

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widget





Inhoudsopgave

1. Beschrijving	3
2. Versiegeschiedenis.....	4
3. Algemeen.....	5
3.1. Widget flow.....	5
3.2. Autorisatie & validatie.....	5
3.3. Configuratie formaat.....	6
4. Checkout-widget	7
4.1. Widget configuratie	7
4.2. Opstarten	8
4.3. Widget callback	8
4.4. Order bevestiging.....	10
5. Retour-widget	11
5.1. Widgetconfiguratie	11
5.2. Opstarten	12
5.3. Widget callback.....	12
6. Voorbeelden	14
6.1. Checkout widget configuratie	14
6.2. Retour widget configuratie	14
6.3. Verifier berekenen.....	15

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



1. Beschrijving

Dit document bevat de implementatie handleiding voor de DPD checkout & retour-widgets. Deze handleiding is ontwikkeld om webshop beheerders te helpen met het integreren van de checkout & retour-widgets in hun webshop.



2. Versiegeschiedenis

Onderstaande tabel geeft de versiegeschiedenis van dit document weer.

Versie	Datum	Wijzigingen
1.0	9 mei 2014	Eerste versie
1.1	8 september 2014	Paragraaf 4.4 toegevoegd over orderbevestiging

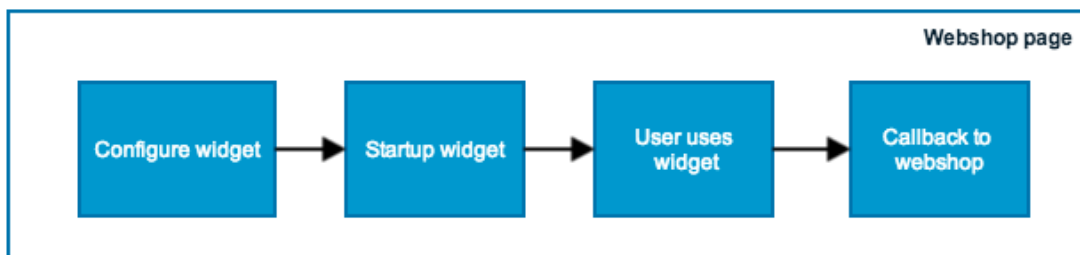
3. Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft aspecten die gemeenschappelijk zijn voor zowel de checkout als de retour-widget, zoals de flow van de interactie tussen widget en webshop, autorisatie, validatie en data formaat.

3.1. Widget flow

De webshop initialiseert de widget door een JavaScript bestand toe te voegen aan de pagina. Hierna kan de widget gestart worden. Bij de start van de widget dient de widget configuratie meegegeven te worden.

Nadat de widget gestart is kan deze gebruikt worden door de klant. Bij een interactie met de widget door de klant wordt een callback terug gegeven naar de webshop. Op deze manier wordt het resultaat van de widget gecommuniceerd met de webshop.



Elke widget kan gestart worden in 2 modes (Inline en Overlay). Bij Inline weergave wordt de widget ge-embed in de pagina. Bij Overlay wordt de widget getoond in een pop-up weergave.

3.2. Autorisatie & validatie

Een api key wordt gebruikt om een webshop toegang verlenen tot de widgets. Deze api key is een UUID die geconfigureerd wordt bij het starten van de widget. De api keys worden gedistribueerd door DPD.

Bij het starten van de widget wordt de domeinnaam van de website gevalideerd aan de hand van een lijst van toegestane domeinnamen. De widget kan niet opgestart worden op een website die niet in de lijst van toegestane domeinnamen valt.

Bij het opstarten van de widget wordt ook gevalideerd of alle verplichte velden zijn geconfigureerd in de widget configuratie.

Indien er een fout geconstateerd wordt, toont de widget deze door middel van een foutmelding.



3.3. Configuratie formaat

De widgets gebruiken JavaScript Object Notation (JSON) voor de input / output. Zie <http://json.org> voor de JSON specificatie.

De volgende types worden gebruikt in dit document:

Type	Beschrijving	Voorbeeld
object	Een JSON object (met eigenschappen)	{ "key": "value" }
array	Een array met nul of meer waarden	[1, 2, 3]
string	Een tekst waarde	"value"
int	Een geheel getal	123
double	Een decimaal getal	32.5
boolean	Een boolean waarde	true or false

Alle sleutels in JSON objecten zijn geschreven in "camel case", waarbij het eerste woord begint met een kleine letter.



