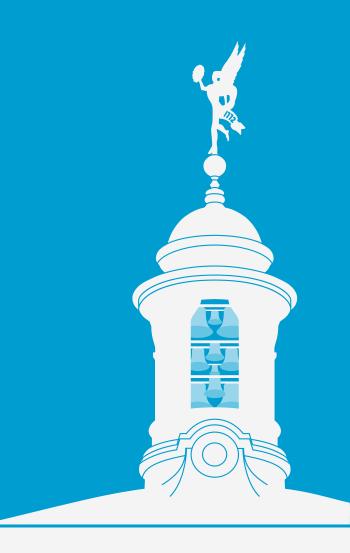


# Wissenstransfer Adobe Formulare

15.08.2017 Simon Kneißl





#### Inhaltsübersicht

- 1. Smart Forms
- 2. Adobe LiveCycle Designer
- 3. Schnittstelle
- 4. Formular
- 5. Übersetzung
- 6. Transport



#### **Smart Forms**

Smart Forms sind der Vorgänger von Adobe LiveCycle Designer und werden hauptsächlich für die Darstellung von E-Mail-Texten verwendet.

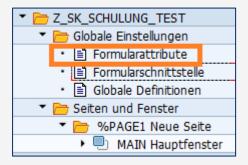
Der Einstieg in die Anlage eines Smart Forms und der zugehörigen Schnittstelle erfolgt über die Transaktion SMARTFORMS mit der Anlage des

Formulars.





#### Formular - Formularattribute

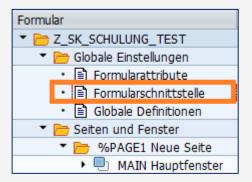


Die Ausgabeoptionen für das Formular können angepasst werden, die Voreinstellungen passen aber bereits für E-Mail-Texte.

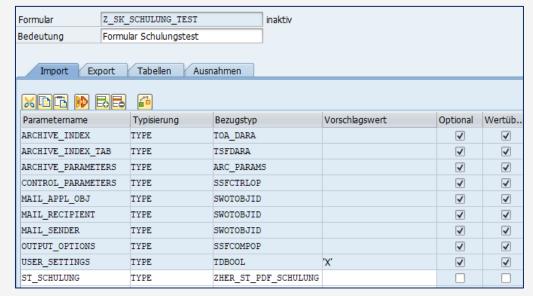
Formular	Z_SK_SCHULUNG_TEST inaktiv
Bedeutung	Formular Schulungstest
	_
Allgemeine Eig	enschaften Ausgabeoptionen
Seitenformat	DINA4
Zeichen pro Zoll	10,00
Zeilen pro Zoll	6,00
Stil	SYSTEM
Ausgabe	
Ausgabeformat	Standardausgabe ▼
Ausgabemodus	<b>-</b>
Ausgabegerät	



#### Formular - Formularschnittstelle



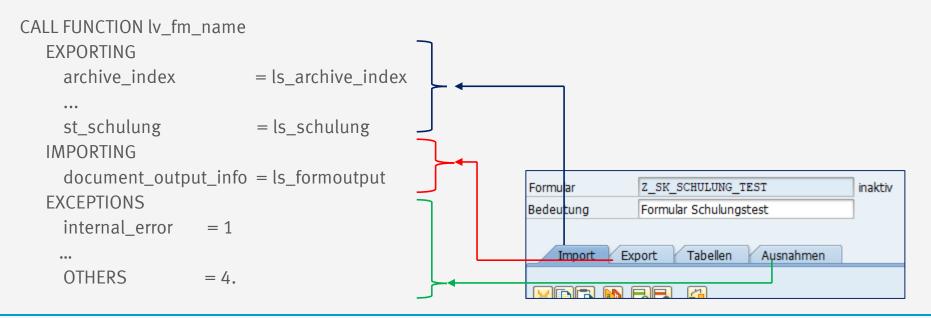
Unter Formularschnittstelle können die Parameter für den auf Basis des Formulars generierten Funktionsbaustein definiert werden.





#### Formular - Formularschnittstelle

Für das Formular wird zur Laufzeit ein Funktionsbaustein erzeugt, der mit den definierten Schnittstellenparametern aufgerufen werden kann:

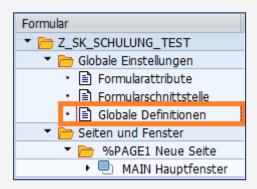




#### Formular - Globale Definitionen

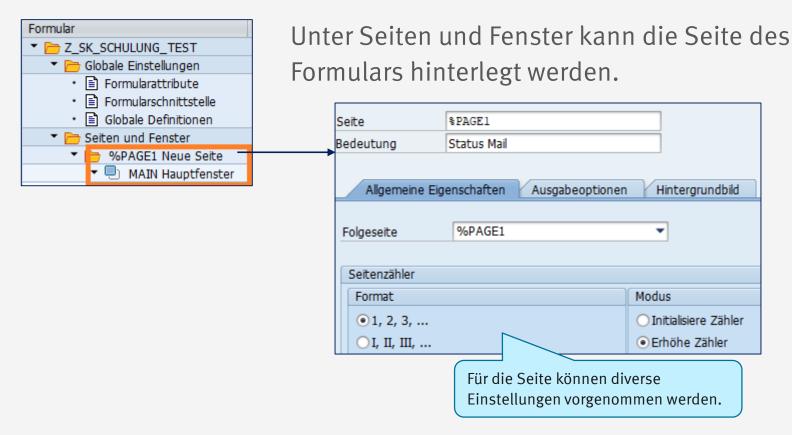
Jedem Formular liegt ein Programm zugrunde, für dieses können globale Variablen und Typen sowie die Ablauflogik definiert werden.

Es wird geraten, dies nur in Ausnahmefällen zu verwenden, da sich die Pflege des Codings innerhalb des Formulars als aufwändig gestaltet.





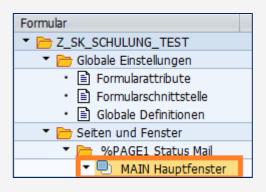
#### Formular - Seiten und Fenster

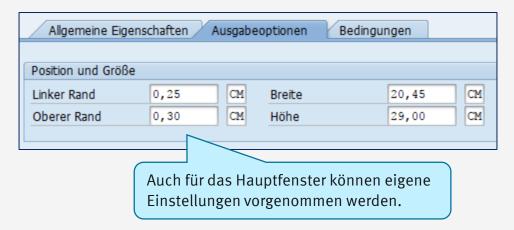




#### Formular - Seiten und Fenster

Unterhalb der Seite befindet sich das Hauptfenster.



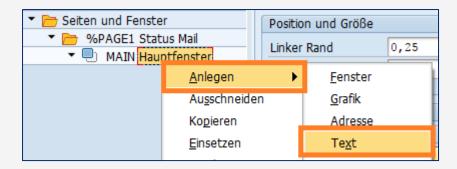


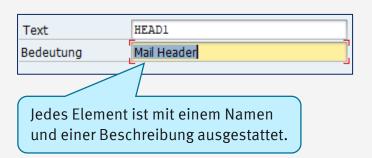


## Formular – Aufbau Formularlayout

Unterhalb des Hauptfensters wird das Layout des Formulars aufgebaut.

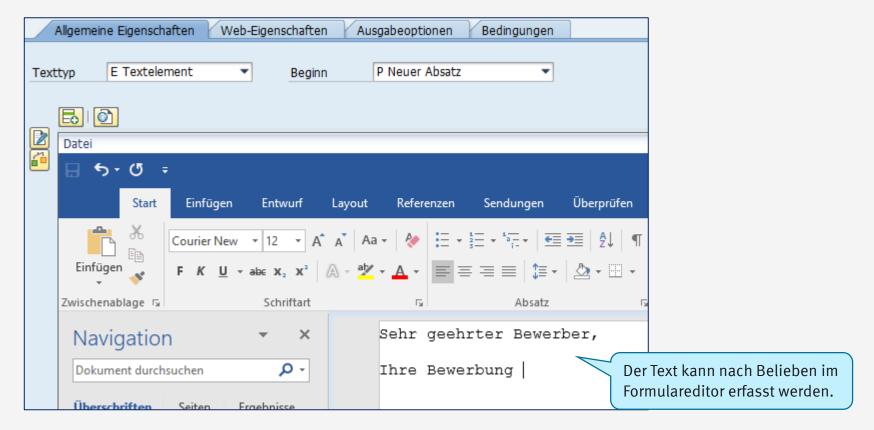
Das Formularlayout wird dabei von oben nach unten aufeinander aufbauend aus den einzelnen Elementen zusammengesetzt.





