

# Gadgets

Martin Kozianka

DOPaK 2018

Einnahmen

# Gadgets – Eine kurze Wiederholung

## Erweiterung der DOCUMENTS-Funktionalität

- Übersichtsseiten, Formulare, Listen, Diagramme
- Erweiterung der DOCUMENTS Oberfläche
- Integration an vielen Stellen in DOCUMENTS möglich

## Gadgets allgemein

- Keine clientseitige Installation nötig
- Keine Updateproblematik / Mandantenabhängigkeit
- Hohe Wiederverwendbarkeit
- Einfache vordefinierte Programmierschnittstelle
- Interaktion mit anderen Gadgets und mit DOCUMENTS



I	Q				
Firma		Kontakt	Funktion	Ort	Lan
Alfreds Futterkiste		Maria Anders	Vertriebsmitarbeiterin	Berlin	D ^
Ana Trujillo Empared	ados y helados	Ana Trujillo	Inhaberin	México D.F.	N
Antonio Moreno Taq	uería	Antonio Moreno	Inhaber	México D.F.	N
Around the Horn		Thomas Hardy	Vertriebsmitarbeiter	London	G
Berglunds snabbköp		Christina Berglund	Einkaufsleitung	Luleå	s
Blauer See Delikates	sen	Hanna Moos	Vertriebsmitarbeiterin	Mannheim	D
Blondel père et fils		Frédérique Citeaux	Marketingmanager	Strasbourg	F
Bólido Comidas prep	aradas	Martín Sommer	Inhaber	Madrid	s
Bon app'		Laurence Lebihan	Inhaber	Marseille	F
Bottom-Dollar Marke	ts	Elizabeth Lincoln	Buchhalterin	Tsawassen	к
B's Beverages		Victoria Ashworth	Vertriebsmitarbeiterin	London	G
1		n		·····	:4



# Gadgets – Eine kurze Wiederholung

### **Portal-Scripting**

- Gadgets sind Portalskripte
- Basieren auf der Gadget Scripting-API
- Die gesamte Portalscript API steht zur Verfügung

## Einschränkungen

- Kein Ersatz für vorhandene Programmfunktionen
- Dienen nicht der Umgehung oder Veränderung von Berechtigungen in DOCUMENTS
- Keine Verwendung ohne Scripting-Kenntnisse

# Neue Integrationsmöglichkeiten 1/4

### Als Menübar-Icon

- Globale Eigenschaft: globalGadgetConfig
- Anzeige des Gadgets in der Listenansicht
- Alternative Anzeige im Dialog
  - Attribut gadgetDialog: true der gadgetConfig hinzufügen
- Konfiguration des Icons über das Attribut gadgetIcon
  - Verwendung des bekannten Syntax für entypo und ionicon Icons

```
{
   gadgetScript: 'Gadget_EmailForm',
   gadgetAction: 'showForm',
   gadgetIcon: 'ionicons:ion-md-color-wand;top:-2px;font-size: 29px;',
   gadgetDialog: true
}
```



# Neue Integrationsmöglichkeiten 2/4

### Als Menübarleiste

- Globale Eigenschaft: menubarGadgetConfigs
- Leiste von Icons unterhalb der Menübar
- Konfiguration über ein Array von Gadget-Konfigurationen
- Attribute gadgetIcon und gadgetDialog können auch hier verwendet werden



# Neue Integrationsmöglichkeiten 3/4

## Als Bereich unterhalb der Menübar

- Globale Eigenschaft: naviBarGadgetConfig
- Hier ein Beispiel zur *Schnellanlage* eines Termin
  - Eingabe eines Termins als Textzeile
  - Skript versucht Termindaten und Titel auszulesen
  - Ein Gadgetformular wird mit den erkannten Werten befüllt und geöffnet



# Neue Integrationsmöglichkeiten 4/4

### Im Monitor

- Anzeige im Monitor der Mappenansicht
- Eigenschaft am Mappentypen: monitorGadgetView
- Das Beispiel ist ein Gadget vom Typ Chart
  - Details finden sich in der Dokumentation und auf den Folien der DOPaK 2016
  - Monitor-Informationen: Auf Register darstellen aktivieren um die Daten des Monitors anzuzeigen





Allgemeine Erweiterungen

Vereinfachte Möglichkeit Daten an die Client-Funktionen zu übergeben.