4. Checkout-widget

Dit hoofdstuk beschrijft de configuratie en het gebruik van de checkout-widget.

4.1. Widget configuratie

Bij het opstarten van de checkout widget worden er een aantal configuratie opties meegegeven. De volgende tabel bevat de opties die ingesteld kunnen worden voor deze widget.

Naam	Beschrijving	Type	Validaties
integrationType	De integratie type	string	Moet "Inline" of "Overlay" zijn
locale	De taal/land instelling	string	Optioneel veld
apiKey	De api key van de webshop	string	UUID formaat
divId	Het id van de div waarin de widget getoond wordt	string	Niet leeg
order	Het order object	object	Niet leeg
- orderNumber	Het ordernummer van de order	string	Niet leeg
- orderWeight	Het gewicht van de order in Kilo's	double	Niet leeg, >= 0
- orderPrice	De prijs van de order in euro's	double	Niet leeg, >= 0
consumerInfo	Info van de persoon die de order plaatst	object	Niet leeg
- name	Naam van de consument	string	
- email	E-mail van de consument	string	Niet leeg, geldig e-mailadres
- phoneNumber	Telefoonnummer van de consument	string	Geldig telefoonnummer of leeg
- address	Adresgegevens van de consument	object	
-- street	Straatnaam van de consument	string	
-- houseNumber	Huisnummer van de consument	string	
-- houseNumberAddition	Huisnummertoevoeging van de consument	string	
-- postalCode	Postcode van de consument	string	
-- city	Woonplaats van de consument	string	
-- countryISO	Land van de consument	string	

Bij het opstarten van de widget moet een callback functie geregistreerd worden. Deze functie wordt aangeroepen wanneer de widget informatie teruggeeft aan de webshop.

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



De callback functie heeft de volgende definitie:

```
function (data) { }
```

De callback functie wordt iedere keer aangeroepen wanneer de gebruiker data aanpast in de widget. Het data format is beschreven in het hoofdstuk “widget callback”.

4.2. Opstarten

Voeg een div toe aan de pagina waar de widget op getoond moet worden:

```
<div id="divId"></div>
```

Voeg het volgende script toe onderaan de body tag van de webpagina:

```
<script src="https://widgets.dpd.nl/widgets/Scripts/checkoutWidget/init.min.js"></script>
<script>
    var config = {}; // widget configuratie
    function callback (data) {
        // Callback functie
    }
    startCheckoutWidget(config, callback);
</script>
```

De code voor het configureren en starten van de widget kan ook opgenomen worden in een functie die aangeroepen wordt bij het onload event op de body.

Houdt er rekening mee dat de widget 360px bij 450px inneemt op de pagina wanneer voor “Inline” is gekozen.

4.3. Widget callback

Bij het beëindigen van de widget wordt de callback aangeroepen van de webshop. Het formaat van de data in de callback is als volgt:

Naam	Beschrijving	Type	Validaties
product	Het gekozen product	string	Waarde is “DPDHome” of “DPDParcelShop”
consumerInfo	De consument	object	Niet leeg
- name	Naam van de consument	string	Niet leeg
- email	Email van de consument	string	Niet leeg, geldig e-mailadres
- phoneNumber	Telefoonnummer van de consument	string	Geldig telefoonnummer of leeg
- address	Adres van de consument	object	Niet leeg
-- street	Straatnaam van de consument	string	Niet leeg
-- houseNumber	Huisnummer van de consument	string	Niet leeg
-- houseNumberAddition	Huisnummertoevoeging van de	string	

