

# Extension Entwicklung

In diesem Kapitel werden wichtige Integration Events und Beispiele aufgeführt, die bei der Entwicklung einer Extension für Breeze Interface helfen. Wichtig: Anpassungen dürfen nur durch entsprechend geschulte Berater/Entwickler durchgeführt werden. Diese befinden sich außerdem immer außerhalb des Standard-Supports durch DEXPRO.

- [Leitfaden zur Implementierung einer individuellen Belegerstellung](#)

# Leitfaden zur Implementierung einer individuellen Belegerstellung

## Überblick

Diese Dokumentation bietet eine Anleitung zur Implementierung benutzerdefinierter Dokumentenerstellungsprozesse unter Verwendung des Integration Event `OnDocumentCreation` im DEXPRO Core-Framework. Während die Standardimplementierung Einkaufsbelege (Tabelle 38,39) erstellt, zeigt dieser Leitfaden, wie Sie Ihre eigene Dokumentenerstellungslogik mithilfe der bereitgestellten JSON-Daten implementieren können.

## Voraussetzungen

Folgende Einstellung ist vor der Validierung eines Belegs in der [Dokumentenklassen Einrichtung](#) vorzunehmen:

- **Nächster Prozessschritt:** Breeze Interface
- **Zielvorlage:** Keine

[Start](#)   [Navigation](#)   [Weitere Optionen](#)

[↓ Feldzuordnung herunterladen](#)

Dokumentenklasse . . . . Rechnung / Gutschrift 

Nächster Prozessschritt · Breeze Interface

## Breeze Interface

Zielvorlage	Keine
-------------	-------

Externe Belegnr.	Belegdatum	Buchungsdatum	Eink. von Kred.-Nr.	Eink. von Name	Belegart	Nettobetrag	Steuerbetrag	Steuersatz	Gesamtbetrag	Status	Prozess ID	Hinweis	Doublette	Zielvorlage	Nr. 1	Core Belegnr.	API Beleg ID
→ B308154	13.07.2023	23.01.2025	K00172	Media-Hannes	Rechnung	7.894,71	1.499,99	19,00	9.394,70	WaitingForRetrieval			Einkaufsk.	Keine	BRZ000000000015	CGR000000000012	52

# Integrationspunkt

Der zentrale Integrationspunkt ist das `OnDocumentCreation`-Ereignis in *Codeunit 70954599 "DXP Doc. Creation Def. Impl."* in der App *DEXPRO Core*. Dieses Ereignis wird während der Dokumentenverarbeitung ausgelöst und ermöglicht die Implementierung einer benutzerdefinierten Dokumentenerstellungslogik.

# Ereignis-Signatur

```
[IntegrationEvent(false, false)]  
local procedure OnDocumentCreation(JObject: JsonObject; var CreatedDocumentRecordId: RecordId)
```

## Parameter

- `JObject`: Enthält die vollständigen JSON-Daten mit den Dokumentinformationen
- `CreatedDocumentRecordId`: Muss mit der RecordId des erstellten Dokuments gesetzt werden

## Implementierungsleitfaden

### Schritt 1: Subscriber-Codeunit erstellen

Zunächst erstellen Sie eine Codeunit, die das OnDocumentCreation-Ereignis abonniert:

```
codeunit 50100 "Custom Document Creation"  
{  
    [EventSubscriber(ObjectType::Codeunit, Codeunit::"DXP Doc. Creation Def. Impl.",  
    'OnDocumentCreation', '', false, false)]  
    local procedure OnDocumentCreation(JObject: JsonObject; var CreatedDocumentRecordId:  
RecordId)  
    begin  
        // Your implementation here  
        CreateCustomDocument(JObject, CreatedDocumentRecordId);  
    end;  
}
```

### Schritt 2: Dokumentenerstellungslogik implementieren

Hier ein Beispiel für die Implementierung der benutzerdefinierten Dokumentenerstellung:

