

Anleitung

zur Contao Erweiterung "contao-pdf-nc-attachment-bundle"

Diese Contao-Erweiterung erweitert das Standard-E-Mail-Gateway des Notification-Centers in Contao 4 um die Möglichkeit, mit den SimpleTokens, die an das Notification-Center übertragen werden, eine PDF-Vorlage auszufüllen, zu speichern und der Mail als Anhang mitzugeben.

Die Erweiterung **contao-pdf-nc-attachment-bundle** installiert sich als eingeschränkte Demo. Die Demoversion erzeugt bei vollem Funktionsumfang einen Demo-Hinweis im PDF und ist auf 2 Ausgabeseiten begrenzt. Wenn Sie einen Lizenzkey kaufen, wird die volle Funktionalität freigeschaltet. Die Lizenz erlaubt ihnen den Einsatz der Erweiterung in der beim Kauf angegebenen Domain. Der Einsatz in weiteren Domains bedarf einer zusätzlichen Lizenz.

In der **Version 2** können auch QR-Codes und Bilddaten aus der Dateiverwaltung, dem Upload oder aus einem DataStream in das PDF übernommen werden. Ab **Version 2.8** gibt es die Möglichkeit zur Nutzung von TTF- und OTF-Fonts. Ab **Version 2.9** können Bilddaten auch per UUID definiert werden.

Inhalt

- 1. Voraussetzungen
- 2. Installation
- 3. Erweitertes Standard E-Mail-Gateway
- 4. Definition der Positionen im PDF
 - a) Textpositionen
 - b) Bildpositionen
 - c) Barcodes
- 5. PDF als Mailanhang
- 6. Verzeichnisschutz, geschütztes PDF
- 7. InsertTags
- 8. Für Programmierer und Entwickler
- 9. Troubleshooting
- 10. Tipps und Tricks

1. Voraussetzungen

Die Erweiterung ist für Contao 4 ab Version 4.4 freigegeben. Für die Installation wird der Composer oder der Contao Manager benötigt.

Wenn nicht vorhanden, wird das Notification Center (terminal42/notification_center) mit installiert, da das die Grundlage für diese Erweiterung ist.



2. Installation

Installieren Sie die Erweiterung einfach mit dem Contao Manager, suchen Sie nach

do-while/contao-pdf-nc-attachment-bundle

oder auf der Kommandozeile mit dem Composer:

composer require do-while/contao-pdf-nc-attachment-bundle

3. Erweitertes Standard E-Mail-Gateway

Nach erfolgter Installation stehen Ihnen im Notification Center in den Eigenschaften des Standard E-Mail-Gateways weitere Funktionen zur Verfügung: Unter der Überschrift *PDF-Formular ausfüllen* können Sie die Erstellung einer PDF-Datei einschalten.

▼ PDF-Formular ausfüllen	
☑ PDF-Formular ausfüllen Ausfüllen einer PDF-Vorlage	
PDF-Vorlage-Datei Auswahl ändern Bitte wählen Sie eine PDF-Datei als Vorlage aus. Alternativ kann die Vorlage über die SimpleTaken	s ##filename_template_pdf## oder ##form_filename_template_pdf##, oder mittels Hook definiert
Verzeichnis zur Speicherung illes/pdfs	☐ Bestehende Datei überschreiben Normalerweise wird eine Versionsnummer angehängt, wenn die Datei bereits vorhanden ist.
Auswahl ändern Bitte wählen Sie das Verzeichnis aus, wo die PDF-Dateien gespeichert werden sollen. Das	☐ Im Mitgliedsverzeichnis speichern, wenn möglich Wenn ein Mitglied im Frontend angemeldet ist, wird das PDF ins Mitgliedsverzeichnis
Dateinamen erweitern	
_{{date::ymd_His}}	
Ergänzen Sie den Dateinamen mit InsertTags oder SimpleTokens, z.B. {{date::ymd_His}}, um ihn	

Sie geben eine **PDF-Vorlagendatei** vor, in der das unausgefüllte Formular als Vorlage enthalten ist. Das Formular wird als Kopie mit den Eingaben ausgefüllt und gespeichert. Die Seitengrößen der Vorlagenseiten werden übernommen.