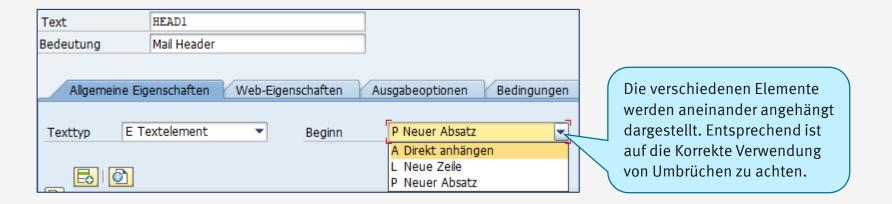


## Formular – Aufbau Formularlayout



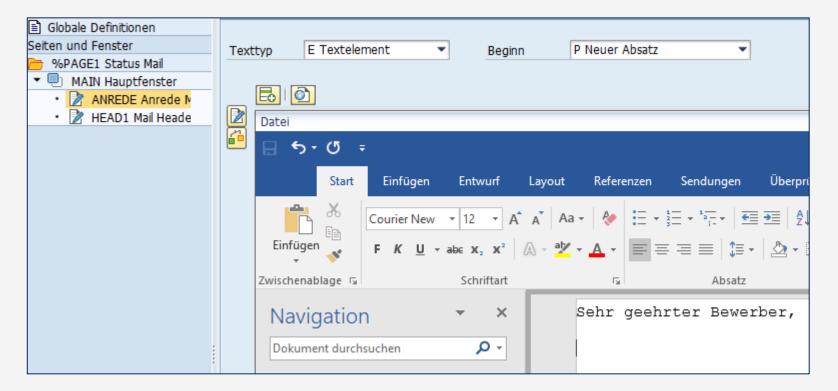


## Formular – Aufbau Formularlayout



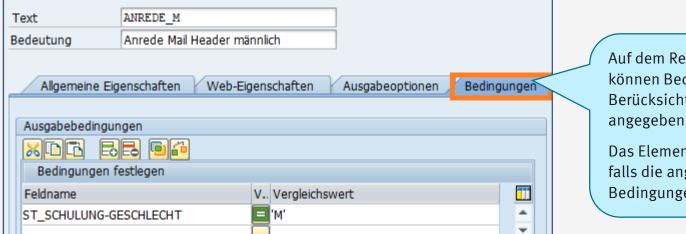


## Formular - Bedingtes Element





#### Formular – Bedingtes Element

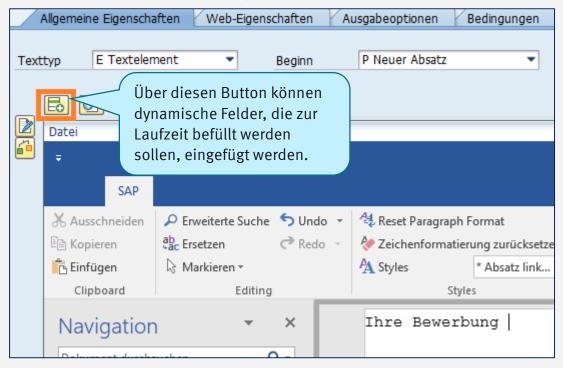


Auf dem Reiter "Bedingungen" können Bedingungen für das Berücksichtigen des Elements angegeben werden.

Das Element wird ausgeblendet, falls die angegebenen Bedingungen nicht erfüllt sind.



## Formular – dynamisches Feld





# Formular – dynamisches Feld





## Formular – Aufruf im Coding

```
CALL FUNCTION 'SSF_FUNCTION_MODULE_NAME'

EXPORTING

formname = 'Z_SK_SCHULUNG_TEST'

IMPORTING

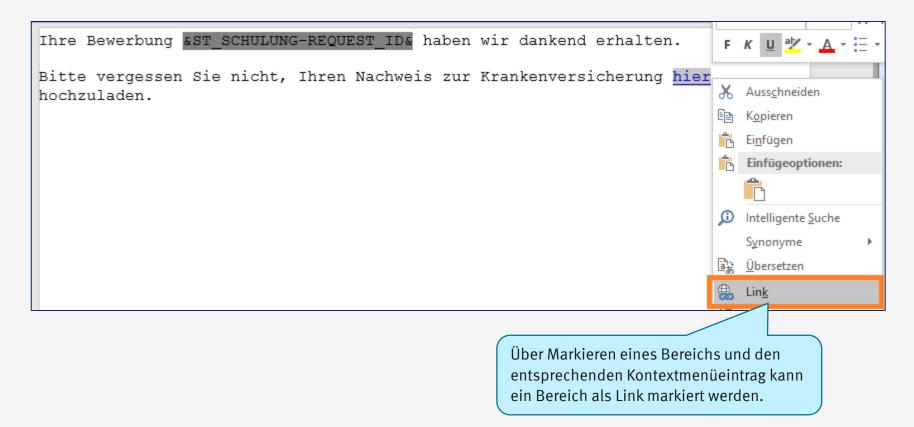
fm_name = lv_fm_name.
```

CALL FUNCTION lv\_fm\_name

•••



#### Formular - Links





#### Formular - Links

Um den Link hinzuzufügen, müssen zur Laufzeit die URLs bereitgestellt werden:

```
1  types: BEGIN OF ty url,
              name (80),
            url TYPE string,
                  OF ty url.
            END
    data: It url type table of ty url,
           ls url LIKE LINE OF 1t url.
    CLEAR: 1s url.
    ls url-name = 'hier'.
     ls url-url = 'www.xyz.de'.
     APPEND is url TO it url.
12
                                                              Diese Logik muss vor Erstellen des
13
    CALL FUNCTION 'HR RCF SF URL PREPARE CALLBACK'
14
                                                              PDFs einmal aufgerufen werden. Es
15
       TABLES
                                                              bietet sich an, dies in der globalen
16
         pt url = lt url.
                                                              Initialisierung auszuprogrammieren.
17
```



#### Formular - Links

Zusätzlich ist in den Output-Funktionen (standardgemäß in der Smart Form hinterlegt) für den Funktionsbausteinaufruf der Funktionsbaustein, der für den URL-Callback zuständig ist, festzulegen:

```
ls_output-urlcall = 'HR_RCF_SF_URL_CALLBACK'
```

```
CALL FUNCTION v_fmnam

EXPORTING

user_settings = space

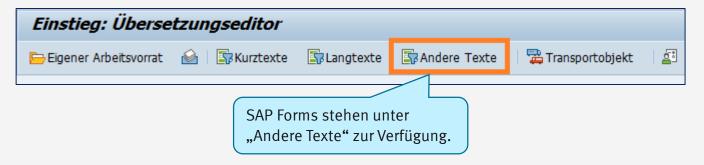
control_parameters = ls_ctropt

output_options = ls_output
```



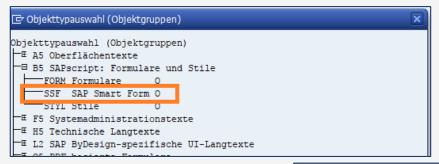
# Formular – Übersetzung

Einstieg: Transaktion SE63





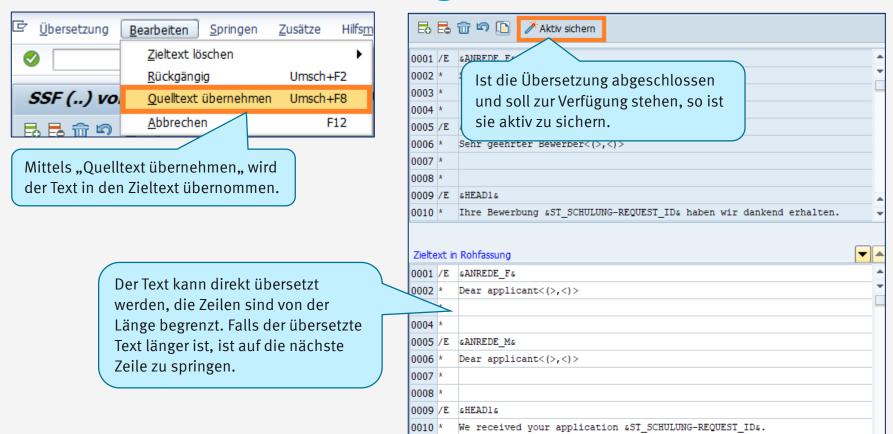
## Formular - Übersetzung







## Formular - Übersetzung





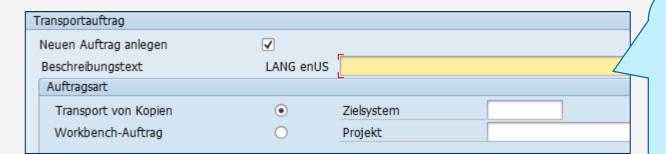
# Formular – Transport Übersetzung

Um eine oder mehrere Übersetzungen zu transportieren, ist die Transaktion SLXT aufzurufen.



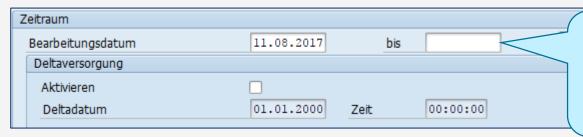


# Formular – Transport Übersetzung



Es kann direkt ein neuer Transportauftrag angelegt werden. Der Bezeichner desselben beginnt dann wie angegeben mit LANG \*ausgewählte Sprache\*.

Alternativ kann ein bereits existierender Transportauftrag ausgewählt werden.



Die Angabe des Bearbeitungsdatums ist wichtig, anhand dessen werden die zu transportierenden Objekte ermittelt. Dabei wird auf das letzte Bearbeitungsdatum der Übersetzung geprüft.



# Formular – Transport Übersetzung

Optionen				
Objektexistenz prüfen		Mandantenoptionen	Wird das Häkchen bei "Liste	
Originalsprache ausschließen		Liste komprimiert	komprimiert" entfernt, so we	
Auftrag anschließend freigeben		Alle Sprachen in einem Auftrag	die einzelnen Formulare in de	er
			Ergebnisanzeige angezeigt.	
Liste der Objekte: SSF Z_SK_SCHULUNG_TEST			EXT-SKNEIS 12.08.2017 18:10:45	
Nach Ausführen des Reports Auflistung der zum Transport aufgenommenen Objekte ans	auftrag			



## Adobe LiveCycle Designer

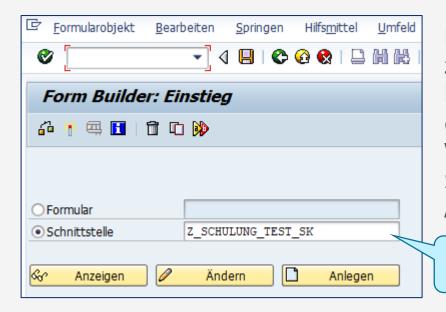
Adobe LiveCycle Designer ist ein Addon für SAP, mit dem sich PDF-basierte Formulare gestalten lassen.

Hauptanwendungsbereich ist die Erstellung von Dokumenten, die gedruckt oder bei einer E-Mail als Anhang versendet werden.



## Schnittstelle – Anlage

Transaktion: SFP



Die Schnittstelle stellt das Bindeglied zwischen Datenermittlung und dem Formular dar und definiert die Werte, die in den einzelnen Formularen zur Verfügung stehen.

Sie kann in Ausnahmefällen auch Änderungen an den Daten vornehmen.

Die Schnittstelle ist im Kundennamensraum (Z...) anzulegen.