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



Naam	Beschrijving	Type	Validaties
	consument		
-- postalCode	Postcode van de consument	string	Niet leeg, Voor Nederland een geldige postcode
-- city	Woonplaatst van de consument	string	Niet leeg
-- countryISO	Land van de consument	string	Niet leeg
parcelShop	De ParcelShop	object	Niet leeg
- id	Het id van de ParcelShop	int	Niet leeg
- name	De naam van de ParcelShop	string	
- address	Het adres van de ParcelShop	object	Niet leeg
-- street	De straatnaam van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- houseNumber	Huisnummer van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- houseNumberAddition	Huisnummertoevoeging van de ParcelShop	string	
-- postalCode	Postcode van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- city	Plaats van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- countryISO	Land van de ParcelShop	string	Niet leeg
- openingHours	Lijst van openingstijden	array	
-- [item]	Openingstijden object	object	
--- weekday	Dag van de week	string	Dag in het Engels
--- openMorning	Openingstijd	string	HH:MM
--- closeMorning	Sluitingstijd	string	HH:MM
--- openAfternoon	Openingstijd	string	HH:MM
--- closeAfternoon	Sluitingstijd	string	HH:MM
- services	Ondersteunde services	object	Niet leeg
-- pickupByConsigneeAllowed	Afhalen mogelijk	Boolean	Niet leeg
-- returnAllowed	Retourneren mogelijk	boolean	Niet leeg
-- expressAllowed	Express shipping mogelijk	boolean	Niet leeg
-- prepaidAllowed	Prepaid betaling mogelijk	boolean	Niet leeg
-- cashOnDeliveryAllowed	Betalen bij aflevering mogelijk	Boolean	Niet leeg
- longitude	Lengtegraad van de ParcelShop	double	
- latitude	Breedtegraad van de ParcelShop	double	
order	De order	object	Niet leeg
- orderNumber	Het ordernummer van de order	string	
- orderWeight	Het gewicht van de order in kilo's	double	Niet leeg, >= 0
- orderPrice	De prijs van de order in euro's	double	Niet leeg, >= 0
- shipping	Verzend-data	object	Niet leeg
-- price	De verzendkosten	double	Niet leeg
-- verifier	Verificatiecode	string	Niet leeg wanneer een gedeelde sleutel is geconfigureerd

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



De verzendkosten kunnen gevalideerd worden via het verifier veld.
Het valideren van de verzendkosten gebeurt via de volgende formule:

```
Base64(HMAC-SHA256(shippingPrice + productType + country + orderPrice + orderWeight, secret))
```

Voorbeeld:

```
shippingPrice = 3  
productType = DPDHome  
country = NL  
orderPrice = 12.95  
orderWeight = 2.5  
secret = passw0rd
```

```
c = 3.00DPDHomeNL12.952.50  
verifier = Base64(HMAC-SHA256(c, secret)) = hkoBxt5cHAikR/JRY1mKSqpj3O39QRHn+smibajgdzk=
```

Let op de volgende punten:

- Alle numerieke waarden worden afgerond op exact 2 decimalen. Bijvoorbeeld het getal “3” wordt weergegeven als “3.00”;
- Het land dat wordt meegegeven is het land van het geselecteerde product. Bij DPDParseShop is dit het land van de ParcelShop, bij DPDHome is dit het land van de consument.

Voorbeeld implementaties van het verifiëren van de verzendkosten staan in het hoofdstuk “Voorbeelden”.

4.4. Order bevestiging

Wanneer de gebruiker een bezorgoptie selecteert, worden de gegevens van de order doorgegeven aan de beheer omgeving, zodat op basis van deze gegevens gemakkelijk labels aangemaakt kunnen worden. Op dit moment is de order nog niet betaald en het is dus nog niet zeker of de bestelling wel daadwerkelijk wordt afgemaakt.

Om toch zeker te zijn dat de order is afgemaakt is er een aparte order bevestiging gemaakt die de webshop kan implementeren op de bevestigings-/bedankpagina in de webshop.

Via het volgende script kan een order bevestigd worden:

```
<script src="https://widgets.dpd.nl/widgets/Scripts/checkoutWidget/init.min.js"></script>  
<script>  
    var config = {apiKey: 'API_KEY', orderNumber: 'ORDER_NUMBER'};  
    confirmOrder(config);  
</script>
```

Dit script kan het beste toegevoegd worden onderaan de body van de pagina.



5. Retour-widget

Dit hoofdstuk beschrijft de configuratie en gebruik van de retour-widget.

5.1. Widgetconfiguratie

Bij het opstarten van de retour widget worden er een aantal configuratie opties meegegeven. De volgende tabel bevat de opties die ingesteld kunnen worden voor deze widget.