- Die Methode setContextData() überträgt ein Datenobjekt an den Client
- Zugriff auf dieses Datenobjekt ist in den Client-Funktionen möglich

```
// Server (Portal-Skript)
var gadget = new otris.gadget.gui.Form();
// Setze Daten für die Client-Funktionen
gadget.setContextData({
   customData: "customValue",
   customFlag: false,
   gadgetId: gadgetContext.gadgetId
});
```

```
// Client-Funktion (Browser)
function onClickButton() {
    // Hole clientseitigen GadgetContext
    var gCxt = documentsContext.getGadgetContext();
    // Hole contextData
    var contextData = gCxt.getContextData();
    // Zugriff auf die übertragenen Werte
    if(contextData.bFlag === true) {
        alert(contextData.gadgetId);
    }
}
```

**Achtung:** Das serverseitige gadgetContext Objekt entspricht **NICHT** dem Objekt, das man über die Methode documentsContext.getGadgetContext() erhält.

# *Allgemeine* Erweiterungen

Zugriff auf die clientseitige Instanz von Gadgets

- Zugriff auf ein Client-Objekt für die folgenden Gadgettypen:
  - Form: Objekt vom Typ GadgetForm (Details dazu in der Gadget API)
  - FullCalendar: Zugriff auf das jQuery-Objekt (Ausführliche API auf https://fullcalendar.io)
  - Chart: Zugriff auf das Chart.js-Objekt (Ausführliche API auf https://chartjs.org)
- Der Zugriff auf das Client-Objekt erfolgt über den clientseitigen GadgetContext

// Hole das Client-Objekt eines Chart-Gadgets
chartInstance = documentsContext.getGadgetContext().getClientObject();

// Zugriff auf die gesamte API-Funktionalität der Library

// Für die Chart-Gadgets: https://www.chartjs.org/docs/

// Daten des Charts anpassen und aktualisieren (z.B: Daten nachladen)
chartInstance.update(config);

```
// "png data url" erzeugen (Grafik als Bild abspeichern)
dataUrl = chartInstance.toBase64Image();
```

# Form Gadget Erweiterungen

### Autocomplete-Feld steht zur Verfügung

• Konfiguration über eine autocompleteConfig (analog zum Autocomplete auf Mappenfeldern)

```
gadgetForm.addAutoCompleteField("autocompleteField",
"Autocomplete-Feld", null, {
    scriptName: "autocompleteScript",
    minQueryChars: 2
});
```

### Dropzone-Feld auch in Gadget-Formularen

 Funktionalität und Konfiguration analog zum Dropzone-Feld in Skriptdialogen

```
gadgetForm.addDropzone("myDropzone", "My dropzone", null, {
    height: 120,
    icon: "ionicons:ion-md-cloud-upload;font-size:64px;display:block;",
    label: "My upload area,"
});
```

qmbh First GmbH Third GmbH & Co KG Nineteen GmbH

Autocomplete-Feld



# Form Gadget Erweiterungen

### Validatoren für Felder und Formulare

- Validatoren können auf Feldern und Formularen registriert werden.
- Die Validierung findet **clientseitig** statt

### **Formular Validator**

• Bei einem Fehler wird das Formular nicht abgeschickt und eine Fehlermeldung angezeigt.





# Form Gadget Erweiterungen

### Feld Validatoren

- · Können an jedem Feld definiert werden
- Bei einem Fehler auf einem Feld wird das Formular nicht abgeschickt und die Felder markiert

Einfaches Formular	×
Betreff	
Beschreibung Betreff muss gesetzt sein.	
Seit der letzten DOPaK vor fast zwei Jahren haben wir DOCUMENTS umfangreich	

weiterentwickelt. Was es neues gibt und welche Tipps und Tricks wir Euch ans Herz legen möchten, erfahrt Ihr am ersten Konferenztag. Schon im Vorfeld hat die App für viel Aufsehen gesorgt. Die technischen Hintergründe und Anwendungsszenarien sind ein Schwerpunkt des zweiten Konferenztages.