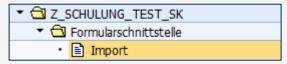


## Schnittstelle – Anlage

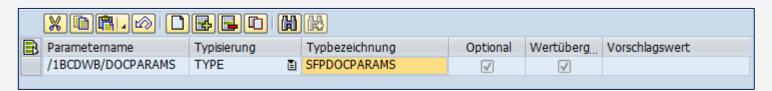




#### Importparameter



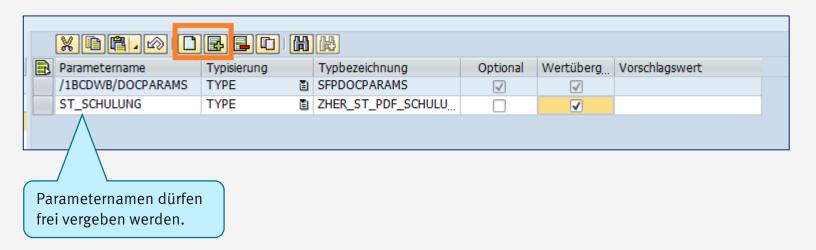
Importparameter beschreiben die Parameter, die an das Formular übergeben werden.



Die Struktur für die Dokumentenparameter (enthält Dokumenteneigenschaften wie z. B. die Sprache) ist standardmäßig bei Anlage einer neuen Schnittstelle bereits hinzugefügt.

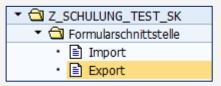


Importparameter





#### Exportparameter



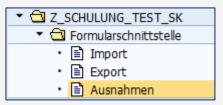
Exportparameter beschreiben die Parameter, die vom Formular zurückgeliefert werden.



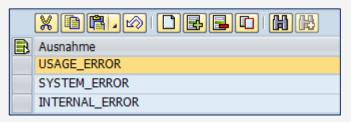
Der bei Anlage automatisch hinzugefügte Exportparameter beinhaltet unter anderem das mit Hilfe des Formulars erzeugte PDF. Es können selber keine Parameter hinzugefügt werden.



#### Ausnahmen

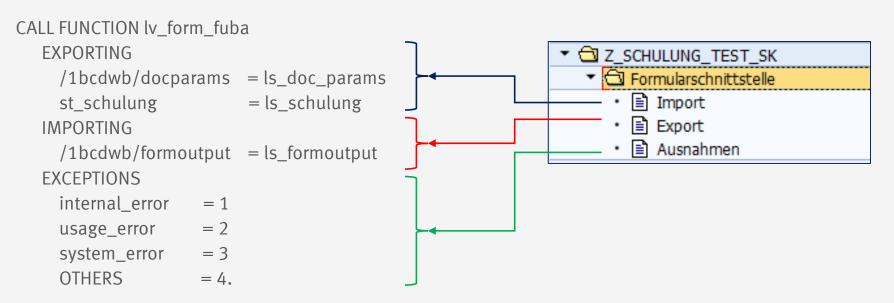


Ausnahmen beschreiben die Ausnahmen, die bei der Erstellung des Formulars auftreten können.



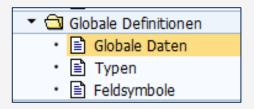


Für jedes Formular wird zur Laufzeit ein Funktionsbaustein erzeugt, der mit den definierten Schnittstellenparametern aufgerufen werden kann:





Globale Definitionen



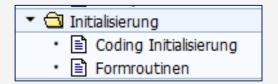
Jeder Schnittstelle liegt ein Programm zugrunde, für dieses können globale Variablen und Typen definiert werden.

Es wird geraten, diese nur in Ausnahmefällen zu verwenden, da sich die Pflege und Wartung des Codings in der Schnittstelle, welches zum Befüllen dieser Felder benötigt wird, als aufwändig gestaltet.



## Schnittstelle - Coding

Initialisierung



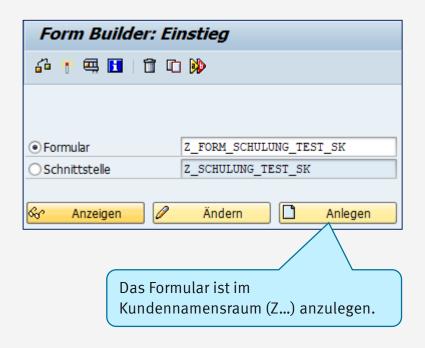
Bei Aufruf des Funktionsbaustein, der das PDF erzeugt, wird zuerst das hier hinterlegte ABAP-Coding durchlaufen.

Damit können unter anderem global in der Schnittstelle definierte Variablen gefüllt werden.

Es wird geraten, dies nur in Ausnahmefällen zu verwenden, da sich die Pflege und Wartung des Codings in der Schnittstelle als aufwändig gestaltet.



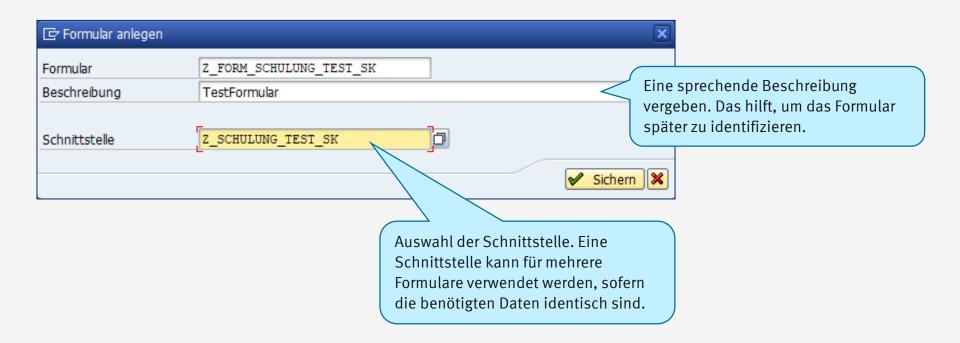
## Formular - Anlage



Ein aktiviertes Formular entspricht einem aufrufbaren Funktionsbaustein. Die Daten werden vor Aufruf des Funktionsbaustein ermittelt und an den Funktionsbaustein übergeben, der anschließend das PDF erzeugt.



## Formular - Anlage





#### Formular - Kontext

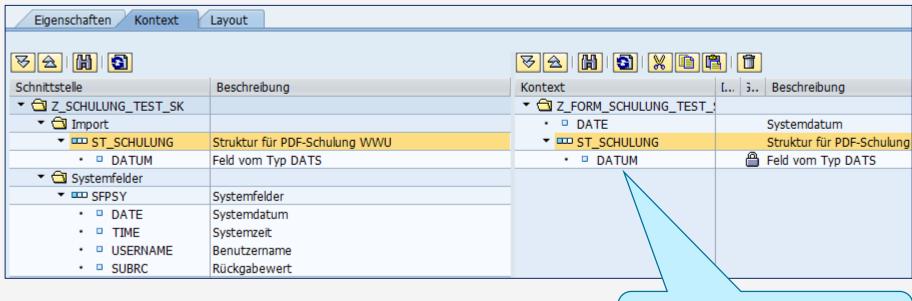
Im Formularkontext wird festgelegt, welche Felder aus der Schnittstelle bei der Pflege des Layouts zur Verfügung stehen.

Zusätzlich zu den hinzugefügten Strukturen aus der Schnittstelle stehen hier einige Systemfelder zur Verfügung.

Schnittstelle	Beschreibung
	besemeibung
▼ ☐ Z_SCHULUNG_TEST_SK	
▼ Ġ Import	
▼ I ST_SCHULUNG	Struktur für PDF-Schulung WWU
• DATUM	Feld vom Typ DATS
▼ ☐ Systemfelder	
▼ CFPSY	Systemfelder
• DATE	Systemdatum
• • TIME	Systemzeit
• USERNAME	Benutzername
• □ SUBRC	Rückgabewert



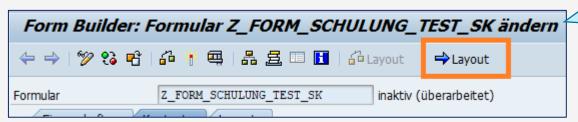
#### Formular - Kontext



Per Drag & Drop können einzelne Felder oder Strukturen in den Kontext aufgenommen werden.



## Formular – Layout



Es ist unbedingt darauf zu achten, dass man sich im Änderungsmodus befindet, der LiveCycle Designer lässt sich im Anzeigemodus zwar auch vollständig bedienen, Speichern ist aber nicht möglich.

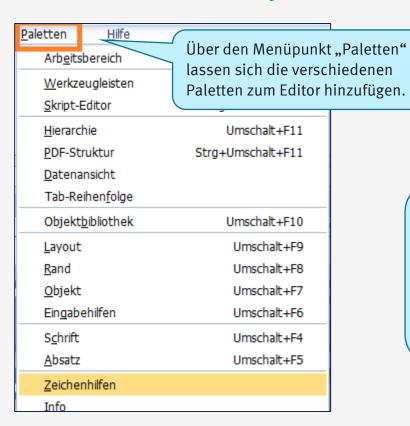
Mithilfe des Buttons "Layout" gelangt man in die Layoutansicht des Formulars.

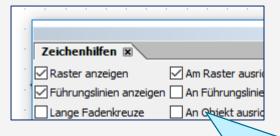


Alternativ gäbe es auch eine Registerkarte dafür, allerdings öffnet diese den LiveCycle Designer in einer kleineren Ansicht, was die Bearbeitung sehr behindern kann.



## Formular – Layout Paletten hinzufügen



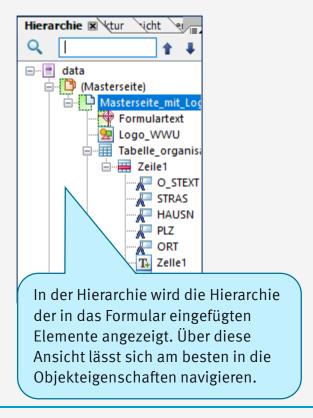


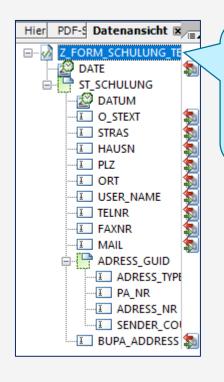
Hinzugefügte Paletten werden entweder zu bereits vorhandenen als zusätzlicher Reiter hinzugefügt (z. B. Eingabehilfen würde bei Layout und Objekt hinzugefügt werden) oder erscheinen in der Mitte des Bildschirms und können selber verschoben werden.