Naam	Beschrijving	Type	Validaties
integrationType	De integratie type	string	Waarde is "Inline" of "Overlay"
locale	De taal/land instelling	string	Optioneel
apiKey	De api key van de webshop	string	UUID format
divId	Het id van de div waarin de widget getoond wordt	string	Niet leeg
referenceNumber	Het referentienummer zoals gebruikt door de webshop. Dit kan bijvoorbeeld een RMA nummer zijn.	string	Niet leeg
consumerInfo	Informatie van de consument	object	Niet leeg
- name	Naam van de consument	string	
- email	E-mail van de consument	string	Niet leeg, geldig e-mailadres
- phoneNumber	Telefoonnummer van de consument	string	
- address	Adresgegevens van de consument	object	
-- street	Straatnaam van de consument	string	
-- houseNumber	Huisnummer van de consument	string	
-- houseNumberAddition	Huisnummertoevoeging van de consument	string	
-- postalCode	Postcode van de consument	string	
-- city	Woonplaats van de consument	string	

Bij het opstarten van de widget moet een callback functie geregistreerd worden. Deze functie wordt aangeroepen wanneer de widget informatie teruggeeft aan de webshop.

De callback functie heeft de volgende definitie:

```
function (data) { }
```

De callback functie wordt iedere keer aangeroepen wanneer de gebruiker data aanpast in de widget. Het data format is beschreven in het hoofdstuk "widget callback".

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



5.2. Opstarten

Voeg een div toe aan de pagina waar de widget op getoond moet worden:

```
<div id="divId"></div>
```

Voeg het volgende script toe onderaan de body tag van de webpagina:

```
<script src="https://widgets.dpd.nl/widgets/Scripts/returnWidget/init.min.js"></script>
<script>
    var config = {}; // widget configuratie
    function callback (data) {
        // Callback functie
    }
    startReturnWidget(config, callback);
</script>
```

De code voor het configureren en starten van de widget kan ook opgenomen worden in een functie die aangeroepen wordt bij het onload event op de body.

Houdt er rekening mee dat de widget 520px bij 620px inneemt op de pagina wanneer voor "Inline" is gekozen.

5.3. Widget callback

Bij het beëindigen van de widget wordt de callback aangeroepen van de webshop. Het formaat van de data in de callback is als volgt:

Naam	Beschrijving	Type	Validaties
referenceNumber	Retourreferentie	string	Niet leeg
shipmentNumber	Pakketnummer zoals uitgegeven door DPD	string	Niet leeg
consumerInfo	De consument	object	Niet leeg
- name	Naam van de consument	string	Niet leeg
- email	Email van de consument	string	Niet leeg, geldig e-mailadres
- phoneNumber	Telefoonnummer van de consument	string	Geldig telefoonnummer of leeg
- address	Adres van de consument	object	Niet leeg
-- street	Straatnaam van de consument	string	Niet leeg
-- houseNumber	Huisnummer van de consument	string	Niet leeg
-- houseNumberAddition	Huisnummertoevoeging van de consument	string	
-- postalCode	Postcode van de consument	string	Niet leeg, Voor Nederland een geldige postcode
-- city	Woonplaatst van de consument	string	Niet leeg

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



Naam	Beschrijving	Type	Validaties
-- countryISO	Land van de consument	string	Niet leeg
parcelShop	De ParcelShop	object	
- id	Het id van de ParcelShop	int	Niet leeg
- name	De naam van de ParcelShop	string	
- address	Het adres van de ParcelShop	object	Niet leeg
-- street	De straatnaam van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- houseNumber	Huisnummer van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- houseNumberAddition	Huisnummertoevoeging van de ParcelShop	string	
-- postalCode	Postcode van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- city	Plaats van de ParcelShop	string	Niet leeg
-- countryISO	Land van de ParcelShop	string	Niet leeg
- openingHours	Lijst van openingstijden	array	
-- [item]	Openingstijden object	object	
--- weekday	Dag van de week	string	Dag in het Engels
--- openMorning	Openingstijd	string	HH:MM
--- closeMorning	Sluitingstijd	string	HH:MM
--- openAfternoon	Openingstijd	string	HH:MM
--- closeAfternoon	Sluitingstijd	string	HH:MM
- services	Ondersteunde services	object	Niet leeg
-- pickupByConsigneeAllowed	Afhalen mogelijk	Boolean	Niet leeg
-- returnAllowed	Retourneren mogelijk	boolean	Niet leeg
-- expressAllowed	Express shipping mogelijk	boolean	Niet leeg
-- prepaidAllowed	Prepaid betaling mogelijk	boolean	Niet leeg
-- cashOnDeliveryAllowed	Betalen bij aflevering mogelijk	Boolean	Niet leeg
- longitude	Lengtegraad van de ParcelShop	double	
- latitude	Breedtegraad van de ParcelShop	double	