Abschicken

```
// Feld "subject" (Betreff) erstellen
element = gadgetForm.addTextField('subject', 'Betreff');
// Validator für das Feld setzen
element.setValidator(function(field, gadgetForm, options) {
    var msg = "Betreff muss gesetzt sein.",
        result = (field.value[0].length > 0);
    // gadgetForm ist das Client-Objekt des Formular-Gadgets
    // Ergebnis-Objekt mit Resultat und Fehlermeldung erstellen
    return gadgetForm.createFormValidatorResult(result, msg);
});
```

# Neues Gadget - PropertyGrid

### Geführte Eingabe von Schlüssel-Wert-Paaren

- Basiert auf der Gentable-Funktionalität (Invoice-Plugin)
- Speicherung der Daten als JSON-Objekt
- Für jeden Schlüssel kann ein JSON-Datenformat gewählt werden
  - string
  - number
  - boolean
- Editor- (Bearbeitung) und Renderer-Typen (Anzeige) des Gentables können genutzt werden
  - DATE2, NUMBER, CHECKBOX, ...

Farblaserdrucker BV-1909-B (2378913) 🔆 Schreiber, Willi - 12.04.2018 / Schreiber, Willi - 18.04.2018 Produktnummer Produktname 2378913 Farblaserdrucker BV-1909-B Produkteigenschaften

Eigenschaft	Wert
Gewicht (in kg)	900000,78
Wartungstermin	12.02.2020
Aktiv	$\checkmark$
Farbe	schwarz111111
Farbe	gelb
Maße (BxHxT in mm)	600x1240x360

```
"weight": 90,
"maintenanceDate": "12.02.2020",
"active": true,
"colors": ["schwarz","gelb"],
"dimension": "600x1240x360"
```

# Neues Gadget - PropertyGrid



## Neues Gadget - PropertyGrid



## Neues Gadget - Kalender

Kalendersuche aktivierbar



Neues Gadget - Kalender

#### Kalender mit Daten befüllen



## Neues Gadget - Kalender



## Neues Gadget - Kalender

Realisierung mit der JavaScript-Bibliothek FullCalendar

## Verschiedene Ansichten konfigurierbar

- Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahresansicht
- Eigene Ansichten konfigurierbar

## Einfache Erweiterung der Funktionalität

- Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten
- Ausführlich dokumentierte Event-API
- Unterstützung für Drap&Drop

FullCalendar - A JavaScript event calendar. Customizable and open source.

10

• API Dokumentation: https://fullcalendar.io/docs

				A								
	Tag	wound	Monac	remindbersicht								
De	. 19.4	Fr. 20.4	Sa. 21	.4 50.22.4								
				_								
			Telefonat									
					• • He	ute	2018	Тад	Woche	Monat	Terminübersich	nt
	-12:00 hschutz				4. Januar 2011						Desperator	^
DSG	0 und				4. Januar 2016	•					Donnerstag	
LOUR	meter				08:15 - 10:30	•	Vertragsunterzeichnung					1
_					23. Januar 201	8					Dienstag	
E off	nung mit				14:45 - 17:45	•	Vertragsunterzeichnung					
					28. Februar 20	18					Mittwoch	
					11:30 - 13:30	•	Besprechung					
					9. März 2018						Freitag	
					08:00 - 08:00	•	Projektdurchfuehrung					
					16. März 2018						Freitag	
					08:00 - 09:30	•	Besprechung					
4 co Aben	- 03 60 dveransti			<i>*</i>	29. März 2018						Donnerstag	
					08:00 - 08:00	٠	Telefonat					
					5. April 2018						Donnerstag	
					09:30 - 11:00	•	Besprechung					
					14:15 - 15:15	•	Vertragsunterzeichnung					
					17. April 2018						Dienstag	
	~~	n (		irco	08:15 - 10:00	•	DOPaK 2018 Besprechung					
1	Je	11 2	υ	irce.	21. April 2018						Samstag	

FullCalendar

### Geführte Dateneingabe erstellen

- Konfiguration über die Definition von einzelnen Schritten
- Jeder Schritt enthält ein eigenes Gadget
- Zugriff auf die bisher gesammelten Daten in jedem Gadget