Falls sich die Paletten nicht verschieben lassen, ist auf den inbuilt-Editor zu wechseln und die Palette dort zu verschieben.



## Formular – Überblick



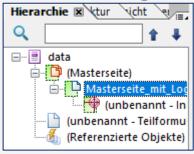


In der Datenansicht sind die an das Formular übergebenen Daten einsichtbar. Das Icon rechts neben den einzelnen Elementen gibt an, ob das jeweilige Element bereits im Formular angebunden wurde.



#### Formular - Masterseite

Eine Masterseite gibt die groben Elemente vor, die jedem darunter erstellten Formular zugrunde liegen.



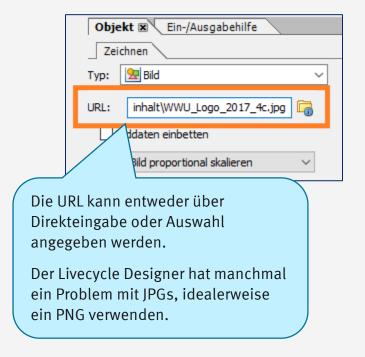
Ein Formular kann über mehrere Masterseiten verfügen.

Bei den Teilformularen ist jeweils anzugeben, auf welcher Masterseite sie liegen und ob beim Wechsel auf eine zweite Seite eine andere Masterseite verwendet werden soll.



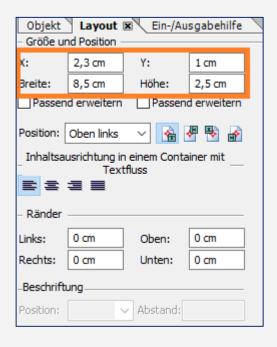
## Formular - Masterseite Logo







## Formular - Masterseite Logo

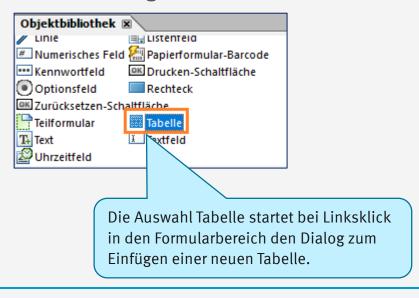


Über die Positionsangabe und die Größenangaben wird die Platzierung sowie die Größe des hinzugefügten Bildes gesteuert.

Dies ist auch für alle anderen Objekte relevant.

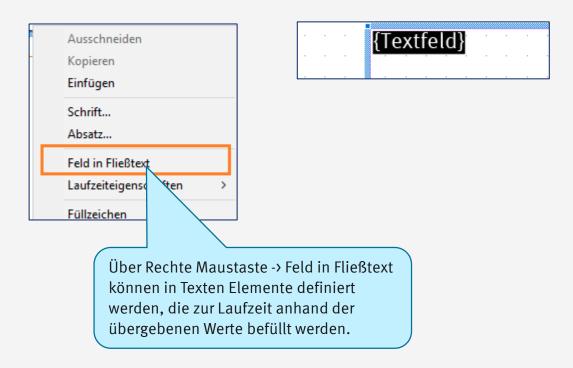


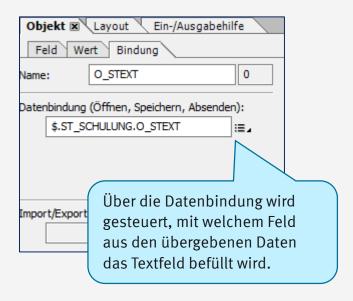
Da die Absenderzeile bündig mit der letzten Zeile des Namens der Organisationseinheit sein soll, wird eine Tabelle (ohne Rahmen) verwendet, um dies zu gewährleisten.



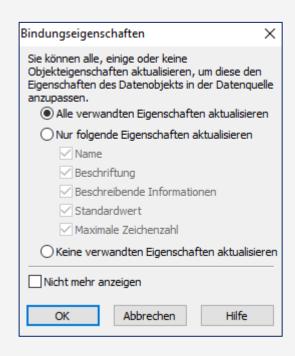








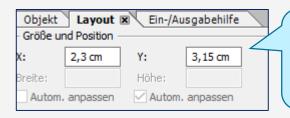




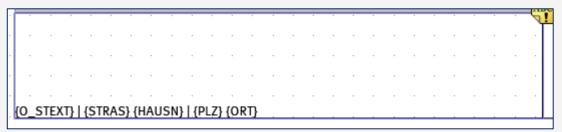
Nach Auswahl des Bindungselements besteht die Möglichkeit, bestimmte oder alle zugehörigen Eigenschaften des Feldes automatisch zu aktualisieren.

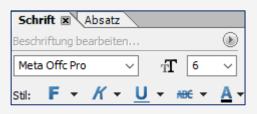
Es kann manchmal besser sein, keine Eigenschaften zu aktualisieren (Beispiel: Datumsfeld, dann wird keine automatische Mustervergabe vorgenommen).





Bei Tabellen geht die Positionierung der einzelnen Zellen von der Tabelle aus, diese Einstellungen sind daher an der Tabelle zu tätigen







Layout 🗷 Ein-/Ausgabehilfe Objekt \ Größe und Position Höhe: Breite: 8,3 cm 1,65 cm Passend erweitern Passend erw Breite und Höhe sind wiederum Inhaltsa Eigenschaft der jeweiligen Zelle. Ränder 0 cm Links: 0 cm Oben: Rechts: 0 cmUnten: 0 cm

Da die Absenderzeile immer bündig mit der letzten Zeile der dritten Tabellenzelle sein soll, ist hier der Text unten auszurichten



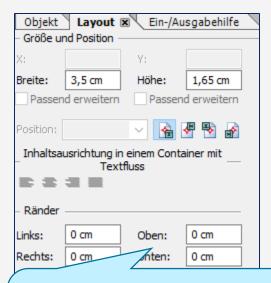
Objekt Layout Ein-/Ausgabehilfe
Größe und Position

X: Y:
Breite: 5,9 cm Höhe: 1,65 cm
Passend erweitern Passend weitern

Da sich zwischen zwei
Tabellenzellen kein komplett leerer
Raum (sondern eine Zelle ohne
Inhalt und Rahmen) befinden
kann, ist die Breite und Höhe für
die zweite Zelle anzugeben.

Rektorat - der Kanzler Dezernat 2.1 Personalangelegenheiten und Organisation der Verwaltung

Anschließend wird der Text angegeben, dieser kann ebenfalls wieder, sofern nötig, mit zur Laufzeit gefüllten Textfeldern gestaltet werden.

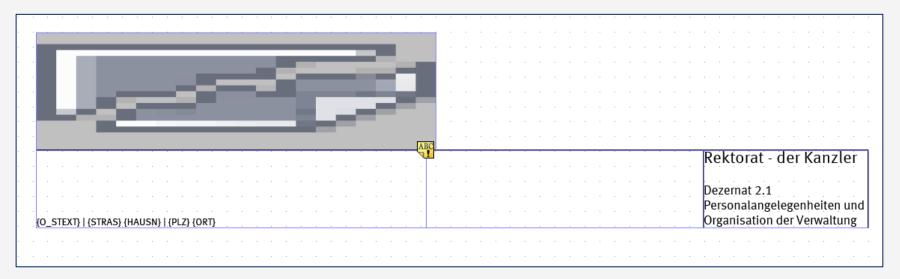


Auch für die dritte Tabellenzelle muss die Breite und die Höhe angegeben werden. Für die Bestimmung der Höhe im Formular wird immer der höchste Wert aller Zellen verwendet.



### Formular - Zwischenstand

Das Formular sollte aktuell so aussehen:

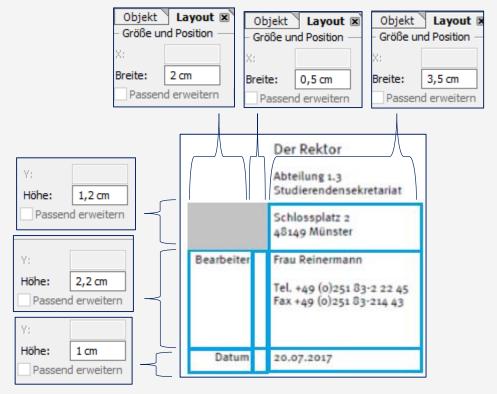






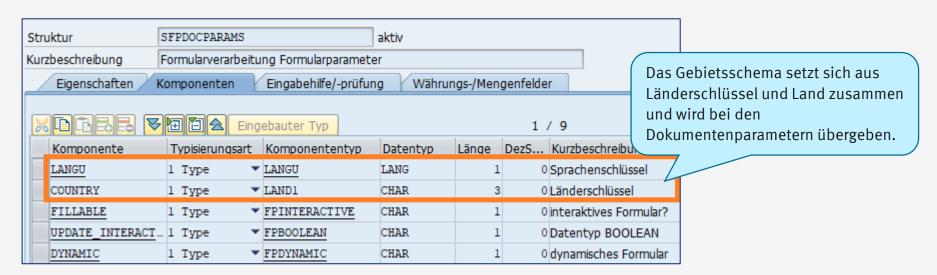
Auch für den zweiten Teil der organisatorischen Daten, der nicht in der gerade angelegten Tabelle enthalten ist, bietet sich eine eigene Tabelle ohne Rahmen für die Formatierung an.







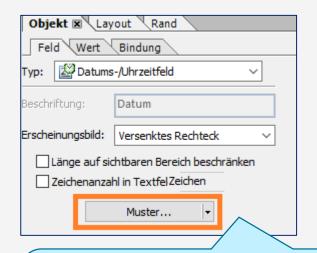
Die Datumsformatierung kann SAP selber übernehmen, die Formatierung erfolgt dabei anhand des übergebenen Gebietsschemas.



