

# SOFORT ÜBERWEISUNG - API DOKUMENTATION

# SEPA Änderungen - SOFORT Überweisung Gateway

Bitte achten Sie darauf, dass wir zwischen SOFORT Überweisung **Classic** und SOFORT Überweisung **Gateway** unterscheiden.

Ab **01.11.2013** gelten folgende Änderungen:

- Initialer API Aufruf (API-Schritt 1): Wie bisher können auch im **Übergangszeitraum von 01.11.2013 bis 31.07.2014** für die Sender Bankinformationen entweder Kontonummer (`<sender><account_number>`) und BLZ (`<sender><bank_code>`) oder aber IBAN (`<sender><iban>`) und BIC (`<sender><bic>`) übergeben werden - betrifft nur Händler, die diese Felder bisher schon übergeben haben. **Ab 01.08.2014** werden wir **nur noch IBAN und BIC** verarbeiten und die Übergabe von Kontonummer und BLZ wird ignoriert.
- Transaktionsdetails (API-Schritt 5): die Felder `<sender><account_number> [String(30)]`, `<sender><bank_code> [String(30)]` bzw. `<sender><bic> [String(11)]`, `<sender><iban> [String(34)]` können künftig auch leer zurückgegeben werden – je nachdem, welche Daten wir über den Sender erhalten haben.  
Auch die Felder `<recipient><account_number> [String(30)]` und `<recipient><bank_code> [String(30)]` können künftig leer zurückgegeben werden.
- Neue/geänderte Fehlermeldungen: n.a

Hinweis: Die Felder für den Verwendungszweck (`<reason> [String(27)]`) werden nicht geändert.

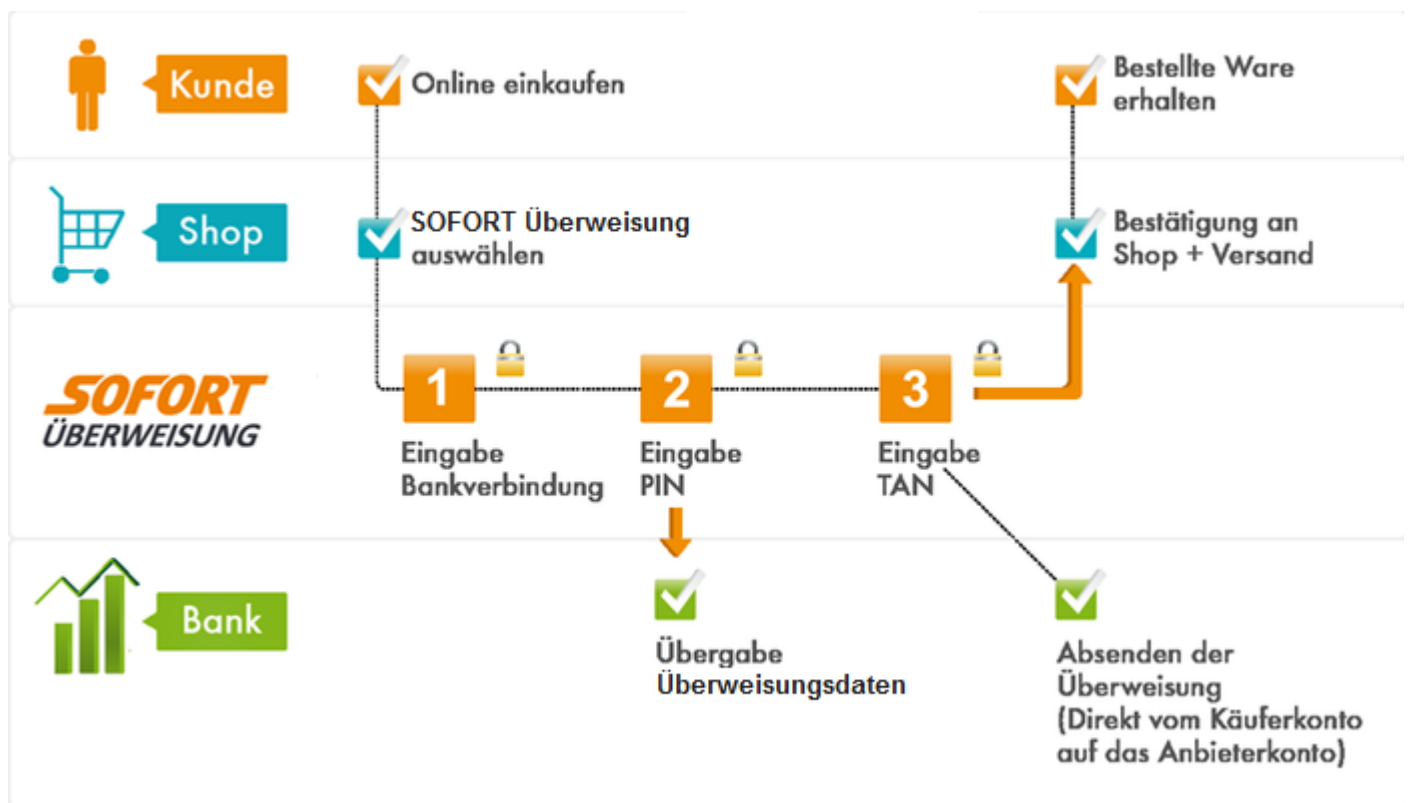
**Spezielle Änderung für Österreich (AT):** Durch die SEPA Umstellung werden **ab dem 14.02.2014** die Verwendungszwecke der SOFORT Überweisung wie üblich in die entsprechenden Verwendungszweckfelder einer Überweisung geschrieben. D.h. das Feld "Auftraggeber-Referenz" wird künftig durch die SOFORT Überweisung nicht mehr genutzt und kann demzufolge nicht mehr für den Zahlungsabgleich genutzt werden.