6. Voorbeelden

6.1. Checkout widget configuratie

```
{
  "integrationType": "Inline",
  "locale": "nl_NL",
  "apiKey": "ec4761a4-885e-475f-b9ac-8309dc08e651",
  "divId": "someDiv",
  "order": {
    "orderNumber": 123,
    "orderPrice": 15.0,
    "orderWeight": 2.5
  },
  "consumerInfo": {
    "name": "Harry de Vries",
    "email": "test@test.nl",
    "phoneNumber": null,
    "address": {
      "street": "Lage biezenweg",
      "houseNumber": "1",
      "houseNumberAddition": null,
      "postalCode": "4131LV",
      "city": "Vianen",
      "countryISO": "NL"
    }
  }
}
```

6.2. Retour widget configuratie

```
{
  "integrationType": "Inline",
  "locale": "nl_NL",
  "apiKey": "ec4761a4-885e-475f-b9ac-8309dc08e651",
  "divId": "someDiv",
  "referenceNumber": "abcd123",
  "consumerInfo": {
    "name": "Harry de Vries",
    "email": "lvdvliet@e-id.nl",
    "phoneNumber": null,
    "address": {
      "street": "Lage biezenweg",
      "houseNumber": "1",
      "houseNumberAddition": null,
      "postalCode": "4131LV",
      "city": "Vianen",
      "countryISO": "NL"
    }
  }
}
```

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



6.3. Verifier berekenen

C#

```
byte[] key = Encoding.UTF8.GetBytes("passw0rd");
decimal shippingPrice = 3;
decimal orderAmount = 12.95;
double orderWeight = 2.5;
string country = "NL";
string productType = "DPDHome";

using (HMAC hmac = new HMACSHA256(key))
{
    StringBuilder data = new StringBuilder()
        .Append(shippingPrice.ToString("F2", CultureInfo.InvariantCulture))
        .Append(productType)
        .Append(country)
        .Append(orderAmount.ToString("F2", CultureInfo.InvariantCulture))
        .Append(orderWeight.ToString("F2", CultureInfo.InvariantCulture));

    byte[] hash =
        hmac.ComputeHash(Encoding.UTF8.GetBytes(data.ToString()));
    string verifier = Convert.ToBase64String(hash);
}
```

Java

```
double shippingPrice = 3;
double orderAmount = 12.95;
double orderWeight = 2.5;
String country = "NL";
String productType = "DPDHome";
DecimalFormat format = new DecimalFormat("0.00");
StringBuilder data = new StringBuilder()
    .append(format.format(shippingPrice))
    .append(productType)
    .append(country)
    .append(format.format(orderAmount))
    .append(format.format(orderWeight));
String verifier = hmacDigest(data.toString(), "passw0rd", "HmacSHA256");

// hmacDigest method
public static String hmacDigest(String msg, String keyString, String algo) {
    try {
        SecretKeySpec key = new SecretKeySpec((keyString).getBytes("UTF-8"),
        algo);
        Mac mac = Mac.getInstance(algo);
        mac.init(key);
        byte[] bytes = mac.doFinal(msg.getBytes("UTF-8"));
        return Base64.encodeBase64String(bytes);
    } catch (Exception e) {
        // Help
    }
    return null;
}
```

Widget integratie handleiding

DPD Checkout & Retour widgets



PHP

```
$secret = "passw0rd";

$shippingPrice = 3;
$orderAmount = 12.95;
$orderWeight = 2.5;
$country = "NL";
$productType = "DPDHome";

$data = number_format($shippingPrice, 2) . $productType . $country .
        number_format($orderAmount, 2) . number_format($orderWeight, 2);
$verifier = base64_encode(hash_hmac('sha256', $data, $secret, true));
```