Für das Speichern der PDF-Dateien geben Sie ein Verzeichnis zur Speicherung an. Hier werden die erzeugten, ausgefüllten PDFs abgelegt. Normalerweise wird eine Versionsnummer angehängt, wenn die Datei bereits existiert, mit Bestehende Datei überschreiben können Sie das verhindern und die vorhandene Datei ersetzen lassen. Mit Im Mitgliederverzeichnis speichern, wenn möglich wird bei angemeldeten Contao-Mitgliedern im Mitgliederverzeichnis gespeichert, sofern ein Mitgliederverzeichnis definiert ist.

Der Dateiname besteht normalerweise aus dem Gateway-Titel und einem Zeitstempel, sie können den Aufbau des Dateinamen im Feld **Dateinamen erweitern** anpassen. Der Standardeintrag hängt das aktuelle Datum und Uhrzeit an. Die Verwendung von InsertTags ist möglich.

Nur wenn der Erweiterungsstring mit _ oder - beginnt, wird der Gateway-Titel vorangestellt.



Mehrformular-Vorlage		
Bedingung(?)	Seiten aus der PDF-Vorlage ^(?)	
form_tarif==A	1-3,7	0+++×
form_tarif!=A	4-6,7	0+++×
Enthält die Vorlagedatei mehrere Formulare, l Alle gültigen Vorlagenseiten überne Übernimmt auch Vorlagenseiten ohne Positio		ssen Sie die Felder leer, um alle Seiten zu verwender
✓ Liste der SimpleToken	npleToken an. Nur wenn man im Backend angemeldet ist!	

Es ist möglich **Mehrfach-Vorlagen** in einer Vorlagen-PDF zu verwalten. Dazu stehen alle Ausgabeseiten hintereinander in der einen Vorlage-PDF. Durch Angabe der steuernden Felder als Bedingung kann die Ausgabe auf bestimmte Seiten beschränkt werden. In Beispiel gibt es ein Checkbox-Element, wo man Tarif A oder B wählen kann. Entsprechend der Auswahl im Formular wird ein SimpleToken ##form_tarif## übermittelt, der den Wert "A" oder "B" hat. Die erste Bedingung prüft, ob der Token-Wert gleich (==) "A" ist, dann werden die Seiten 1, 2, 3 und 7 auszugeben, für Tarif B greift die zweite Bedingung, da der Token-Wert ungleich (!=) "A" ist, dann werden die Seiten 4, 5, 6 und 7 ausgegeben. Mit weiteren Bedingungen lassen sich ggf. auch Anhänge im PDF steuern.

Wenn Sie das Element Mehrfach-Vorlagen komplett leer lassen, werden alle Seiten, also das komplette Vorlagen-PDF verwendet.

Mit Alle gültigen Vorlagenseiten übernehmen steuern Sie, ob alle Seiten aus dem Vorlagen-PDF in das Ausgabe-PDF übernommen werden sollen, oder nur die Seiten, auf denen gültige Positionen eingetragen werden. So hat man die Möglichkeit, auch optionelle Seiten über die Vorlage anzulegen. Sollte trotzdem mal eine einzelne leere Seite (wie z.B. AGB) enthalten sein, geben Sie hierfür eine Position an, die ein Leerzeichen abdruckt. Bei Mehrfach-Vorlagen bezieht sich "Alle Seiten" nur auf die über die Bedingungen freigegebenen Seiten der Vorlage.

Als Erleichterung bei der Erstellung ist eine **Liste der SimpleTokens** als zusätzliche Seiten möglich. In der Liste können Sie sehen, welche SimpleTokens überhaupt an das PDF übergeben werden, nur diese können Sie auch nutzen. Zusätzlich sind natürlich auch InsertTags in den Einträgen möglich.

Die Liste der Tokens erhalten Sie nur, wenn Sie während des Versendens zusätzlich auch im Backend angemeldet sind. Für den normalen Webuser wird diese Seite **nie** enthalten sein.

Grund-Offset	Schreibfarbe im PDF
	00c000
X- und Y-Verschiebung in Millimeter aller Positionen auf den Seiten.	Bitte wählen Sie die Stiftfarbe für das Ausfüllen der Einträge aus
Titel	Autor
Test	Softleister
Titel des PDF-Dokuments	Angegebener Autor in den PDF-Eigenschaften

Wenn Sie das Formular vermessen und die Positionen eintragen, kommt es häufig zu Differenzen zum Papierrand. Diese Verschiebung trifft dann auf alle Positionen des PDFs zu. Um nicht jede Position anpassen zu müssen, können Sie einfach den



Grundoffset für alle Elemente durch einen Eintrag in den Eigenschaften ausgleichen.