## Beispiel

- Benutzereigenschaften setzen
- **1. Schritt:** Anpassung der Darstellung (Skin und Signalfarbe)
  - HTML-Gadget



### **Beispiel**

- 2. Schritt: Mappenbearbeitung
  - Formular Gadget mit 3 Checkboxen

fileEditOnDoubleClick fileCommitOnEnter hasCheckInCheckOut

## Anpassbare Darstellung

- Übersicht und Infobereich können ein- und ausgeblendet werden
- Ausrichtung der beiden Bereiche ist jeweils oberhalb oder links vom Inhalt möglich

Benutzereinstellungen anpass	en		×	
Darstellung	Mappenbearbeitung	Login		
Mappenbearbeitung Mit den folgenden Einstellungen lässt sich das Verhalten der Mappenbearbeitung anpassen.	<ul> <li>Mappenansicht bei einem Doppelklick in den Bearbeitungsmodus versetzen.</li> <li>Mappendaten über die Eingabetaset (ENTER) speichern</li> <li>Checkin/Checkout verwenden (Bearbeitung von Dokumenten durch andere Nutzer sperren)</li> </ul>			
Übersichtsbereich horizon Infobereich vertikal	tal	hen Zurück Weiter		

```
gadgetWizard.showNavigation({
    enable: true,
    position: "top",
});
gadgetWizard.showInfoContent({
    enable: true,
    position: "left",
    width: "35%"
});
```



### Speicherung der Daten eines Schrittes

- Die Daten von Formular-Gadgets werden automatisch gespeichert
- Andere Gadget-Typen können über eine Client-Funktion Daten speichern

## Verwendung der Wizard Daten

- Zugriff auf die bisher gespeicherten Daten in jedem Schritt
- Möglichkeit abhängige Schritte (Formulare) zu erstellen
- Zugriff über die Gadget API

```
// Die Daten eines Schrittes über die ID holen
var stepData = otris.gadget.WizardData.getStepData(stepId);
```

```
// Die gesamten Daten des Wizards abrufen
var data = otris.gadget.WizardData.getData();
```

#### // Zugriff auf die Daten über die IDs der Schritte

systemUser.setAttribute("\$fileEditOnDoubleClick", data.file.fileEditOnDoubleClick);

Daten eines Schrittes über eine Client-Funktion speichern

- HTML-Gadget mit einer Client-Funktion customData
- Wizard holt Daten über die konfigurierte Funktion
  - Im Beispiel wird das selektierte Skin und die selektierte Farbe übergeben

```
// Name der Client-Funktion als 4. Parameter übergeben
step = new otris.gadget.gui.WizardStep("skin","Darstellung",
gadgetConf, "customData");
```

```
// Im Gadget des Schrittes
htmlGadget.addClientFunction(
  function customData() {
     // Im Gadget des Schrittes
     var data = collectCustomData();
     return data;
  }
);
```

Benutzereinstellung	en anpassen X	
Mappenbearbeitung	Darstellung	
Darstellung	Mit den beiden Einstellungen Skin und Signalfarbe lässt sich die Darstellung von Documents beeinflussen.	
Login	Skin Standard Helles Grau Signalfarbe	
	Abbrechen Zurück Weiter	

otris contract Demo - Scl	hnellkonfiguration	×
Demo einrichten	Herzlich Willkommen in Ihrer otris contract Demo!	
/ertragsarten auswählen	Dieser Assistent unterstützt Sie bei der Einrichtung Ihres Demosystems. Richten Sie	
Eigene Vertragsarten erstellen	Vertragsarten ein, mit denen Sie arbeiten möchten und legen Sie Benutzerkonten für interessierte Kollegen an. Auf Wunsch können Sie auch direkt Ihre Organisationen abbilden.	
Benutzer anlegen		
rganisationen anlegen		
ertigstellen		
	Abbrechen Zurück Weiter	