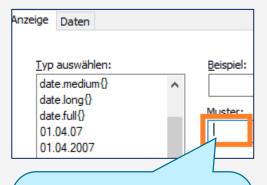




Üblicherweise wird über das Datenelement des Datumsfeldes bereits automatisch der richtige Feldtyp hinterlegt. Um diesen zu ändern ist der Feldwert zu markieren.

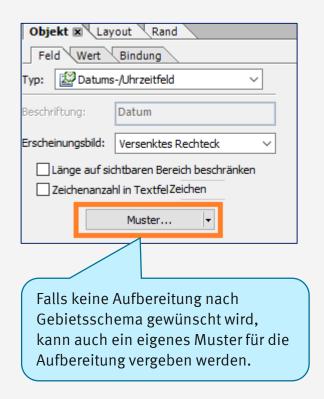


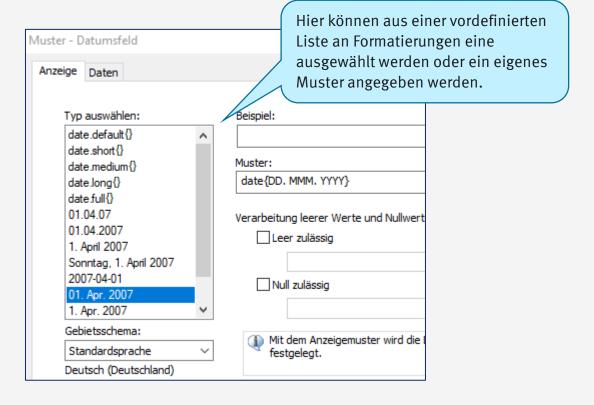
Das Feld ist als Datums-/Uhrzeitfeld zu kennzeichnen. Sofern kein eigenes Muster angegeben wird, wird die Formatierung dann anhand des übergebenen Gebietsschemas vorgenommen.



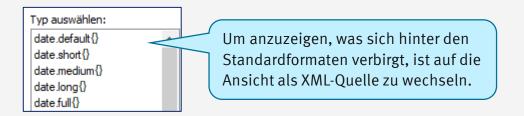
Um die Datumsaufbereitung per Gebietsschema vorzunehmen, muss das automatisch beim Hinzufügen der Datenbindung vergebene Muster entfernt werden.

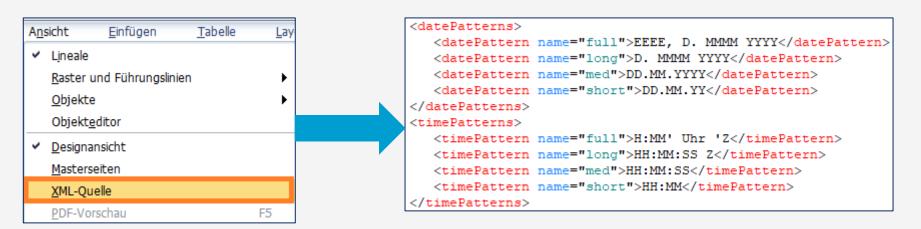














Der Rektor

Abteilung 1.3 Studierendensekretariat

Schlossplatz 2 48:49 Münster U03: Herr Johannes

Goedereis Tel. +49 (0)251 83-30315 Fax +49 (0)251 83-214 43

Datum 20.07.2017

Raum

Bearbeiter

Der Rektor

Studierendensekretariat Abteilung 1.3

Schlossplatz 2 48149 Münster

Tel. +49 (0)251 83-2 47 88 Fax +49 (0)251 83-2 14 43

studierendensekretariat@unimuenster.de

Datum 24.04.2017

Der Rektor

Abteilung 1.3 Studierendensekretariat

Schlossplatz 2 48149 Münster

Bearbeiter Frau Reinermann

Tel. +49 (0)251 83-2 22 45 Fax +49 (0)251 83-214 43

Datum 20,07,2017

Betriebsnummer 39989815



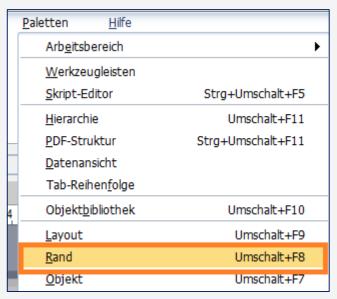
Um minimale Abweichungen bei den organisatorischen Daten zwischen den einzelnen Formularen abzubilden, gibt es zwei Möglichkeiten:

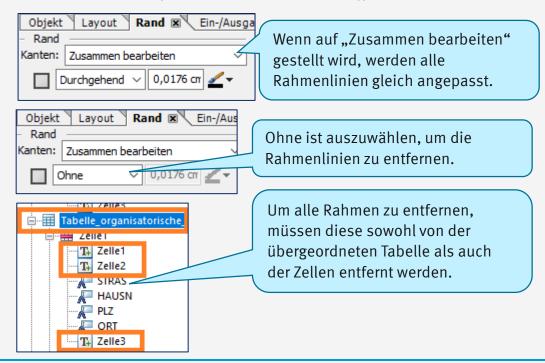
- Die Änderung im jeweiligen Formular fest hinterlegen:
  - Erfordert Anpassung der Masterseite bei den betroffenen Formularen
- Alle möglichen Felder in der Masterseite hinterlegen und nach Bedarf einund ausblenden (wie das geht, wird später erläutert):
  - Macht das Formular unüberschaubar
  - Kann in Extremfällen Auswirkungen auf die Laufzeit bei der Erstellung haben



Um die Tabellenrahmenlinien auszublenden, wird die Palette "Rand"

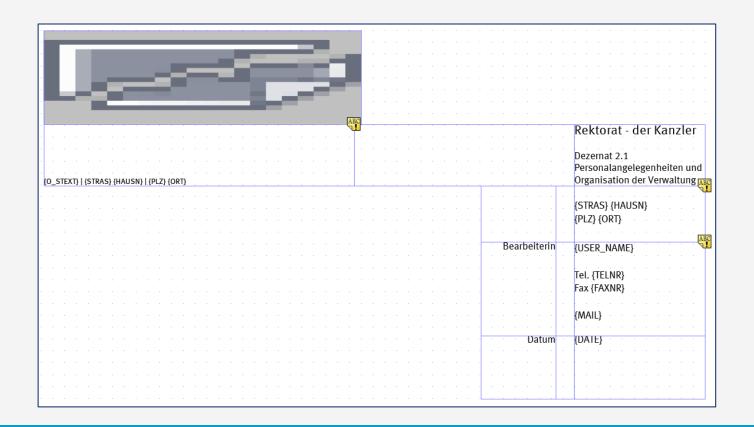
benötigt.







## Formular - Zwischenstand





### Formular - Masterseite Adressfeld

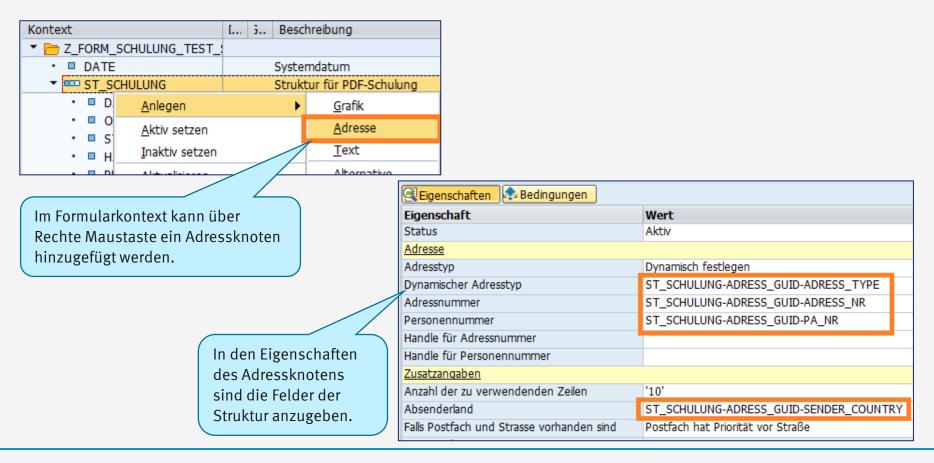
Auch die Adresse kann SAP selber auf Grundlage des Landes aufbereiten. Hierzu sind einige zusätzliche Anpassungen im Formular notwendig.

Komponente	Typisierungsart	Komponententyp	Datentyp	Länge	DezS	Kurzbeschreibung
ADRESS_TYPE	l Type ▼	AD_ADRTYPE	CHAR	1	0	Adreßtyp (1=Organisation, 2=Person, 3=Ansprechpartner)
PA_NR	1 Type ▼	AD_PERSNUM	CHAR	10	0	Personennummer
ADRESS_NR	1 Type ▼	AD_ADDRNUM	CHAR	10	0	Adressnummer
SENDER_COUNTRY	1 Ty	AD_CTRY_FR	CHAR	3	0	Abgangsland für die Adreßaufbereitung

Diese vier Angaben werden für die automatische Adressaufbereitung benötigt und müssen ebenfalls an die Schnittstelle übergeben werden.

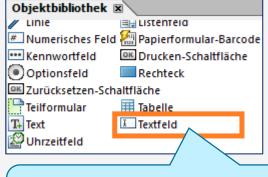


### Formular - Masterseite Adressfeld

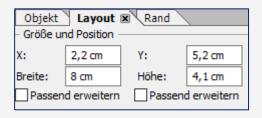


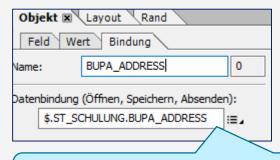


### Formular - Masterseite Adressfeld



Um die Adresse auf dem Formular zu platzieren, ist ein Textfeld auf dem Formular zu platzieren.





Es ist der gerade angelegte Adressknoten an das Textfeld zu binden.