Für die Darstellung können Sie die **Schreibfarbe im PDF** und für die PDF-Eigenschaften den **Titel** und den **Autor** eintragen.

☑ PDF schützen Das PDF wird mit Passwortschutz versehen	
PDF-Passwort für Berechtigungen	PDF-Passwort zum Öffnen
Wenn dieses Feld leer bleibt, wird ein Zufallspasswort erzeugt	Lassen Sie das Feld leer, wenn Öffnen ohne Passwort möglich sein soll.
Berechtigungen □ Alle auswählen	
☐ Drucken ☑ Drucken in hoher Auflösung	
☐ Ändern des Dokuments ☐ Seiten einfügen, drehen, löschen, Lesezeichen	
☐ Seitenentnahme ☑ Kopieren von Inhalten	
☐ Kommentieren ☐ Formularfelder ausfüllen	
Markieren Sie alles, was ohne Passwort möglich sein soll.	

Es ist möglich, das erzeugte PDF mit einem Passwort zu schützen. Es gibt dazu 2 Möglichkeiten:

- a) Passwortschutz beim Öffnen des Dokuments
- b) Einschränkung der Berechtigungen, geben Sie hier alle freigegeben Berechtigungen an. Wenn das PDF-Passwort für Berechtigungen leer gelassen wird, wird ein Zufallspasswort erzeugt. Das Passwort ist dann unbekannt.

Anmerkung: Der PDF-Schutz ist nicht absolut sicher. Mit geeigneten Programmen kann das Passwort umgangen werden!



Ab Version 2.8 können auf einfache Weise eigene Fonts verwendet werden. Für jede Auszeichnung (normal, fett, kursiv, sowie fett+kursiv) kann ein Font ausgewählt werden (optional). Die Fonts müssen vom Typ TTF (True Type Font) oder OTF (Open Type Font) in der Dateiverwaltung gespeichert sein. Ist kein Font angegeben wird die Standarddefinition von TCPDF verwendet.



4. Definition der Positionen im PDF

In der Übersicht der angelegten Gateways gibt es einen zusätzlichen Icon (ein PDF-Symbol). In der nachfolgenden Tabelle werden die Positionen der Einträge in das Vorlagen-PDF festgelegt. Es können beliebig viele Positionen angelegt werden.



Es gibt die Möglichkeit direkt im Backend ein ausgefülltes Test-PDF zu erzeugen. Damit können Sie schnell überprüfen, ob alle Positionen die richtigen Stellen in der Vorlage ausfüllen. Alle veröffentlichten Positionen werden ausgegeben, bei Formularfeldern steht dort der Feldname.

Da keine Eingangsdaten verfügbar sind, werden die Bedingungen nicht abgeprüft, es werden alle Felder und alle Seiten in das Test-PDF übernommen.

▼ Positionstyp	
Positionstyp	
Textposition	₩
Art der Position auswählen	

Ab Version 2 gibt es verschiedene Typen der Positionen:

- Textposition Ausgabe von Texten, SimpleTokens und InsertTags
- Bildposition Ausgabe von Bilddaten
- Barcode Ausgabe eines Barcodes aus Text, Tokens, InsertTags

Anlegen der einzelnen Positionen:

a) Textpositionen

▼ PDF-Formular ausfüllen		
Eingaben und Texte		
SimpleToken oder "Text" (?)	Bedingung (?)	
form_nachname		0++*
" "	form_vorname	0+++×
form_vorname		0+++×
Eingaben und/oder Texte, die hier ins PDF eingefügt werder	nsollen	
Textfarbe überschreiben		
=/ <u>-</u>		
Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie die Standard-Textfarbe für diese Position nicht überschreiben möchten.		

Im ersten Abschnitt werden die einzutragenden Informationen eingestellt. Es gibt 2 Möglichkeiten: Einen SimpleToken aus den übermittelten Daten oder ein fester Text in Anführungsstrichen.

Im Beispiel sind das die SimpleToken form_nachname und form_vorname und ein fester Text mit Komma/Leerstelle. Diese einzelnen Zeilendefinitionen werden mit Leerzeichen aneinander gereiht (kein Leerzeichen vor einem Komma).

In der 2. Spalte kann für die Ausgabe eine Bedingung programmiert werden. Im Beispiel ist das Komma abhängig davon, dass der Token **form_vorname** existiert und einen Wert hat.



