 39
 Löschen, Verbindung - 15, 39
 Löschen, Version - 42
 Löschen, Workflow-Vorlage - 47
 Löschen, Zelleninhalt - 81
 Löschwerkzeug - 15
 Map-Feld - 84
 Map-Felder - 58
 Map-Name - 85
 Markierungsfeld - 74

Markierungsfeld, Aktueller Zelleninhalt - 75
Max. Verweildauer, Samstage / Sonntage
überspringen - 28
Maximale Verweildauer - 21, 55
Name, Formular - 63
Neu, Formular - 62
Neu, Tabelle - 65
Neu, Template - 64
Neue Spalte - 70
Neue Spaltenstruktur - 105
Neue Version - 42
Neue Zeile - 70
Nur Listenwerte erlaubt - 98
onEnterNode - 132
onExitNode - 133
Optionsfeld - 76
Parameter - 133
PDF-Ausgabe - 46
Preview, Formulardesigner - 61
Priorität - 23
Radiergummi - 15, 39
Radiobutton - 76
Raster verwenden - 17
Replication - 35
Replication, Workflow - 23
Sammelknoten - 15, 33
Samstage/Sonntage überspringen - 22
Schalter - 78
Schalterfeld, Variable - 93
Schließen, Formulardesigner - 61
Schreibschutz, Formularfeld - 101
Serverübergabe - 16, 35
Shortcut - 100
Skripte - 128
Skripte, Aktionsskripte - 30, 133
Skripte, Benutzerskripte - 128
Skripte, Ende-Skript - 133
Skripte, Indexserver - 132
Skripte, onEnterNode - 132

Skripte, onExitNode - 133
Skripte, Parameter - 133
Skripte, Skriptsprache - 132
Skripte, Start-Skript - 132
Skripte, Zeichenkodierung - 132
Spalte löschen - 70
Speichern, Formulardaten - 111
Speichern, Template - 68, 81
Speichern, Vorlage - 45
Sprachen - 105
Standard-Workflow - 10
Startelement - 88
Startknoten, Formular - 106
Start-Skript - 132
Start Skript, Workflow - 21
Status - 33
Stempeleditor - 139
Stempelweiterleitung - 138
Stichwortliste - 96
Stichwortliste, Autofill - 98
Stichwortliste, Benutzer - 97
Stichwortliste, ELOAS - 97
Stichwortliste, ELO Usernames - 97
Stichwortliste, Gruppe - 97
Stichwortliste, Keyword - 97
Stichwortliste, nur Listenwerte - 98
Symbol, Knoten - 20
Symbolleiste - 14
Tabelle - 61, 70, 83
Tabelle, anlegen - 65
Tabelle, Datenzeile - 84
Tabelle, dynamische Zeilen - 84
Tabelle, Eingabefelder - 84
Tabelle, erste Spalte - 83
Tabelle, Feldtypen - 84
Tabelle, Map-Felder - 84
Tabelle, Map-Name - 85
Tabelle, Spalte hinzufügen - 83
Tabelle, Tabellenkopf - 83