---

```

local procedure CreateCustomDocument(JObject: JsonObject; var CreatedDocumentRecordId:
RecordId)
var
    CustomHeader: Record "Custom Document Header";
    CustomLine: Record "Custom Document Line";
    JsonHelper: Codeunit "DXP Json Helper";
    HeaderJObject: JsonObject;
    LinesJArray: JsonArray;
    LineJToken: JsonToken;
    LineNo: Integer;
begin
    // 1. Create Header
    CustomHeader.Init();
    CustomHeader."Document Type" := GetDocumentType(JObject);
    CustomHeader."Vendor No." := CopyStr(JsonHelper.ValAsTxt(JObject, 'vendorNo', true), 1,
MaxStrLen(CustomHeader."Vendor No."));
    CustomHeader."Document Date" := JsonHelper.ValAsDate(JObject, 'docDate', true);
    CustomHeader."Posting Date" := JsonHelper.ValAsDate(JObject, 'postingDate', true);
    CustomHeader."Document Reference" := CopyStr(JsonHelper.ValAsTxt(JObject, 'docReference',
true), 1, MaxStrLen(CustomHeader."Document Reference"));
    CustomHeader.Insert(true);

    // 2. Process Lines
    LinesJArray := JsonHelper.ReadJArrayFromObj(JObject, 'lines');
    LineNo := 10000;

    foreach LineJToken in LinesJArray do begin
        CustomLine.Init();
        CustomLine."Document No." := CustomHeader."No.";
        CustomLine."Line No." := LineNo;
        CustomLine."Item No." := CopyStr(JsonHelper.ValAsTxt(LineJToken.AsObject(), 'no',
true), 1, MaxStrLen(CustomLine."Item No."));
        CustomLine.Quantity := JsonHelper.ValAsDec(LineJToken.AsObject(), 'qty',
true);
        CustomLine."Unit Price" := JsonHelper.ValAsDec(LineJToken.AsObject(), 'unitPrice',
true);
        CustomLine.Insert(true);

        LineNo += 10000;
    end
end

```

```
end;
```

```
CreatedDocumentRecordId := CustomHeader.RecordId;
```

```
end;
```

# JSON-Struktur

Die JSON-Eingabe folgt dieser Struktur:

```
{
  "type": "Invoice",
  "vendorNo": "K00170",
  "iban": "DE58520503530052599766",
  "vatRegNo": "DE540026784",
  "barcode": "123456789",
  "docDate": "2023- 07- 13",
  "serviceDate": "2023- 07- 13",
  "postingDate": "2025- 01- 23",
  "postingDesc": "Die ist eine Buchungsbeschreibung.",
  "docReference": "R308154",
  "orderNo": "B23106029",
  "netAmount": 7894. 71,
  "netAmount2": 0. 0,
  "netAmount3": 0. 0,
  "taxRate": 19. 0,
  "taxRate2": 0. 0,
  "taxRate3": 0. 0,
  "taxAmount": 1499. 99,
  "taxAmount2": 0. 0,
  "taxAmount3": 0. 0,
  "totalAmount": 9394. 7,
  "currency": "EUR",
  "assignedTo": "BERND. FEDDERSEN",
  "note": "Die ist eine Bemerkung!",
  "dimensions": {
    "ABTEILUNG": "PROD",
    "EINKÄUFER": "BF",
    "KOSTENTRÄGER": "IT"
```

```
},
"dimensionSetID": 27,
"customFields": {
  "docClass": "DXP Invoice / Credit Memo",
  "namesAndValues": [
    {
      "name": "Customer_No",
      "value": "01121212"
    },
    {
      "name": "Custom_Date",
      "value": "2025-01-26"
    }
  ]
},
"orderMatchDifference": "false",
"lines": [
  {
    "orderNo": "B23106029",
    "orderLineNo": 10000,
    "receiptNo": "ELIEF107004",
    "receiptLineNo": 10000,
    "vendorItemNo": "",
    "type": "Item",
    "no": "90002",
    "description": "Jogitek G 1337 Gaming-Headset",
    "qty": 17.0,
    "uom": "STÜCK",
    "unitPrice": 99.99,
    "lineDisc": 0.0,
    "netAmount": 1699.83,
    "totalAmount": 2022.8,
    "taxRate": 19.0,
    "vatBusPostingGroup": "INLAND",
    "vatProdPostingGroup": "MWST. 19",
    "dimensions": {
      "ABTEILUNG": "PROD",
      "BEREICH": "30",
      "EINKÄUFER": "BF",