In den Bedingungen können auch einfache Vergleiche ausgeführt werden, z.B. form_question==yes, wenn Sie beispielsweise auf einen Radiobutton testen wollen.

Sie können auf Gleichheit (==), zwei Gleichheitszeichen oder auf Ungleichheit (!=), Ausrufezeichen und ein Gleichheitszeichen testen.

Der Text wird normalerweise mit der Farbe ausgegeben, die in den Gateway-Eigenschaften festgelegt wurde. Möchte man in einzelnen Elementen eine abweichende Farbe verwenden, tragen Sie diese in **Textfarbe überschreiben** ein.

Die festen Texte können auch InsertTags enthalten:

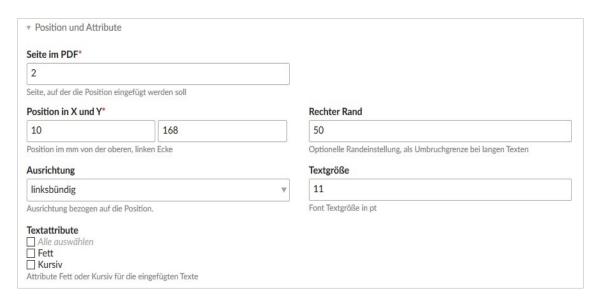
PDF-Formular ausfüllen		
ingaben und Texte		
SimpleToken oder "Text" (?)	Bedingung (?)	
form_ort	form_ort	0+++×
,	form_ort	0+++×
"{{date::d.m.Y}}"		0+++×

In diesem Beispiel wird "Berlin, 23.09.2018" oder aber nur "23.09.2018" im PDF eingetragen, je nachdem, ob der Token **form_ort** übergeben wurde oder nicht. Der InsertTag steht in Anführungszeichen, damit er als Text ausgegeben wird und nicht als Name eines SimpleToken interpretiert wird.

Um Checkboxen anzukreuzen, verwendet man ein "X" mit dem Checkbox-Wert in der Bedingung



Im unteren Teil des Backend-Formulars geht es um die Position im PDF, wo die gewählte Information eingetragen wird und um die Schriftattribute.





Die **Position** besteht aus der PDF-Seite, dem horizontalen Abstand vom linken Seitenrand und dem vertikalen Abstand vom oberen Rand. Optionell kann auch ein rechter Rand eingegeben werden. Das ist oft sinnvoll bei Formularfeldern vom Typ Textarea, wo der Zeilentext umbrechen soll. Abhängig von der verwendeten Schriftart (Definition PDF_FONT_NAME_MAIN in der /system/config/tcpdf.php), gibt es möglicherweise eine konstante Verschiebung durch Über- und Unterlängen im Font.

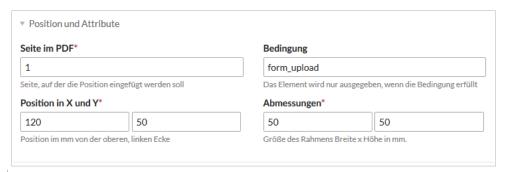
Eine gute Möglichkeit, die Positionen zu ermitteln, ist ein Ausmessen der PDF-Seite in Photoshop. In einem Positionstest kann schnell der Versatz ermittelt und in den anderen Positionen eingerechnet werden.

Hinweis: Die Positionen beziehen sich immer auf den Grund-Offset in den Formulareigenschaften

b) Bildposition

Für die Einbindung von Bildern in das PDF gibt es 4 Möglichkeiten:

- Ein Bild aus der Dateiverwaltung auswählen
- Ein Bild aus dem Upload, also aus den SimpleTokens übernehmen
- Ein Bild, was aus einem DataStream besteht, einbinden
- Ein Bild einbinden, dessen UUID angegeben ist (ab Version 2.9)



Bei allen Bildpositionen wird die Seite, die Position und die Größe angegeben. Das Bild wird immer auf die angegebenen Maße zurecht geschnitten (MODE_CROP = Exaktes Format). Zusätzlich ist es möglich, eine Bedingung für die Einbindung anzugeben, das Bild wird nur eingebunden, wenn die Bedingung erfüllt ist. So lassen sich beispielsweise Bilder passend zu einem Select einbinden.



In der Option Datei wählen Sie ein Bild aus der Dateiverwaltung aus.





In der Option **Upload-Datei** geben Sie den SimpleToken des Formularfelds an, das den Dateinamen der hochgeladenen Datei enthält.