## Einführung zu SOFORT Überweisung

Für SOFORT Überweisung müssen sich Ihre Kunden (Endkunden) nicht registrieren: Sie bezahlen schnell und einfach mit ihren bekannten Online-Banking Daten. Dank Echtzeitbestätigung des Überweisungsauftrags können Sie als Händler die Ware sofort versenden beziehungsweise Dienstleistungen sofort erbringen. Zudem können Sie optional auch noch den Käuferschutz anbieten, welcher Ihren Kunden zusätzliche Sicherheit bietet.

Eine Transaktion mit SOFORT Überweisung gliedert sich aus Sicht Ihrer Kunden in folgende Schritte:

- Sobald ein Kunde per SOFORT Überweisung bezahlen möchte, wird er auf eine Seite von SOFORT geleitet.
- Unter der dortigen Übersicht der Überweisungsdaten (Zahlungsempfänger, Verwendungszweck, Betrag) wird Ihr Kunde aufgefordert, seine Bankleitzahl einzugeben.
- Anschließend wird Ihr Kunde aufgefordert, sich mit seinen Online-Banking Zugangsdaten anzumelden.
- Nach erfolgreicher Anmeldung muss Ihr Kunde die Überweisung mit einer gültigen TAN bestätigen und freigeben.
- Sofern eine gültige TAN eingegeben wurde, wird die Überweisung beauftragt und Ihr Kunde gelangt zu einer Zusammenfassung der durchgeführten Transaktion.
- Zuletzt gelangt er über einen Klick wieder zurück zu Ihrem Webshop.

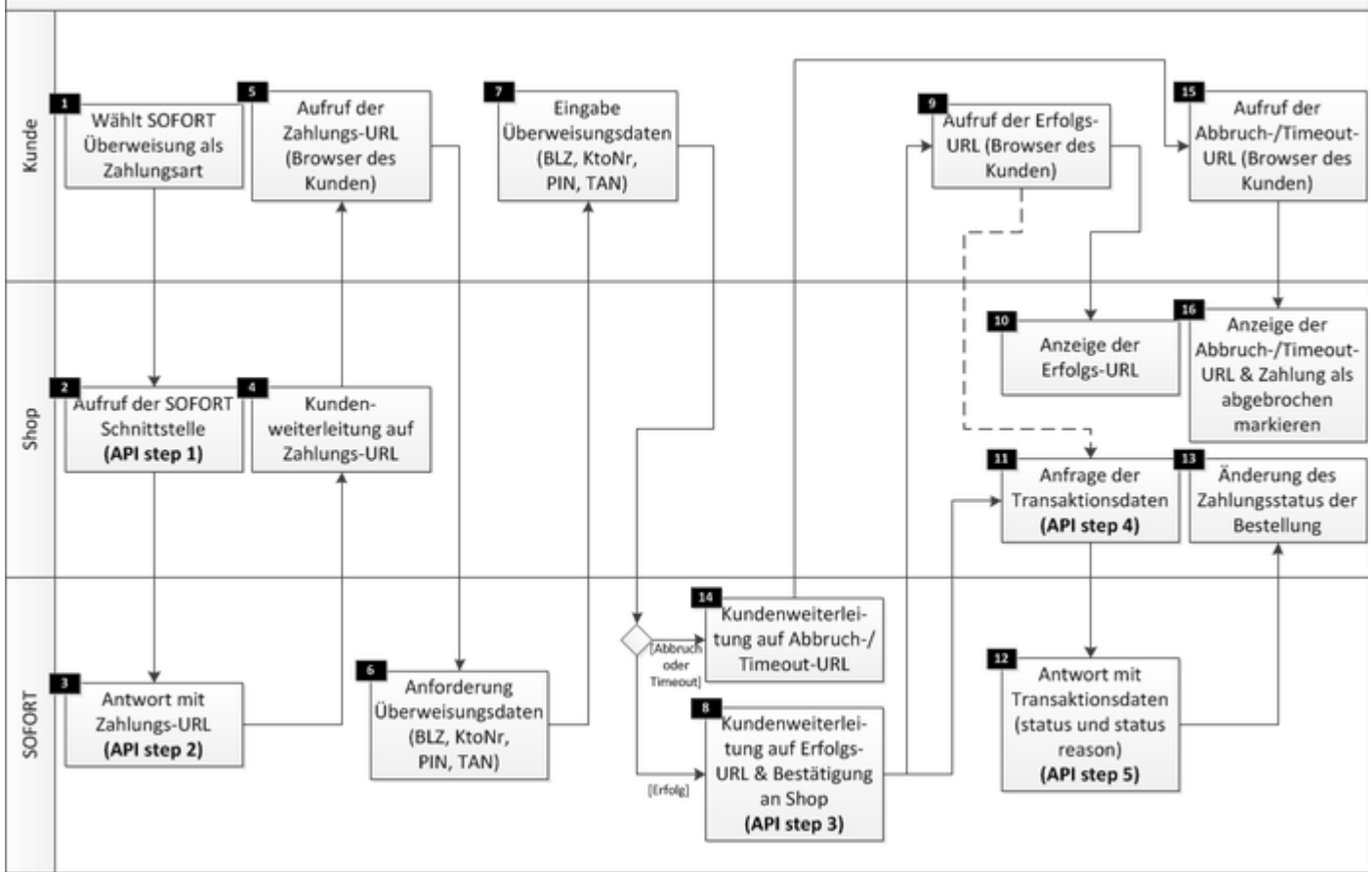


## Integrationsschritte

Um SOFORT Überweisung in Ihr System zu integrieren, sind allgemein folgende Schritte notwendig. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Schritte folgt anschließend:

1. Registrieren Sie sich als Anbieter auf unserer Seite <https://sofort.com/register>.
2. Erstellen Sie ein neues **SOFORT-Gateway-Projekt**.
  1. Wählen Sie dabei die Zahlart SOFORT Überweisung.
  2. Konfigurieren Sie Ihr SOFORT Überweisungs-Projekt.  
(sofern Sie über eingegangene Überweisungen auf Ihrem Konto automatisch durch SOFORT informiert werden wollen, nutzen Sie bitte das Konto bei der Deutschen Handelsbank).
  3. Nach Projektanlage und -konfiguration erhalten Sie einen API-Key.
3. Integrieren Sie SOFORT Überweisung in Ihren Shop
  1. Im Checkout ist die Zahlart SOFORT Überweisung als Auswahl zu integrieren.
  2. Sobald ein Kunde mit SOFORT Überweisung bezahlen möchte, rufen Sie unsere Schnittstelle mit den jeweiligen Zahlungsdaten auf. Als Antwort erhalten Sie einen Link auf eine SOFORT Seite, auf den Sie den Kunden zur Zahlung weiterleiten.
  3. Der Kunde wickelt die Zahlung auf unseren Seiten ab und wird anschließend auf die von Ihnen definierte Erfolgs- bzw. Abbruchseite Ihres Shops zurückgeleitet.
  4. Im Fall einer erfolgreichen Transaktion (d.h. die Überweisung wurde von Ihrem Kunden in Auftrag gegeben), werden Sie automatisch von SOFORT über diese Transaktion benachrichtigt. Anschließend können sie sofort weitere Schritte, wie bspw. Warenversand oder Freischaltung zum Online-Angebot, veranlassen. Die Benachrichtigung der erfolgreichen Transaktion erfolgt dabei sowohl per E-Mail, als auch via XML-HTTP-Benachrichtigung, die Ihr System automatisch
  5. über eine Statusänderung benachrichtigt. Details zu der Transaktion können Sie dann jederzeit (automatisiert) abrufen.

# Ablauf SOFORT Überweisung (API)



## Hinweis:

Bitte achten Sie bei der Integration darauf, dass eine Weiterleitung des Zahlenden auf das Zahlformular stattfinden muss, so dass die URL und das SSL-Zertifikat der SOFORT sichtbar sind. D.h. eine eingeframte Lösung bspw. mit `<iframe>` ist aus rechtlichen Gründen nicht erlaubt.

## Integration der SOFORT Überweisung

Damit Ihre Kunden SOFORT Überweisung als Zahlungsverfahren auswählen können, müssen Sie in einem ersten Schritt SOFORT Überweisung im Checkout Ihres Shops einbinden. Wählt der Kunde SOFORT Überweisung als Zahlungsverfahren und bestätigt seine Bestellung, beginnt die Kommunikation zwischen Ihrem Shop und unserer Schnittstelle (API). Bevor einzelne Schritte des Prozesses zur SOFORT Überweisung

inklusive der API-Aufrufe detailliert beschrieben werden, folgen einige Rahmenbedingungen, die für eine erfolgreiche Ausführung der SOFORT Überweisung notwendig sind.

## Einbindung von SOFORT Überweisung im Checkout

Zur Einbindung von SOFORT Überweisung im Checkout, ist es notwendig bei der Auswahl der Zahlungsverfahren eine weitere Option für die SOFORT Überweisung hinzuzufügen (bspw. als neuer Radiobutton, Link, ... - Details hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Shopsystems). Für eine Optimierung der Einbindung von SOFORT Überweisung finden Sie im Integration Center unter Werbemittel Logos, Banner sowie Infotexte und Links zu detaillierten Informationen für Ihre Kunden.

## Kommunikation mit der Schnittstelle für SOFORT Überweisung

Der Aufruf unserer Schnittstelle (API) erfolgt aus Ihrem Shop durch ein HTTP POSThande mit angehängten XML-Parametern. Die Antworten bei Aufrufen unserer Schnittstelle sind ebenfalls XML-formatiert.

Die direkte Kommunikation mit unserer Schnittstelle über XML-HTTP Nachrichten läuft immer nach demselben Prinzip ab:

- ([API-Schritt 1](#)) Initialer Aufruf der API und Übergabe der Transaktionsparameter
- ([API-Schritt 2](#)) Antwort der API mit Zahlungs-URL, auf welche Sie den Kunden weiterleiten
- ([API-Schritt 3](#)) Benachrichtigung über eine Änderung des Transaktionsstatus
- ([API-Schritt 4](#)) Abruf der Transaktionsdaten
- ([API-Schritt 5](#)) Antwort auf den Abruf der Transaktionsdaten

Wenn Sie für die Integration die Programmiersprachen PHP oder Java verwenden, stellen wir dazu jeweils eine Programmier-Bibliothek (SofortLib) zur Verfügung, welche die Implementierung in Ihr System wesentlich erleichtert. Implementierungsbeispiele und eine kurze Anleitung zur Verwendung der SofortLib finden Sie im Integration Center.