#### Formular – Befüllen Adress-GUID

Einstieg: Entweder Geschäftspartner-ID oder Student-ID

Falls über Student-ID:

```
CALL FUNCTION 'HRIQ_STUDENT_NUMBERS_GET'
```

**EXPORTING** 

```
iv_plvar = cl_hrpiq00const=>c_plvar_active
```

iv\_objid = iv\_st\_objid

**IMPORTING** 

ev\_partner = lv\_bupa



#### Formular - Befüllen Adress-GUID

Auslesen Personennummer:

SELECT SINGLE persnumber FROM but000 WHERE partner = lv\_bupa.

Senderland:

Kann z. B. aus dem Land aus den Druckparametern ausgelesen werden.



#### Formular - Befüllen Adress-GUID

Auslesen Adress-Nr und Typ für Standardadresse des Studenten:

```
CALL FUNCTION 'BUA_ADDRESS_GET'

EXPORTING

i_partner = lv_bupa

i_adrkind = '0001'

IMPORTING

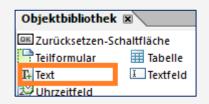
e_addrnumber = rs_address_data-address_nr

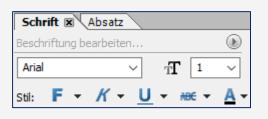
e_addrtype = rs_address_data-address_type
```

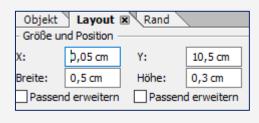


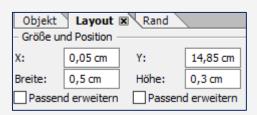
#### Formular - Masterseite Faltmarken

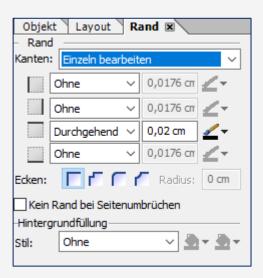
Um die Faltmarken abzubilden, werden auf der Masterseite zwei Text-Objekte eingefügt, die oberhalb einen Rahmen haben und keinen Text beinhalten.





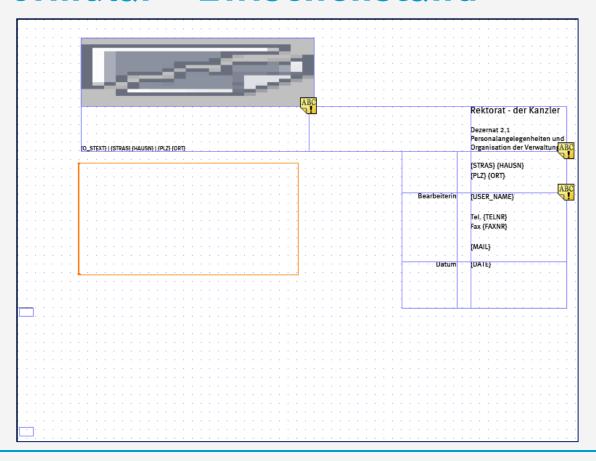








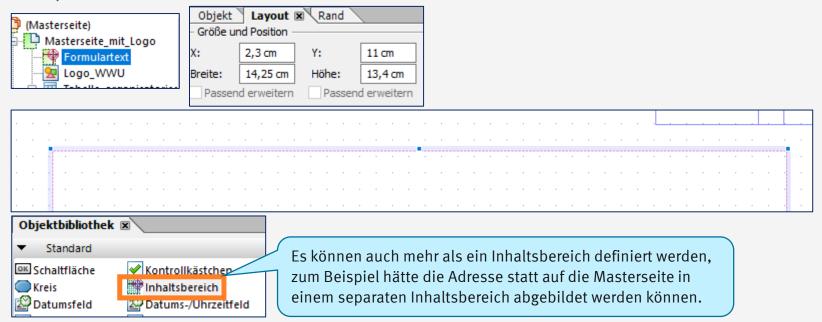
## Formular - Zwischenstand





### Formular - Inhaltsbereich

Der Inhaltsbereich, der auf der Masterseite definiert wird, legt den Bereich fest, der auf Ebene der einzelnen Formularseiten bearbeitet werden kann.

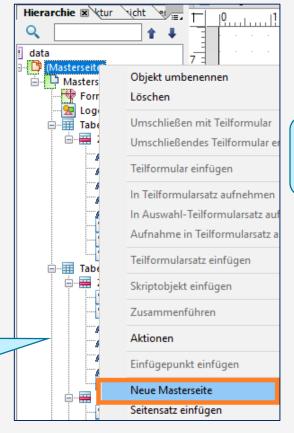


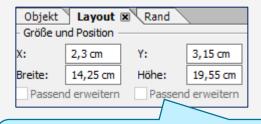


### Formular - zweite Masterseite

Um bei Seitenwechsel auf den folgenden Seiten die Kopfangaben nicht zu haben, ist eine zweite Masterseite ohne diese Angaben nötig.

Über Rechtsklick kann in der Hierarchie eine neue Masterseite hinzugefügt werden.





Auf der zweiten Masterseite wird nur ein Inhaltsbereich und die zwei Faltmarken benötigt.

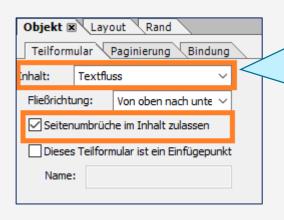
Objekt Layout Rand									
- Größe und Position —									
X:	þ,05 cm	Y:	10,5 cm						
Breite: 0,5 cm		Höhe:	0,3 cm						
Passend erweitern Passend erweitern									
Objekt <b>Layout ⊠</b> Rand									
Objekt	Layout	Rand							
	Layout nd Position	Rand							
	_	Rand Y:	14,85 cm						
– Größe u	nd Position	1	14,85 cm 0,3 cm						



#### Formular - Teilformular

Das Teilformular beinhaltet den eigentlichen Inhalt des Formulars. Ein Teilformular befindet sich immer in einem Inhaltsbereich.

Innerhalb des Teilformulars können die gleichen Objekte eingefügt werden wie auf der Masterseite.



Der Inhalt des Teilformulars ist auf Textfluss zu wechseln, um zu gewährleisten, dass die eingefügten Objekte ohne Abstände eingefügt werden.

Seitenumbrüche sind zuzulassen, falls auf die nächste Seite gewechselt werden muss.



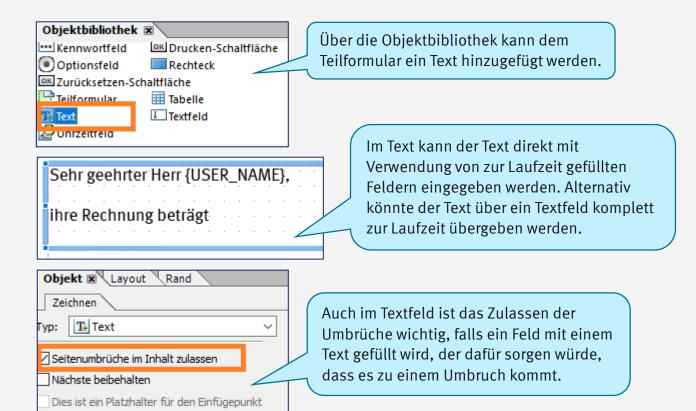
### Formular - Teilformular Seitenwechsel

Falls innerhalb des Teilformulars auf eine zweite Seite gewechselt wird, kann eine andere Masterseite als Zielbereich angegeben werden.



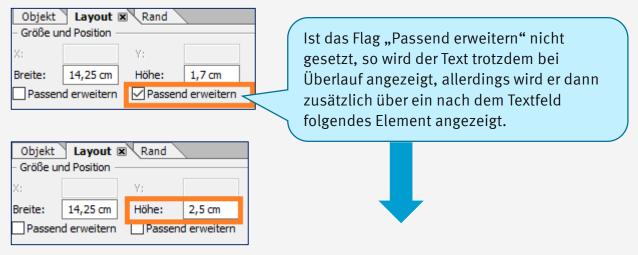


#### Formular - Teilformular Inhalt





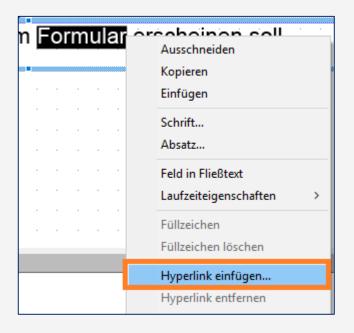
### Formular - Teilformular Inhalt

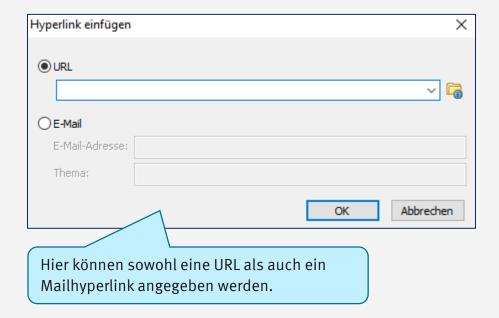


Sehr geehrter Herr, BiteeReahleurste Aträst Erhalt der Rechnung



### Formular - Links







# Formular - Währungsfelder

Währungsfelder können ebenfalls automatisch formatiert werden.

Dazu ist in der Struktur zu den Preisfeldern ein Währungskennzeichen hinzuzufügen (je nach Datentyp kann die Struktur sowieso ohne Kennzeichnung des Währungsfeldes nicht aktiviert werden).

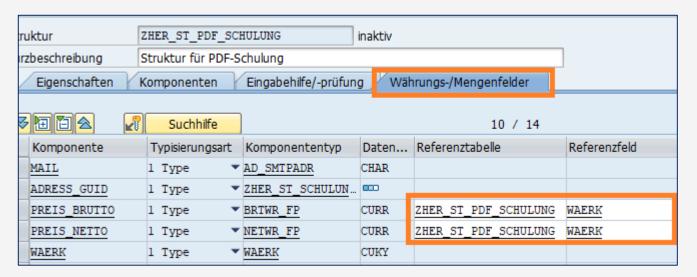
Auf Basis dieses Währungskennzeichens geschieht später die Formatierung.