In der Option **Data-Stream** geben Sie den SimpleToken an, der den Bilddatenstream enthält. Beispiel wäre eine Unterschrift aus der Erweiterung *do-while/contao-signature-formfield-bundle*.



In der Option **UUID** der **Datei** kann ein Bild anhand seiner UUID definiert werden. Die UUID kann direkt angegeben werden oder über einen SimpleToken oder einen InsertTag festgelegt werden.



c) Barcode

Binden Sie einen Barcode aus Ihren Daten in das PDF ein:

▼ Positionstyp	
Positionstyp	Barcode-Typ
Barcode ▼	QR-Code - bessere Fehlerkorrektur ▼
Art der Position auswählen	Wählen Sie einen Barcodetyp aus
▼ PDF-Formular ausfüllen	
Eingaben und Texte SimpleToken oder "Text" (?)	Bedingung (?)
form_artikeInr	⊙×=
Eingaben und/oder Texte, die hier ins PDF eingefügt werden sollen	
Textfarbe überschreiben 181855 Lassen Sie das Feld leer, wenn Sie die Standard-Textfarbe für diese	☐ Keine automatischen Leerzeichen Unterdrückt das automatische Einfügen von Leerzeichen zwischen den

Es gibt viele Barcode-Typen zur Auswahl. Wie bei Textpositionen, können hier verschiedene Texte, InsertTags und SimpleTokens verknüpft werden. Der resultierende Text wird in dem Barcode kodiert. Der Barcode wird normalerweise in der Standardfarbe ausgegeben, möchten Sie eine andere Farbe verwenden, geben Sie diese im Feld **Textfarbe überschreiben** an.



Darunter geben Sie die Position im PDF und die Größe des Barcodes an.

5. PDF als Mailanhang

Um die generierte PDF-Datei zusammen mit der Mail zu versenden, werden die SimpleTokens des Notification Centers in den Benachrichtigungen erweitert. In der Tokenliste finden Sie jetzt ein Token ##pdfnc_document##, um den PDF-Dokumentennamen in den Texten zu verwenden.

Bei den "Dateianhängen via Tokens" finden Sie den Token ##pdfnc_attachment## um das PDF-Dokument als Anhang mitzuschicken.

Um ein Senden der E-Mail zu verhindern, können Sie einen SimpleToken ##do_not_send_notification## oder ##form_do_not_send_notification## (bei Formularen), z.B. über ein verstecktes Formularfeld oder eine Formular-Checkbox erzeugen.



6. Verzeichnisschutz, geschütztes PDF

Um direkte Downloads der PDF-Dateien, die oft personenbezogene Daten enthalten, zu verhindern, kann das Ablageverzeichnis in der Dateiverwaltung geschützt werden. Die Dateien sind trotzdem uneingeschränkt als Mailanhang verwendbar.

Zusätzlich kann das erstellte PDF mit einem Passwort geschützt werden. Der Schutz kann das Öffnen verhindern oder die Berechtigungen einschränken.

Anmerkung: Der PDF-Schutz ist nicht absolut sicher. Mit geeigneten Programmen kann das Passwort umgangen werden!

7. InsertTags

Die Erweiterung ersetzt InsertTags in den Positionsdaten, so dass ggf. dynamische Daten oder die Daten des angemeldeten Mitglieds verwendet werden können.

Die Erweiterung stellt auch eigene InsertTags zur Verfügung:

```
{ {pdfnc::pdfdocument} }
```

kann verwendet werden, um den Dateilink des erzeugten Dokuments in einen Download-Link einzubauen.

```
{ {pdfnc::pdfdocument::name} }
```

kann verwendet werden, um nur den Dateinamen des erzeugten Dokuments in der Antwortseite einzufügen.

8. Für Programmierer und Entwickler

Dieser Abschnitt richtet sich an Programmierer, die in eigenen Modulen Einfluss auf diese Erweiterung nehmen wollen. Im Programmablauf kann man sich an verschiedenen Stellen mittels einer HOOK-Registrierung einkoppeln. Die Erweiterung contao-pdf-nc-attachment-bundle ruft dann die registrierten Hooks auf, sofern welche vorhanden sind. Folgende Hooks sind verfügbar:

```
$GLOBALS['TL HOOKS']['pdfnc BeforePdf']
```

Wird nach der Datenaufbereitung aufgerufen, **bevor** das PDF erstellt wird. Hier können in dem übergebenen Array \$arrPDF weitere Einträge hinzugefügt oder vorhandene modifiziert werden, wie z.B. den Dateinamen der PDF-Vorlage. Der Hook muss das \$arrPDF als Rückgabewert zurückgeben.