## Initialer Aufruf der API und Übergabe der Transaktionsdaten (API-Schritt 1)

### Aufruf der API und Authentifizierung

Um Missbrauch der Schnittstelle zu verhindern, wird für *jeden* Aufruf der Schnittstelle eine Authentifizierung durchgeführt. Hierzu wird Ihre Kundennummer als Benutzername und der API-Key als Passwort übergeben. Den API-Key können Sie im Anbietermenü unter *Weitere Dienste API-Key* einsehen. Um die Schnittstelle verwenden zu können, müssen Sie folgende Dinge beachten, die im Anschluss erklärt werden:

- Sie müssen die korrekte URL aufrufen und dabei HTTPS als Protokoll verwenden.
- Sie müssen die korrekten Authentifizierungsinformationen übermitteln. Zur Authentifizierung wird die Basic-HTTP-Authentication (RFC 2617) verwendet.
- Sie müssen die korrekten Content-Type Header angeben.
- Ihre Daten müssen korrekt als XML formatiert sein (RFC 3023, siehe Parameterbeschreibung) und per HTTP POST verschickt werden.

Der Aufruf der Schnittstelle erfolgt über folgende URL:

```
https://api.sofort.com/api/xml
```

## Übergabe der Transaktionsdaten

Für den Aufruf müssen verschiedene Parameter an unsere API übergeben werden. Einige Parameter sind dabei obligatorisch, andere können optional verwendet werden. Details zur Verwendung der einzelnen Parameter finden Sie in der Parameterübersicht.

Ein beispielhafter Aufruf für SOFORT Überweisung könnte in XML formatiert so aussehen:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<multipay>
  <project_id>53245</project_id>
  <interface_version>pn_test_1</interface_version>
  <amount>2.20</amount>
  <currency_code>EUR</currency_code>
  <reasons>
    <reason>Testueberweisung</reason>
    <reason>-TRANSACTION-</reason>
  </reasons>
  <user_variables>
    <user_variable>test</user_variable>
  </user_variables>
  <success_url>https://www.example.com/payment/success.php?trx=-TRANSACTION-</success_url>
  <success_link_redirect>1</success_link_redirect>
  <abort_url>https://www.example.com/payment/abort.php</abort_url>
  <notification_urls>
    <notification_url>https://www.example.com/notify.php</notification_url>
    <notification_url notify_on="received,loss">https://www.example.com/erp/payment_notificati
  </notification_urls>
  <su />
</multipay>
```

## Antwort der API mit Zahlungs-URL, auf welche Sie den Kunden weiterleiten (API-Schritt 2)

Als Antwort auf diesen Aufruf erhalten Sie eine Transaktions-ID und den URL zur Abwicklung der Zahlung (Zahlformular) durch den Kunden. Leiten Sie Ihren Kunden auf den zurückgegebenen URL des Zahlformulars

weiter. Dort wird Ihr Kunde aufgefordert, seine Bankdaten einzugeben und die Überweisung zu beauftragen. Anschließend wird Ihr Kunde direkt auf den übergebenen Erfolgslink (wieder in Ihrem Shop) oder bei Abbruch auf den spezifizierten Abbruchlink weitergeleitet. Die Parameter sowie deren Beschreibungen, die eine Antwort enthalten kann, finden Sie in der Parameterübersicht.

Eine beispielhafte Antwort der Schnittstelle könnte in XML formatiert so aussehen:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<new_transaction>
  <transaction>99999-53245-5483-4891</transaction>
  <payment_url>https://www.sofort.com/payment/go/508712aa8572615d6151de6111349bc5872435987c23c</pa
</new_transaction>
```

Sie sollten anschließend Ihren Kunden auf die im Parameter "payment\_url" übergebene Seite leiten. Die Transaktions-ID wird im Parameter "transaction" übergeben. Diese Transaktions-ID sollten Sie mit der zugehörigen Bestellung speichern, um beispielsweise Transaktionsdaten später abfragen zu können.

## Weiterleitung Ihres Kunden auf den Erfolgs-/Abbruchlink

Sofern die SOFORT Überweisung erfolgreich durchgeführt wurde, wird Ihr Kunde auf den im Projekt hinterlegten bzw. im Aufruf (API-Schritt 1) übergebenen Erfolgslink weitergeleitet. Idealerweise wird ihm dabei in einer abschließenden Zusammenfassung die Bestellung inklusive der erfolgreichen Einstellung der SOFORT Überweisung in seinem Online-Banking bestätigt. Im Hintergrund sollte Ihr Shopsystem inzwischen die Bestätigung der Transaktion erhalten haben (siehe API-Schritte 3, 4 und 5), den Warenkorb geleert und die Bestellung mit entsprechendem Status abgespeichert haben.

Sollte die SOFORT Überweisung nicht erfolgreich beendet worden sein, so wird Ihr Kunde auf den Abbruchlink weitergeleitet. Dieser sollte idealerweise auf die Auswahl des Zahlungsverfahrens zurück leiten, während der Kunde nach wie vor seinen Warenkorb gefüllt hat.

## Benachrichtigung über eine Änderung des Transaktionsstatus (API-Schritt 3)

Sofern die SOFORT Überweisung erfolgreich durchgeführt wurde, werden Sie parallel zur Weiterleitung des Kunden auf den Erfolgslink, über die durchgeführte Transaktion benachrichtigt. Dies geschieht durch den Aufruf des Benachrichtigungs-URLs, den Sie entweder im Projekt hinterlegt haben, oder aber bereits im initialen Aufruf der Schnittstelle (API-Schritt 1) übergeben haben. In dieser Benachrichtigung wird die Transaktions-ID der Transaktion übergeben, deren Status sich geändert hat.