PREIS_BRUTTO	1 Type ▼	BRTWR_FP	CURR	15	2	Bruttowert der Fakturaposition in Belegwährung
PREIS_NETTO	1 Type ▼	NETWR_FP	CURR	15	2	Nettowert der Fakturaposition in Belegwährung
WAERK	1 Type ▼	WAERK	CUKY	5	0	Währung des Vertriebsbelegs



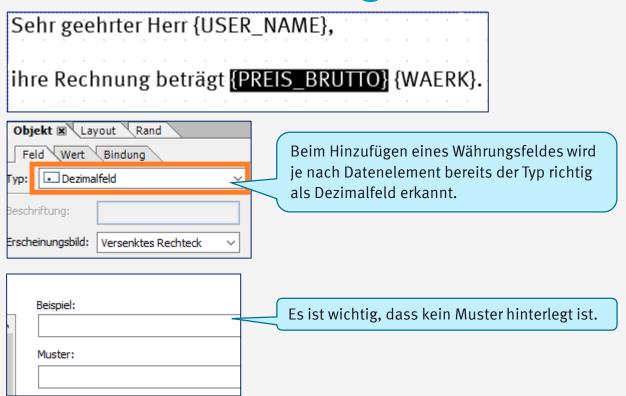
# Formular - Währungsfelder

Auf dem Reiter Währungs-/Mengenfelder sind den Preisfelder das referenzierte Währungskennzeichen zuzuordnen.





### Formular - Währungsfelder





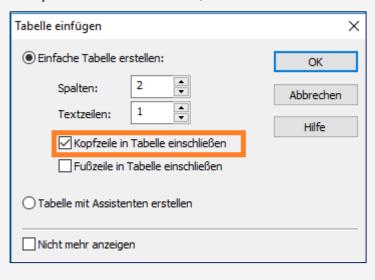
```
Sehr geehrter Herr {USER_NAME},
ihre Rechnung beträgt {PREIS_BRUTTO} {WAERK}.
nachfolgend finden Sie eine Aufstellung Ihrer Leistungen.
```

In der Schnittstelle können Daten als Tabellentyp übergeben werden. Bei korrekter Datenbindung werden diese automatisch aufgelistet.

PREIS_BRUTTO	1 Type	▼ BRTWR_FP	CURR
PREIS_NETTO	1 Type	▼ NETWR_FP	CURR
WAERK	l Type	▼ WAERK	CUKY
LEISTUNG_TAB	l Type	▼ ZHER_TT_SCHULUN	iii



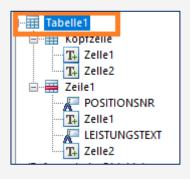
Wir fügen nach dem Textfeld eine Tabelle mit zwei Spalten und diesmal mit Kopfzeile hinzu (die Bezeichner in der Kopfzeile entsprechend umbenennen).

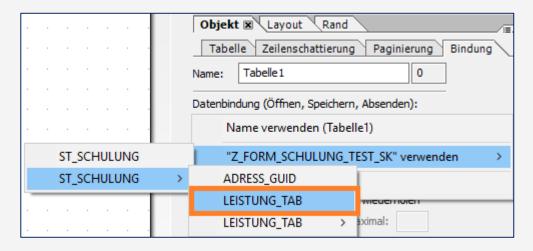


	_																						_	_
1	- 1																							
												l .												
												l .												
- 1												1 .												



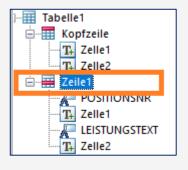
Um die Wiederholung zu ermöglichen, muss zum einen die Datentabelle aus der Schnittstelle selber an die Tabelle im Formular gebunden werden.

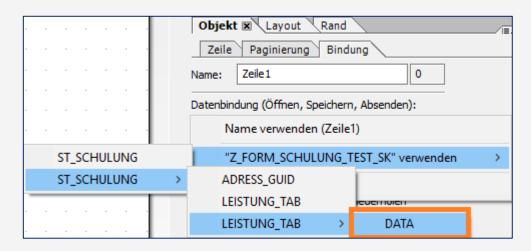






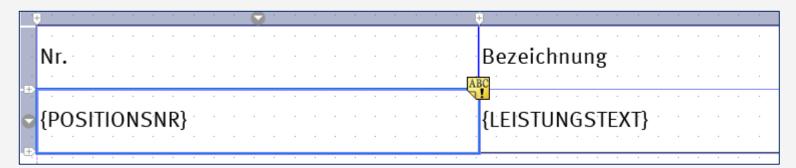
Zum anderen ist an die zu wiederholende Zeile der Datensatz in der Tabelle zu binden.







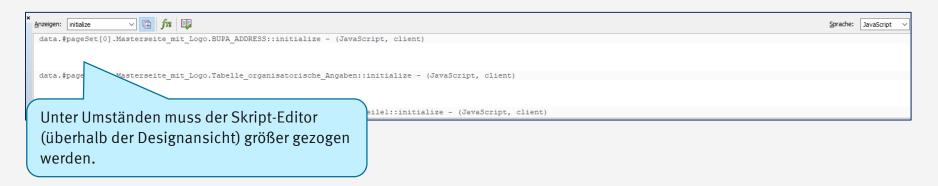
Innerhalb der Zellen kann mittels Feld in Fließtext wieder auf das jeweilige Element innerhalb des Tabellentyps zugegriffen werden.





Innerhalb eines Formulars lässt sich mithilfe von vordefinierten Aufrufpunkten JavaScript ausführen. Auch hier wieder abgeraten, dies zu exzessiv zu verwenden.

Das Hauptanwendungsgebiet für das Coding ist das dynamische Ein- bzw. Ausblenden von Elementen im Formular.





Wir fügen ein Textelement hinzu, welches wir zur Laufzeit ausblenden wollen.

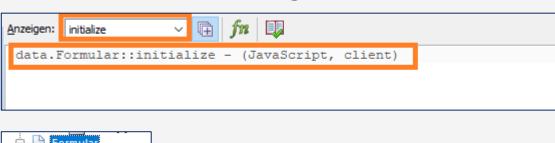
{POSITIONSNR}

{LEISTUNGSTEXT}

Dies ist ein Testtext, der später nicht auf dem Formular erscheinen soll.

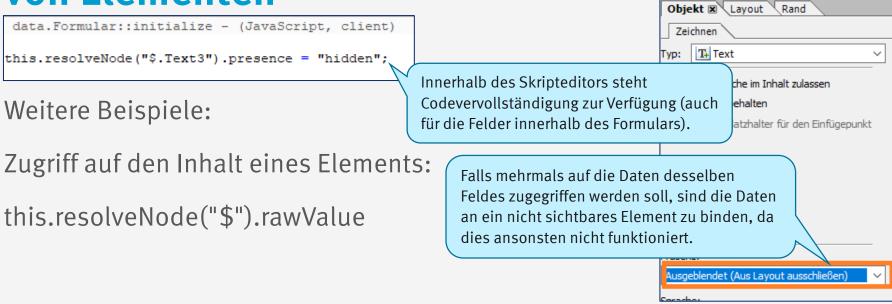


Ausgeblendet werden Elemente bei der Initialisierung des Formulars. Diese wird, wenn das Formular generiert wird, einmal durchlaufen.





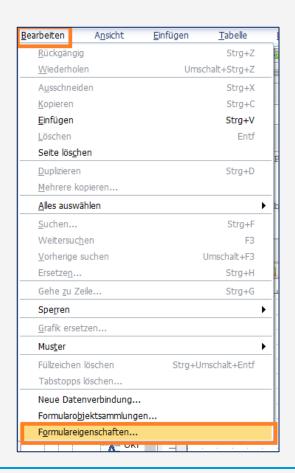




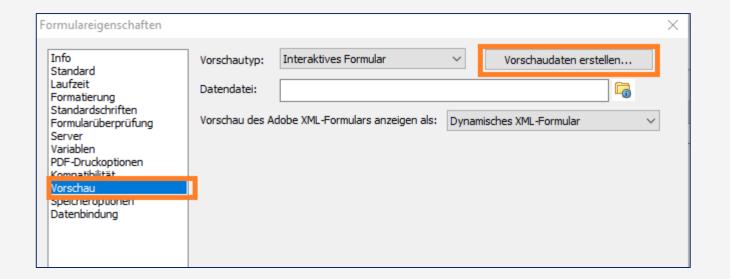
Setzen auf sichtbar: this.resolveNode(,,\$").presence = "visible"



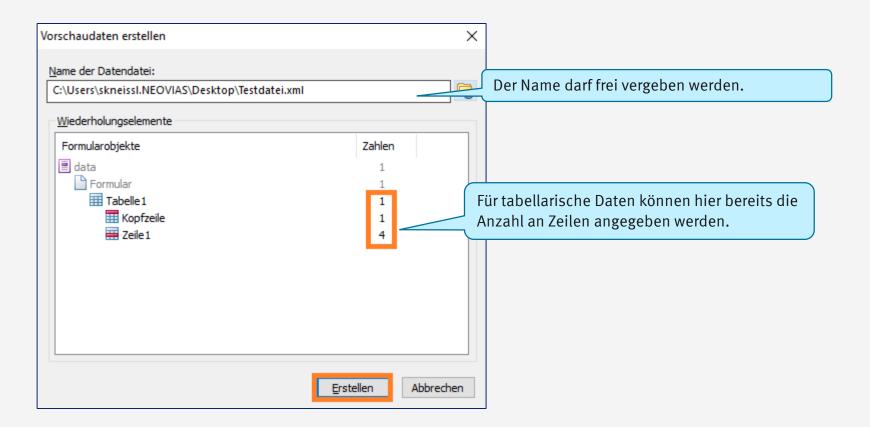
Um das Formular ohne Anbindung an das Coding testen zu können, gibt es die Möglichkeit, Testwerte zu pflegen.