```

```
    "KOSTENTRÄGER": "IT",
    "VERKAUFSKAMPAGNE": "WINTER"
  },
  "dimensionSetID": 53,
  "genProdPostingGroup": "HANDEL",
  "genBusPostingGroup": "INLAND",
  "deferralCode": "",
  "quantityDifference": "false",
  "unitPriceDifference": "false",
  "discountDifference": "false",
  "receiptDateDifference": "false",
  "customFields": {
    "docClass": "DXP Invoice / Credit Memo",
    "namesAndValues": [
      {
        "name": "Custom_Field_1",
        "value": "Text in Zeile 10000"
      },
      {
        "name": "Custom_Field_2",
        "value": "2025-01-31"
      }
    ]
  }
},
{
  "orderNo": "B23106029",
  "orderLineNo": 30000,
  "receiptNo": "ELIEF107004",
  "receiptLineNo": 30000,
  "vendorItemNo": "",
  "type": "Item",
  "no": "90005",
  "description": "Sumsing Galaxy 23",
  "qty": 12.0,
  "uom": "STÜCK",
  "unitPrice": 349.99,
  "lineDisc": 0.0,
  "netAmount": 4199.88,
```



```
"totalAmount": 4997.86,
"taxRate": 19.0,
"vatBusPostingGroup": "INLAND",
"vatProdPostingGroup": "MWST. 19",
"dimensions": {
  "ABTEILUNG": "PROD",
  "BEREICH": "50",
  "EINKÄUFER": "BF",
  "KOSTENTRÄGER": "IT",
  "VERKAUFSKAMPAGNE": "WINTER"
},
"dimensionSetID": 55,
"genProdPostingGroup": "HANDEL",
"genBusPostingGroup": "INLAND",
"deferralCode": "",
"quantityDifference": "false",
"unitPriceDifference": "false",
"discountDifference": "false",
"receiptDateDifference": "false",
"customFields": {
  "docClass": "DXP Invoice / Credit Memo",
  "namesAndValues": [
    {
      "name": "Custom_Field_1",
      "value": "Text in Zeile 20000"
    },
    {
      "name": "Custom_Field_2",
      "value": "2025-01-30"
    }
  ]
},
{
  "orderNo": "B23106029",
  "orderLineNo": 20000,
  "receiptNo": "ELIEF107004",
  "receiptLineNo": 20000,
  "vendorItemNo": "",
```

```
"type": "Item",
"no": "90000",
"description": "Y-Phone Ultra Pro 23",
"qty": 5.0,
"uom": "STÜCK",
"unitPrice": 399.0,
"lineDisc": 0.0,
"netAmount": 1995.0,
"totalAmount": 2374.05,
"taxRate": 19.0,
"vatBusPostingGroup": "INLAND",
"vatProdPostingGroup": "MWST. 19",
"dimensions": {
  "ABTEILUNG": "PROD",
  "BEREICH": "70",
  "EINKÄUFER": "BF",
  "KOSTENTRÄGER": "IT",
  "VERKÄUFER": "JH",
  "VERKAUFSKAMPAGNE": "WINTER"
},
"dimensionSetID": 58,
"genProdPostingGroup": "HANDEL",
"genBusPostingGroup": "INLAND",
"deferralCode": "",
"quantityDifference": "false",
"unitPriceDifference": "false",
"discountDifference": "false",
"receiptDateDifference": "false",
"customFields": {
  "docClass": "DXP Invoice / Credit Memo",
  "namesAndValues": [
    {
      "name": "Custom_Field_1",
      "value": "Text in Zeile 30000"
    },
    {
      "name": "Custom_Field_2",
      "value": "2025-01-29"
    }
  ]
}
```

```

    ]
  }
}
]
}