otris contract Demo - Sc	hnellkonfiguration	×	<
Demo einrichten	Vertragsarten auswählen		
Vertragsarten auswählen Eigene Vertragsarten erstellen	Jeder Vertrag wird in otris contract einer gewünschte Vertragsarten. Im nächsten	bestimmten Vertragsart zugewiesen. Markieren Sie Schritt können Sie individuelle Vertragsarten ergänzen.	
Benutzer anlegen	Wählen Sie aus: Absichtserklärung (LOI)	Kaufvertrag	
Organisationen anlegen	Arbeitsvertrag Aufhebungsvertrag Bürnschaft	KFZ-Leasingvertrag	
Fertigstellen	<ul> <li>Burgschaft</li> <li>Dienstleistungsvertrag</li> <li>Geheimhaltungsvereinbarung (NDA)</li> <li>Gesellschaftsvertrag</li> <li>Handelsvertretervertrag</li> <li>Immobilienverwalter</li> </ul>	<ul> <li>✓ Lizenzvertrag</li> <li>Mietvertrag</li> <li>Softwarepflegevertrag</li> <li>✓ Telekommunikationsvertrag</li> <li>✓ Versorgungsvertrag</li> <li>✓ Versicherungsvertrag</li> </ul>	
		Abbrechen Zurück Weiter	

otris contract Demo - Scl	hnellkonfigu	ration		×					
Demo einrichten	Eigene V	ertragsarten erstellen							
Vertragsarten auswählen	Hier können	Sie neue Vertragsarten hinzufüg	en.						
Eigene Vertragsarten erstellen	Sie benötige alle Verträge	sie benötigen ein Kürzel, einen Namen für die Vertragsart und einen Namen für den Ordner, in dem ille Verträge dieser Art zu finden sind.							
Benutzer anlegen	Ordnername	Im Zweifel einfach den Piural dei !!	s vertragsart-Namen. Das ist immer ei	n guter					
Organisationen anlegen	Kürzel	Name	Ordner						
	KONSIL	Konsiliararztvertrag	Konsiliararztverträge	Entfernen					
Fertigstellen	KONSIG	Konsignationslagervertrag	Konsignationslagerverträge	Entfernen					
	BH	Beleghebammenvertrag	Beleghebammenverträge ×	Entfernen					
	N	eu anlegen							
			Abbrechen Zurück	Weiter //					

otris contract Demo - Scl	hnellkonfigu	uration					×
Demo einrichten	Benutze	r anlegen					
Vertragsarten auswählen	Legen Sie B	enutzerkonten für H	Kollegen an. Die Ann	neldung e	erfolgt mit der E-Ma	ail-Adr	esse als
Eigene Vertragsarten erstellen	Benutzerna werden.	me und Kennwort. I	Ein persönliches Ker	nwort ka	nn nach der erster	n Anm	eldung gesetzt
Benutzer anlegen	Anrede	Vorname	Name		E-Mail		
	Frau 🔻	Laura	Leser		leser@otris.de	$\geq$	Entfernen
Organisationen anlegen	Herr 👻	Andreas	A!	×		$\geq$	Entfernen
Fertigstellen	Ber	utzer anlegen					
			Abb	rechen	Zurück		Weiter //

otris contract Demo - Scl	hnellkonfiguration	×				
Demo einrichten	Organisationen anlegen					
Vertragsarten auswählen	Organisationen dienen der strukturierten Ablage von Verträgen. Sie können verschiedene					
Eigene Vertragsarten erstellen	Unternehmen mit mehreren Ebenen abbilden und die Verträge dort ablegen. Bitte geben Sie zeilenweise Ihre Organisationen ein. Unterkategorien beginnen mit einem "-					
Benutzer anlegen	DoPa AG					
Organisationen anlegen	-Sales Sales Europe					
Fertigstellen	Sales America -Legal -Controlling DoPa Ltd.					
	Abbrechen Zurück Weiter					

otris contract Demo - Scł	nnellkonfiguration	×
Demo einrichten	Fertigstellen	
Vertragsarten auswählen	Das System wird nun vorbereitet und Ihre Daten werden angelegt. Bitte melden Sie sich	
Eigene Vertragsarten erstellen	nach Abschluss des Assistenten von otris contract ab und wieder an!	
Benutzer anlegen		
Organisationen anlegen		
Fertigstellen		
	Abbrechen Zurück Fertig	



# Vielen Dank!

#### Martin Kozianka

www.otris.de

otris software AG Königswall 21 44137 Dortmund

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$  copyright by otris software AG. Vervielfältigung auch auszugsweise nur durch die schriftliche Genehmigung der otris software AG