Tab-Gruppe - 61, 86	Template, Zelleninhalt einfügen - 81
Tab-Gruppe, Bausteine entfernen - 88	Template, Zelleninhalt kopieren - 81
Tab-Gruppe, Bausteine hinzufügen - 88	Template, Zellen trennen - 81
Tab-Gruppe, mit Untergruppe - 89	Template, Zellen verbinden - 81
Tab-Gruppe, Startelement - 88	Template, Zellinhalt löschen - 81
Tab-Gruppe, Tab-ID - 87	Text - 92
Tab-Gruppe, Überschrift - 88	Textfeld - 76
Tab-ID - 87	Textfeld, ergänzender Text - 77
Tastenkürzel - 100	Tooltip - 99
Teilnehmer, Ad-hoc-Workflow - 53	Trennen - 81
Template - 60, 70	TXT - 59
Template, Änderungen übernehmen - 81	Übergabe an Server - 23
Template, anlegen - 64	Übernehmen, Template - 81
Template, Anzahl Zeichen - 71	Überschrift, Tab-Gruppe - 88
Template, Auswahlfeld - 76	Umbenennen, Vorlage - 39
Template, Auswahlliste - 80	Validierung - 99
Template, Bearbeitung abbrechen - 82	Variable - 92
Template, Bildfeld - 72	Verbinden - 81
Template, Checkbox - 74	Verbinden, Knoten - 25
Template, Combofeld - 79	Verbindung, herstellen - 15
Template, Datumsfeld - 73	Verbindung, löschen - 15, 39
Template, Drag&Drop - 81	Verkleinerte Darstellung - 17
Template, Drop-down-Menü - 80	Versatz - 34
Template, Editorfeld - 71	Verschieben - 38
Template, Eingabefeld - 71	Verschlagwortung - 58, 66
Template, Feldtypen - 71	Verschlagwortungsmaske - 58, 104
Template, Kontrollkästchen - 74	Verschlagwortungsmaske, Weitere Infos - 58
Template, Markierungsfeld - 74	Version, löschen - 42
Template, Name ändern - 104	Version, wiederherstellen - 42
Template, Neue Spalte - 70	Version, Workflow-Vorlage - 41
Template, Neue Zeile - 70	Versionsdatum - 42
Template, Optionsfeld - 76	Versionskommentar, Workflow-Vorlage - 42
Template, Radiobutton - 76	Verteilungsknoten - 15, 32
Template, Schalter - 78	Verweildauer - 28
Template, Spalte löschen - 70	Verzögerung - 28
Template, speichern - 68, 81	Vorlage, erstellen - 18
Template, Textfeld - 76	Vorlage, Version - 41
Template, Zeile löschen - 70	Weitere Infos - 58
Template, Zelleninhalt ausschneiden - 81	

Weiterleiten bei Anzahl abgeschlossener Vorgänger - 34
 Weiterleiten durch Stempel - 138
 Werkzeuge - 14
 Werkzeugleiste - 66
 Werkzeugleiste, Formulardesigner - 60
 Wert - 32, 34
 Wiederherstellen, Version - 42
 Workflow, Arten - 10
 Workflow, bearbeiten - 38
 Workflow, Konfiguration - 38
 Workflow, mit Formular verbinden - 106
 Workflow, Replication - 23
 Workflow, Skripte einbinden - 128
 Workflow, Stempel - 138
 Workflow, weiterleiten - 133
 Workflow, weiterleiten durch Stempel - 138
 Workflow-Designer - 13
 Workflow-Designer, Bearbeitungsmodus - 19
 Workflow-Designer, Darstellung verkleinern - 17
 Workflow-Designer, Formular-Designer anzeigen - 17
 Workflow-Designer, Lesemodus - 19
 Workflow-Designer, Raster verwenden - 17
 Workflow-Designer, Symbolleiste - 14
 Workflow-Designer, Werkzeuge - 14
 Workflow-Formulare - 58
 Workflow im Bearbeiten-Modus starten - 38
 Workflow-Status - 33, 35
 Workflow-Vorlage, Berechtigungen - 42
 Workflow-Vorlage, erstellen - 18
 Workflow-Vorlage, importieren - 44
 Workflow-Vorlage, laden - 44
 Workflow-Vorlage, löschen - 47
 Workflow-Vorlage, PDF-Ausgabe - 46
 Workflow-Vorlage, speichern - 45
 Workflow-Vorlage, umbenennen - 39
 Workflow-Vorlage, Version - 41
 Zeichenkodierung - 132
 Zeile löschen - 70
 Zellen, trennen - 81
 Zellen, verbinden - 81
 Zelleneigenschaften - 92
 Zelleninhalt, ausschneiden - 81
 Zelleninhalt, Drag&Drop - 81
 Zelleninhalt, einfügen - 81
 Zelleninhalt, kopieren - 81
 Zelleninhalt, löschen - 81
 Zielgruppe - 8
 Zyklusnoten - 16, 34