Eine beispielhafte Benachrichtigung der Schnittstelle könnte in XML formatiert so aussehen:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<status_notification>
  <transaction>99999-53245-5483-4891</transaction>
  <time>2010-04-14T19:01:08+02:00</time>
</status_notification>
```

Sie erhalten eine Benachrichtigung bei jeder Statusänderung Ihrer Transaktion. Um den Grund für eine Statusänderung zu erfahren, initiieren Sie bitte eine Abfrage der Transaktionsdaten (siehe API-Schritt 4).

Die IP-Adresse von der die Benachrichtigung versendet wird finden Sie unter:  
<https://www.sofort.com/payment/status/ipList>.

## Abruf der Transaktionsdaten (API-Schritt 4)

Als Reaktion auf eine Benachrichtigung sollten Sie anschließend die Transaktionsdaten abrufen. Hierzu können Sie entweder Transaktionsdaten zu konkreten Transaktions-IDs abrufen, oder aber alle Transaktionsdaten von Transaktionen eines angegebenen Zeitraums.

Zwei beispielhafte Anfragen von Transaktionsdaten könnten in XML formatiert so aussehen:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<transaction_request version="2">
  <transaction>99999-53245-5483-4891</transaction>
  <transaction>99999-53245-5741-1896</transaction>
</transaction_request>
```

oder:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<transaction_request version="2">
  <from_time>2013-01-01</from_time>
  <to_time>2013-03-07</to_time>
  <number>10</number>
  <page>2</page>
  <product>payment</product>
</transaction_request>
```

## Antwort auf den Abruf der Transaktionsdaten (API-Schritt 5)

Es werden immer alle vorliegenden Daten zu abgerufenen Transaktionen zurückgegeben. Die Parameter sowie deren Beschreibungen, die eine Antwort enthalten kann, finden Sie in der Parameterübersicht. Sofern keine Transaktionen den übergebenen Suchkriterien aus API-Schritt 4 entsprechen, enthält die Antwort einen leeren `<transactions/>` tag.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<transactions>
  <transaction_details>
    <project_id>53245</project_id>
    <transaction>99999-53245-5483-4891</transaction>
    <test>1</test>
    <time>2013-06-03T10:48:52+02:00</time>
    <status>untraceable</status>
    <status_reason>sofort_bank_account_needed</status_reason>
    <status_modified>2013-06-03T10:48:52+02:00</status_modified>
    <payment_method>su</payment_method>
    <language_code>de</language_code>
    <amount>2.20</amount>
    <amount_refunded>0.00</amount_refunded>
    <currency_code>EUR</currency_code>
    <reasons>
      <reason>Testueberweisung</reason>
      <reason>99999-53245-5483-4891</reason>
    </reasons>
    <user_variables>
      <user_variable>test</user_variable>
    </user_variables>
    <sender>
      <holder>Max Mustermann</holder>
      <account_number>23456789</account_number>
      <bank_code>00000</bank_code>
      <bank_name>Demo Bank</bank_name>
      <bic>SFRTDE20XXX</bic>
      <iban>DE06000000000023456789</iban>
      <country_code>DE</country_code>
    </sender>
    <recipient>
      <holder>Erika Mustermann</holder>
      <account_number>9999999999</account_number>
      <bank_code>00000</bank_code>
      <bank_name>Demo Bank</bank_name>
      <bic>SFRTDE20XXX</bic>
      <iban>DE98000000009999999999</iban>
      <country_code>DE</country_code>
    </recipient>
    <email_customer />
    <phone_customer />
    <exchange_rate>1.0000</exchange_rate>
    <costs>
      <fees>0.00</fees>
      <currency_code>EUR</currency_code>
      <exchange_rate>1.0000</exchange_rate>
    </costs>
    <su>
      <consumer_protection>0</consumer_protection>
    </su>
    <status_history_items>
      <status_history_item>
        <status>untraceable</status>
        <status_reason>sofort_bank_account_needed</status_reason>
        <time>2013-06-03T10:48:52+02:00</time>
      </status_history_item>
    </status_history_items>
  </transaction_details>
</transactions>
```

## Statusmeldungen

In der Antwort der Transaktionsdaten finden Sie die Benachrichtigung über den aktuellen Status der angeforderten Transaktion(en).

Eine Transaktion wird erst dann bei SOFORT angelegt, wenn die TAN Eingabe erfolgreich war und die Bank des Kunden die Einstellung der Überweisung im Online-Banking bestätigt hat. Sofern dies noch nicht erfolgt ist (bspw. wenn der Zahlvorgang noch andauert oder weil die Zahlung über SOFORT Überweisung nicht durchgeführt werden konnte), bekommen Sie bei einer Anfrage der Transaktionsdaten zu einer übergebenen Transaktions-ID nur eine Antwort mit leerem `<transactions />` Tag zurück. Das endgültige Scheitern einer Transaktion steht somit erst nach Ablauf der Gültigkeitsdauer (`<timeout>` aus API-Schritt 1) fest.

Sofern die SOFORT Überweisung erfolgreich durchgeführt wurde, ist zu unterscheiden, ob Sie als Empfängerkonto ein Konto bei der Deutschen Handelsbank eingerichtet haben oder nicht. Im ersten Fall kann SOFORT den Geldeingang auf Ihrem Konto bestätigen bzw. Sie benachrichtigen, falls das Geld innerhalb einer bestimmten Frist nicht auf Ihrem Konto eingegangen ist. Im zweiten Fall, dass sie kein Konto bei der Deutschen Handelsbank als Empfängerkonto eingerichtet haben, wird ihnen nach erfolgreicher Durchführung der SOFORT Überweisung immer der Status "untraceable" angezeigt.

Weitere Detailinformationen zu möglichen Status und deren Beschreibung finden Sie im Anhang.

## Fehlermeldungen

HTTP Fehlermeldungen (bspw. 401 (-> keine Berechtigung, HTTP Authentication über Kundennummer, API-Key fehlgeschlagen), 404, ...)