```

# Best practice

1. **Fehlerbehandlung:** Implementieren Sie eine ordnungsgemäße Fehlerbehandlung für JSON-Parsing und Datenbankoperationen:

```

local procedure CreateCustomDocument(JObject: JsonObject; var CreatedDocumentRecordId:
RecordId)
var
    CustomHeader: Record "Custom Document Header";
begin
    if not DoesJsonHaveRequiredFields(JObject) then
        Error('Required fields are missing in the JSON payload');

    if not TryCreateCustomHeader(JObject, CustomHeader) then
        Error('Failed to create document header');

    // ... rest of the implementation
end;

```

2. **Validierung:** Implementieren Sie eine ordnungsgemäße Validierung vor der Dokumenterstellung:

```

local procedure ValidateDocument(JObject: JsonObject): Boolean
var
    Vendor: Record Vendor;
    VendorNo: Code[20];
begin
    VendorNo := CopyStr(JsonHelper.ValAsTxt(JObject, 'vendorNo', true), 1,
MaxStrLen(VendorNo));
    if not Vendor.Get(VendorNo) then
        Error('Vendor %1 does not exist', VendorNo);
    // Add more validation as needed

```

```
exit(true);  
end;
```

# Häufige Szenarien

## Szenario 1: Verschiedene Dokumenttypen erstellen

```
local procedure GetDocumentType(JObject: JsonObject): Enum "Custom Document Type"  
var  
    DocType: Text;  
begin  
    DocType := JsonHelper.ValAsTxt(JObject, 'type', true);  
    case DocType of  
        'Invoice':  
            exit("Custom Document Type::Invoice");  
        'CreditMemo':  
            exit("Custom Document Type::Credit Memo");  
        else  
            Error('Unknown document type: %1', DocType);  
    end;  
end;  
end;
```

## Szenario 2: Benutzerdefinierte Felder verarbeiten

```
local procedure ProcessCustomFields(JObject: JsonObject; var CustomDoc: Record "Custom  
Document Header")  
var  
    CustomFieldsObj: JsonObject;  
    CustomFieldsArr: JsonArray;  
    FieldToken: JsonToken;  
begin
```

```

if not JsonHelper.TokenExists(JObject, 'customFields') then
    exit;

CustomFieldsObj := JsonHelper.ReadJObjectFromObj(JObject, 'customFields');
CustomFieldsArr := JsonHelper.ReadJArrayFromObj(CustomFieldsObj,
'namesAndValues');

foreach FieldToken in CustomFieldsArr do
    ProcessCustomField(FieldToken.AsObject(), CustomDoc);
end;

```

# Fehlerbehebung

1. **RecordId ist leer:** Stellen Sie sicher, dass Sie den CreatedDocumentRecordId-Parameter setzen:

```
CreatedDocumentRecordId := CustomHeader.RecordId;
```

2. **JSON-Parsing-Fehler:** Verwenden Sie die JsonHelper-Funktionen für sicheres Parsing:

```

if not JsonHelper.TokenExists(JObject, 'vendorNo') then
    Error('Vendor number is missing in JSON');

```

3. **Datenvalidierung:** Implementieren Sie eine ordnungsgemäße Datenvalidierung:

```

if JsonHelper.ValAsDec(LineJToken.AsObject(), 'qty', true) <= 0 then
    Error('Quantity must be greater than 0');

```