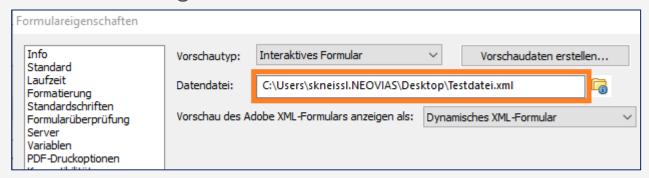








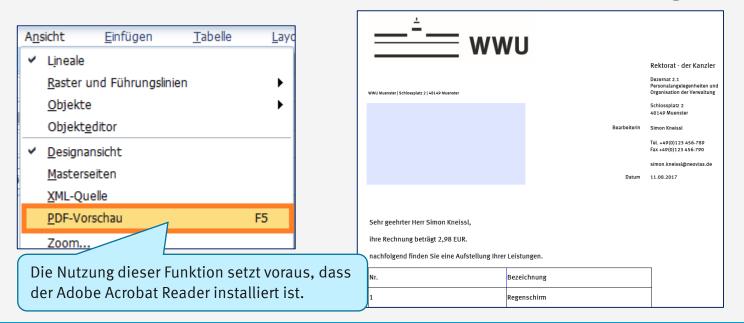
Der Name der gerade erstellten Datendatei wird automatisch vorbelegt.



Die XML-Datei selber wird gemäß den Datenelementen und der Datenbindung (nicht verwendete Elemente werden nicht gefüllt) mit Dummywerten gefüllt, muss aber in der Regel, um sie sinnvoll verwenden zu können, selber noch einmal nachbearbeitet werden.

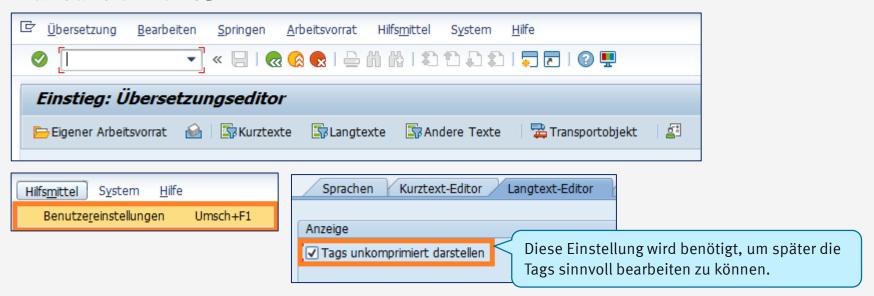


Auf dem Reiter PDF-Vorschau kann eine Vorschau des Formulars angezeigt werden, welches mithilfe der zuvor erstellten Datendatei gefüllt wird.





Transaktion: SE63

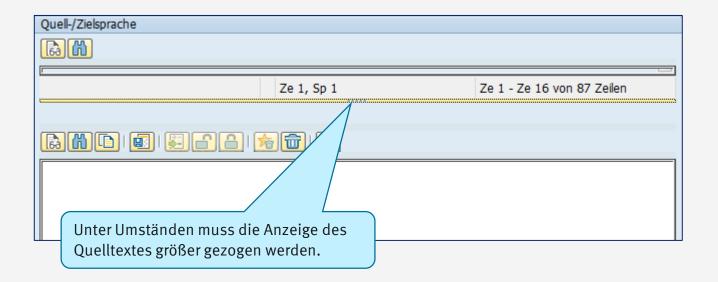


In diesem Bildschirm die Transaktion PDFB eingeben.

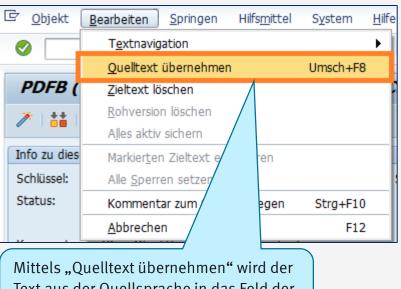


Andere Langtexte: PDF-basierte Formulare
Transportobjekt anzeigen Technische Information
Objekt
Objektname Z_FORM_SCHULUNG_TEST_SK
Übersetzung Auswahl des Formulars
Quellsprache deDE Deutsch DE Zielsprache enUS Deutsch US
Angabe der Sprachen  Bearbeiten  Quell-/Zielsprache









Text aus der Quellsprache in das Feld der Zielsprache kopiert.







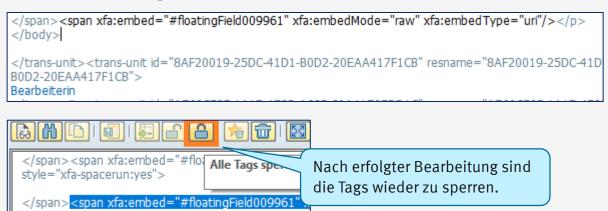


Falls Felder in der Übersetzung anders dargestellt werden sollen (z. B. Vorname vor Nachname), so ist der jeweilige Bereich zu entsperren.





Entsperrte Tags können nach Belieben angepasst werden. Um zum Beispiel zwei Felder in Fließtext miteinander zu vertauschen, genügt es, wenn die Nummer ausgetauscht wird.





Übersetzungen für Formulare haben zwei Sicherungsstatus:

Roh gesichert: Die Übersetzung ist gesichert, kann allerdings noch nicht verwendet.

Aktiv gesichert: Die Übersetzung ist gesichert und kann verwendet werden.





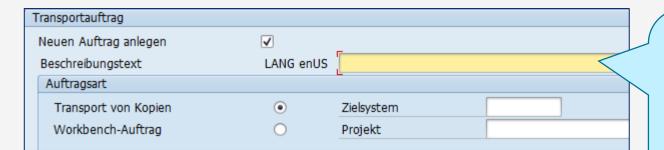
# Formular – Transport Übersetzung

Um eine oder mehrere Übersetzungen zu transportieren, ist die Transaktion SLXT aufzurufen.



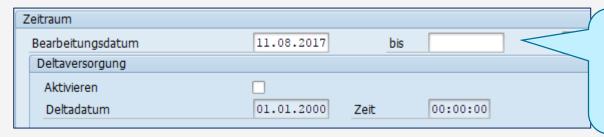


# Formular – Transport Übersetzung



Es kann direkt ein neuer Transportauftrag angelegt werden. Dieser beginnt dann wie angegeben mit LANG \*ausgewählte Sprache\*.

Alternativ kann ein bereits existierender Transportauftrag ausgewählt werden.



Die Angabe des Bearbeitungsdatums ist wichtig, anhand dessen werden die zu transportierenden Objekte ermittelt. Dabei wird auf das letzte Bearbeitungsdatum der Übersetzung geprüft.



# Formular – Transport Übersetzung

Optionen			
Objektexistenz prüfen		Mandantenoptionen	Wird das Häkchen bei "Liste
Originalsprache ausschließen		Liste komprimiert	komprimiert" entfernt, so werde
Auftrag anschließend freigeben		Alle Sprachen in einem Auftrag	die einzelnen Formulare in der Ergebnisanzeige angezeigt.
Liste der Objekte:			
PDFB Z_FORM_SCHULUNG_TEST_SK			EXT-SKNEIS 11.08.2017 11:59:45
Nach Ausführen des Reports w Auflistung der zum Transporta aufgenommenen Objekte ange	uftrag		



Um ein Dokument zu erzeugen (die Datenbeschaffung sollte zuvor bereits erfolgt sein), ist zunächst der entsprechende Funktionsbaustein mittels Formularnamen auszulesen.

```
CALL FUNCTION 'FP_FUNCTION_MODULE_NAME'
EXPORTING

i_name = 'Z_FORM_SCHULUNG_TEST_SK'
IMPORTING

e_funcname = lv_fmname.
```



Vorbereiten der Input-Parameter - Druckparameter:

```
ls_docparams-fillable = abap_true.
```

ls\_param-name = '/1BCDWB/DOCPARAMS'.

ls\_param-kind = abap\_func\_exporting.

GET REFERENCE OF ls\_docparams INTO ls\_param-value.

INSERT ls\_param INTO TABLE lt\_param.

Ls\_docparams ist eine Struktur, die die zuvor gefüllten Druckparameter enthält.



Vorbereiten der Input-Parameter - eigene Importparameter:

ls\_param-name = ST\_SCHULUNG'.

ls\_param-kind = abap\_func\_exporting.

GET REFERENCE OF ls\_schulung\_data INTO ls\_param-value.

INSERT ls\_param INTO TABLE lt\_param.

Falls mehrere Strukturen in der Schnittstelle definiert sind, müssen diese extra an die Tabelle lt\_param übergeben werden.



Vorbereiten der Output-Parameter - Formularrückgabe:

ls\_param-name = '/1BCDWB/FORMOUTPUT'.

ls\_param-kind = abap\_func\_importing.

GET REFERENCE OF ls\_formoutput INTO ls\_param-value.

INSERT ls\_param INTO TABLE lt\_param.

Diese Struktur beinhaltet später das erzeugte PDF.



Vorbereiten der Exception-Parameter:

```
ls_exception-name = 'USAGE_ERROR'.
```

ls\_exception-value = 1.

INSERT ls\_exception INTO TABLE lt\_exception.

ls\_exception-name = 'SYSTEM\_ERROR'.

 $ls_exception-value = 2.$ 

INSERT ls\_exception INTO TABLE lt\_exception.



Für das Erzeugen des PDFs muss zunächst ein Druck-Job geöffnet werden.

CALL FUNCTION 'FP\_JOB\_OPEN' CHANGING

ie\_outputparams = ls\_outputparams.

Ls\_outputparams muss zuvor befüllt werden. Die Minimaleinstellung ist: nodialog = abap\_true und getpdf = abap\_true.



Nach Öffnen des Jobs kann der zuvor ausgelesene Funktionsbaustein aufgerufen werden.

CALL FUNCTION lv\_fmname

PARAMETER-TABLE

lt\_param

**EXCEPTION-TABLE** 

lt\_exception.



Anschließend ist der Job wieder zu schließen.

CALL FUNCTION 'FP\_JOB\_CLOSE'.



Das PDF findet sich in der Struktur der Rückgabeparameter.

READ TABLE lt\_param INTO ls\_param WITH KEY name = '/1BCDWB/FORMOUTPUT'.

lr\_pdf\_ref ?= ls\_param-value.

lv\_pdf = lr\_pdf\_ref->pdf.