Wenn eine Anfrage an die Schnittstelle fehlerhaft ist, erhalten Sie unterschiedliche Fehler zurück.

### HTTP Fehlercodes

**Fehlercode 401 Unauthorized** erhalten Sie bspw. beim Aufruf mit fehlerhaften Authentifizierungsdaten (Base64-codierte Kombination aus Kundennummer und API-Key)

**Fehlercode 404 Not Found** erhalten Sie bspw. beim Aufruf der falschen URL

### API Fehlercodes

Sofern der HTTP Aufruf inkl. Authentifizierung erfolgreich war (HTTP 200 OK) können Fehler innerhalb der übergebenen XML Daten weitere Fehlermeldungen erzeugen. Die einzelnen XML-Fehlercodes sowie deren Beschreibungen, die eine Antwort enthalten kann, finden Sie in der Fehlerübersicht. Eine beispielhafte Antwort mit Fehlercode und -beschreibung könnte XML-formatiert folgendermaßen aussehen.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<errors>
  <error>
    <code>8054</code>
```

```
<message>All products deactivated due to errors, initiation aborted.</message>
</error>
<su>
  <errors>
    <error>
      <code>8014</code>
      <message>Invalid amount.</message>
      <field>amount</field>
    </error>
  </errors>
</su>
</errors>

bzw.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<errors>
  <error>
    <code>7000</code>
    <message>Mismatched tag. line: 24, char: 29, tag: multipay-&gt;su-&gt;reasons</message>
  </error>
</errors>

bzw.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<new_transaction>
  ...
  <warnings>
    <warning>
      <code>8049</code>
      <message>Unsupported language.</message>
      <field>language_code</field>
    </warning>
  </warnings>
</new_transaction>
```

## Testen

Um die Funktionalität Ihrer Integration der installierten Zahlarten komplett zu testen, führen Sie bitte eine Testüberweisung direkt über Ihr (Shop-)System aus. Befolgen Sie dabei folgende Schritte:

- Testmodus aktivieren
- Testtransaktion durchführen
- Weiterleitung zum Shop und Benachrichtigung überprüfen

Beachten Sie, dass keine echte Überweisung veranlasst wird, sofern der Testmodus aktiviert ist und eine der angegebenen Testbankleitzahlen verwendet wird.

Auch im Testmodus sind Überweisungen möglich, sofern eine gültige Bankleitzahl einer Bank angegeben wird.

Für den produktiven Einsatz sollten Sie den Testmodus unbedingt deaktivieren.

## Testmodus aktivieren

Aktivieren des Testmodus in Ihrem Projekt im Händlerbereich auf der Webseite von SOFORT.

## Testtransaktion durchführen

- Führen Sie eine Bestellung aus Ihrem (Shop-)System heraus durch und wählen Sie die jeweilige Zahlungsart (SOFORT Überweisung, SOFORT Überweisung mit Käuferschutz).
- Nachdem Sie auf das Zahlformular von SOFORT geleitet wurden, überprüfen Sie die übergebenen Überweisungsdaten (Zahlungsempfänger inkl. Anschrift, Verwendungszweck, Betrag).
- Geben Sie anschließend für deutsche Absenderkonten auf dem Zahlformular 88888888 (8x die Ziffer "8") als BLZ ein, für Belgien "Andere" wählen und 999 (3x die Ziffer "9") und für alle anderen Länder entweder 00000 (5x die Ziffer "0") oder "Demo Bank" auswählen. (In Kürze können Sie anstatt der Test-BLZ auch eine länderspezifische Test-BIC im Zahlformular eingeben: "SFRT{ISO-Länderkürzel}20XXX", z.B. für Deutschland "SFRTDE20XXX". Über die API können Sie diese bereits jetzt schon als <sender><bic> übergeben)
- Die im Folgenden abgefragten Daten können Sie beliebig wählen, beachten Sie dabei eine Mindestlänge von vier Zeichen.

## Weiterleitung/Benachrichtigung überprüfen

Sofern Sie eine Weiterleitung für den Erfolgs-/Abbruchfall oder eine Benachrichtigung eingerichtet haben, überprüfen Sie ob diese korrekt ausgeführt werden und Ihr System in der vorgesehenen Weise reagiert.

- Wird nach der Transaktion auf die Bestätigungsseite geleitet?
- Kommen alle Benachrichtigungen richtig an, sofern Sie aktiviert bzw. übergeben wurden?
- Werden die Bestelldetails richtig abgefragt und eingelesen?
- Wird der Bestell-/Bezahlstatus richtig gesetzt bzw. wird die Bestellung korrekt angelegt?

## Checkliste für die Integration

- Produkt aktiviert
- Projekt angelegt
- Zahlungsart im Projekt aktiviert
- Test-Transaktion durchgeführt
- Benachrichtigung für Test-Transaktion erhalten
- Transaktionsdaten abgefragt und erhalten
- evtl. Rückbuchungen implementiert und getestet

# Parameterübersicht

Falls Sie die Programmier-Bibliothek (sofortLib) nicht verwenden, finden Sie hier die genaue XML-Schnittstellendokumentation.

## Erklärung der Tabellenspalten der nachfolgenden Tabellen

- **Parameter:** Name des XML-Tags, der übergeben wird (<parameter>parameter-inhalt</parameter>)  
Der logische Aufbau eines XML-Dokuments entspricht einer Baumstruktur und ist damit hierarchisch organisiert. Die Hierarchie wird in den Tabellen durch Einrückung veranschaulicht. Fett markierte Parameter symbolisieren Vaterknoten, welche ein oder mehrere Kindknoten haben.
- **Anzahl:** gibt an, wie häufig ein Parameter unter seinem übergeordneten Parameter verwendet werden darf
  - [1] = Pflicht-Parameter
  - [0,1] = optionaler Parameter, es kann max. ein Wert übergeben werden
  - [0..20] = optionaler Parameter, es können bis zu 20 Werte übergeben werden
  - [n] = optionaler Parameter, es können beliebig viele Parameter übergeben werden
  - [1..n] = Pflicht-Parameter, es muss mindestens einer und können beliebig viele Parameter übergeben werden
- **Typ (Länge):** gibt den Datentyp des Parameter-Inhalts an, sofern dies ein String ist, wird die maximal erlaubte Zeichenanzahl angegeben
- **Erklärung:** detaillierte Beschreibung der Verwendung des Parameters

## (API-Schritt 1) Initialer Aufruf der API und Übergabe der Transaktionsparameter

### Aufruf der API und Authentifizierung

Der Aufruf der Schnittstelle erfolgt über folgenden URL:

```
https://api.sofort.com/api/xml
```

Zur Authentifizierung wird die Basic-HTTP-Authentication (RFC 2617) verwendet. Als Benutzername verwenden Sie bitte Ihre Kundennummer (bspw. 99999) und als Passwort Ihren API-Key (bspw. a12b34cd567890123e456f7890123456), die Sie durch ":" getrennt aneinander fügen und mit Base64 codieren (base64(99999:a12b34cd567890123e456f7890123456)).

Bei jeder Anfrage muss im HTTP Header sowohl das Feld Content-Type als auch das Feld Accept mit "application/xml" belegt werden.

Ein resultierender Beispiel HTTP-Header sieht dann wie folgt aus:

```
Authorization: Basic OTk5OTk6YTEyYjM0Y2Q1Njc4OTAxMjNlNDU2Zjc4OTAxMjMONTYg
Content-Type: application/xml; charset=UTF-8
Accept: application/xml; charset=UTF-8
```

Sofern die Authentifizierung erfolgreich war, bestätigt der Server Ihren API-Aufruf mit HTTP 200 OK.

Der Inhalt der Nachrichten muss korrekt als XML formatiert sein. Die möglichen Parameter werden im Folgenden detailliert beschrieben.

**Hinweis:** Bei jedem der im Folgenden beschriebenen Aufrufe der API müssen Sie den oben angegebenen URL verwenden und sich wie beschrieben authentifizieren.

## Zahlungsdatenübergabe

Diese Tabelle enthält alle möglichen Parameter, die Sie in einer Anfrage an unser System übergeben können.

| Parameter         | Anzahl  | Typ (Länge)  | Erklärung  |
|-------------------|---------|--------------|--|
| multipay          | [1]     | Container    | Identifiziert den SOFORT Überweisungs API-Aufruf, umschließt die komplette Nachricht   |
| project_id        | [1]     | Integer      | Projektnummer  |
| interface_version | [0,1]   | String (255) | Version der Shopschnittstelle (Shopsystem & Versions-/Releasenummer); z.B. xt:commerce_v4.1.0  |
| language_code     | [0,1]   | String (2)   | Sprache des Zahlformulars, nach ISO 639-1 z.B. "DE"; steht in Wechselwirkung zu <sender><country_code> und sollte nur verwendet werden, wenn eine bestimmte Sprache erzwungen werden soll. Sonst werden Informationen wie Browsersprache etc. zur Bestimmung der Sprache des Zahlformulars herangezogen. |
| timeout           | [0,1]   | Integer      | Gültigkeit der Transaktion in Sekunden von Generierung der Nachricht new_transaction am SOFORT Gateway bis zum Einstellen der Überweisung / Lastschrift / etc.; default: unbeschränkt  |
| email_customer    | [0,1]   | String (255) | E-Mail-Adresse Ihres Kunden; z.B. für Rechnung, Vorkasse   |
| phone_customer    | [0,1]   | String (255) | Telefonnummer Ihres Kunden (beginnt mit "+"; mögliche Zeichen: "0-9,-/()", keine Buchstaben!)  |
| user_variables    | [0,1]   | Container    | Liste mit Benutzervariablen  |
| user_variable     | [0..20] | String (255) | Benutzervariable   |
| sender            | [0,1]   | Container    | Daten des Absenders (Bankkonto Ihres Kunden)   |

|  |                |        |               |  |
|--|----------------|--------|---------------|--|
|  | holder         | [0,1]  | String (27)   | Kontoinhaber   |
|  | account_number | [0,1]  | String (30)   | Kontonummer, SEPA: ab 01.08.2014 wird dieses Feld ignoriert.   |
|  | bank_code      | [0,1]  | String (30)   | BLZ, SEPA: ab 01.08.2014 wird dieses Feld ignoriert.   |
|  | country_code   | [0,1]  | String (2)    | Länderkürzel nach ISO 3166-1; z.B. "de"  |
|  | iban           | [0,1]  | String (34)   | IBAN   |
|  | bic            | [0,1]  | String (11)   | BIC  |
|  | amount         | [1]    | Decimal (8.2) | Betrag, Format: keine Tausender-Trennzeichen, zwei Nachkommastellen, mit Punkt "." getrennt. Beispiel "1150.00" (1.150,00 EUR). Beachten Sie bitte, dass bei Übergabe von "HUF" als currency_code bei Angabe von Nachkomma-Stellen auf ganze Zahlen gerundet wird (z.B. 1000.50 > 1001 und 1000.49 > 1000).  |
|  | currency_code  | [1]    | String (3)    | Währung nach nach ISO 4217, z. B.: "EUR"   |
|  | reasons        | [1]    | Container     | Liste mit Verwendungszwecken   |