Beispiel:

```
$GLOBALS['TL_HOOKS']['pdfnc_Positions']
```

Wird bei der PDF-Erstellung für jede Position im Formular aufgerufen. Hier besteht die Möglichkeit, noch Daten zu manipulieren. Die Seitennummer kann nicht verändert werden, da andernfalls die Ausgabe nicht korrekt funktioniert. Als Rückgabewert wird das übergebene und ggf. modifizierte Array \$arrItem erwartet.

Beispiel:

```
$GLOBALS['TL HOOKS']['pdfnc AfterPdf']
```

Wird nach der Erzeugung und Speicherung, vor der Übergabe an das Notification Center aufgerufen. Hier können weitere abschließende Aktivitäten per Hook eingefügt werden. Der Hook hat keinen Rückgabewert.

Beispiel:



9. Troubleshooting

Hier sind einige Punkte zusammengetragen, die zu Fehlern führen könnten:

Die PDF-Vorlage kann nicht gelesen werden

Damit das Vorlagen-PDF für den PDF-Generator lesbar ist, muss es im Format der PDF-Spezifikation 1.4 (Acrobat 5.x) vorliegen. Neuere PDF-Versionen müssen zuvor in das ältere Format konvertiert werden.

Im Adobe Acrobat auf "Speichern unter ..." klicken, dann "Adobe PDF-Dateien, optimiert (*.pdf)" auswählen und in den Einstellungen dann "Acrobat 5.0 und höher" einstellen.

Der Text trifft nicht die richtige Stelle im Formular-PDF-Generator

Die ausgemessenen Positionen haben meist einen festen Offset, der durch die Überund Unterlängen in den Schriftarten zustande kommen. Am einfachsten ist ein Test mit einer Position, in der man nach der Ausgabe die Abweichung von der Sollposition ermittelt. Diese Grund-Abweichung kann in den Formulareigenschaften als Grund-Offset eingetragen werden und wird dann bei der Ausgabe bei jeder Position eingerechnet.

Es gibt Tokens, die im PDF-Formular nicht vorkommen, aber im Dokument trotzdem als Notizen ausgegeben werden sollen.

Geben Sie einfach eine zusätzliche Seitennummer für eine Notizseite an, wenn die Seite in der Vorlage nicht enthalten ist, wird eine Leerseite angefügt, wo die zusätzlichen Informationen in gleicher Weise ausgegeben werden können.

10. Tipps und Tricks

Dynamisch das Vorgaben-PDF angeben

- In den Gateway-Einstellungen kann die Vorlagen-PDF ausgewählt werden. Der Dateiname kann erweitert, oder direkt angageben werden, dabei sind auch InsertTags möglich.
- Der Dateiname (oder die UUID) kann als SimpleToken übergeben werden: ##filename_template_pdf## oder ##form_filename_template_pdf## (bei Formularen).
- 3. Mit dem Hook \$GLOBALS['TL_HOOKS']['pdfnc_BeforePdf'] können Sie den Dateinamen verändern. Der Übergabeparameter \$arrPDF enthält in \$arrPDF['vorlage'] den gewählten Dateinamen, den Sie verändert im Hook zurückgeben können.

Eigene Fonts verwenden

Ab der Version 2.8 können für die verscheidenen Textauszeichnungen (normal, fett, kusiv, fett+kursiv) jeweils Fonts vom Typ TTF oder OTF angegeben werden. Siehe Seite 4.



PDF erstellen, aber die E-Mail nicht absenden

Es kann Situationen geben, wo ein PDF erstellt und gespeichert werden soll, es soll aber keine E-Mail versendet werden.

Erzeugen Sie einen SimpleToken ##do_not_send_notification## oder ##form_do_not_send_notification## (bei Formularen), z.B. über ein verstecktes Formularfeld oder eine Formular-Checkbox.

Auch im Hook \$GLOBALS['TL_HOOKS']['pdfnc_BeforePdf'] können Sie einen solchen Token hinzufügen.

Stand: Version 2.9 - 13.08.2023

Softleister, Dipl. Ing. Hagen Klemp, info@softleister.de, www.softleister.de