|  | reason         | [1..2] | String (27)*  | <p>Verwendungszweck; bitte übergeben Sie einen eindeutigen Wert (z. B. Bestellnummer und Kundennummer, "BNr018293 KNr00131") nur folgende Zeichen erlaubt: '0-9', 'a-z', 'A-Z', ' ', '+', ',', '-', '.'. Umlaute werden ersetzt, also z.B. ä -&gt; ae. Andere Zeichen werden für die Darstellung auf unserer Zahlungsseite sowie für Benachrichtigungen entfernt. Bei der Rückleitung (Erfolgs- und Abbruchlink und Benachrichtigungen) kann deshalb ein veränderter String für reason zurückgegeben werden. Sofern die Transaktionsnummer der SOFORT Überweisung im Verwendungszweck genutzt werden soll, kann der Ersetzungsparameter '-TRANSACTION-' verwendet werden.</p> <p>Wichtig: Da manche Banken nicht die vollständigen beiden Verwendungszwecke anzeigen, sondern bspw. in Kontoauszügen ggf. schon vorher abschneiden, empfiehlt es sich, die wichtigsten eindeutigen Daten bereits zu Beginn des ersten Verwendungszwecks zu schreiben.</p> <p>* Da Banken im Vereinigten Königreich (GB) nur 18 Zeichen pro Verwendungszweck verarbeiten, empfiehlt sich bei Integrationen für diesen Markt diese Einschränkung zu berücksichtigen.</p> |
|  | success_url    | [0,1]* | String (255)  | Erfolgslink, überschreibt den Defaultwert aus den Projekteinstellungen. Wird aufgerufen, wenn Ihr Kunde die SOFORT Überweisung erfolgreich abgeschlossen hat und die Überweisung in seinem Online-Banking eingestellt wurde. Sofern die Transaktionsnummer der SOFORT Überweisung als  |



|  |                                     |         |              |  |
|--|-------------------------------------|---------|--------------|--|
|  |                                     |         |              | <p>Teil der URL genutzt werden soll, kann der Ersetzungsparameter '-TRANSACTION-' verwendet werden.</p> <p>* Sofern kein Erfolgslink in den Projekteinstellungen hinterlegt ist, wird dies zum Pflichtparameter</p>  |
|  | success_link_redirect               | [0,1]   | Boolean      | <p>Autom. Weiterleitung auf Erfolgsseite. Sofern nicht aktiviert, wird Ihrem Kunden eine Zusammenfassungsseite von SOFORT GmbH angezeigt. Überschreibt Projekteinstellungen.</p>   |
|  | abort_url                           | [0,1]*  | String (255) | <p>Abbruchlink, überschreibt den Defaultwert aus den Projekteinstellungen. Wird aufgerufen, wenn die SOFORT Überweisung nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte (bspw. durch Abbruch Ihres Kunden, bzw. bei Kontounterdeckung). Sofern die Transaktionsnummer der SOFORT Überweisung als Teil der URL genutzt werden soll, kann der Ersetzungsparameter '-TRANSACTION-' verwendet werden.</p> <p>* Sofern kein Abbruchlink in den Projekteinstellungen hinterlegt ist, wird dies zum Pflichtparameter</p>  |
|  | timeout_url                         | [0,1]   | String (255) | <p>Timeoutlink, überschreibt den Defaultwert aus den Projekteinstellungen. Wird aufgerufen wenn der in den Projekteinstellungen hinterlegte Timeoutwert auf dem Zahlformular abgelaufen ist. Sofern die Transaktionsnummer der SOFORT Überweisung als Teil der URL genutzt werden soll, kann der Ersetzungsparameter '-TRANSACTION-' verwendet werden.</p>   |
|  | notification_urls                   | [0,1]   | Container    | Liste mit Benachrichtigungslinks   |
|  | notification_url                    | [0..5]  | String (255) | Benachrichtigungslink. Sofern die Transaktionsnummer der SOFORT Überweisung als Teil der URL genutzt werden soll, kann der Ersetzungsparameter '-TRANSACTION-' verwendet werden.   |
|  | notification_url<br>notify_on="xyz" | [0..5]  | String (255) | <p>Benachrichtigungslink; Durch Ersetzung des Parts "xyz" durch einen speziellen Status, wird für Benachrichtigungen mit diesem Status nur diese URL verwendet. Es können mehrere kommaseparierete Status angegeben werden. Bspw: &lt;notification_url notify_on="pending, loss"&gt;. Mögliche Status sind "received", "loss", "refunded" und "pending" (wobei "pending" für die äquivalenten Status "pending - not_credited_yet" und "untraceable - sofort_bank_account_needed" zutrifft. Details siehe auch im <a href="#">unteren Abschnitt</a>).</p> |
|  | notification_emails                 | [0,1]   | Container    | Liste mit Benachrichtigungs-E-Mail-Adressen  |
|  | notification_email                  | [0..10] | String (255) | Benachrichtigungs-E-Mail-Adressen  |

|  |    |                                       |         |              |   |
|--|----|---------------------------------------|---------|--------------|---|
|  |    | notification_email<br>notify_on="xyz" | [0..10] | String (255) | Benachrichtigungsmail; Durch Ersetzung des Parts "xyz" durch einen speziellen Status, wird für Benachrichtigungen mit diesem Status nur diese Email-Adresse verwendet. Es können mehrere kommaseparierte Status angegeben werden. Bspw: <notification_url notify_on="pending, loss">. Mögliche Status sind "received", "loss", "refunded" und "pending" (wobei "pending" für die äquivalenten Status "pending - not_credited_yet" und "untraceable - sofort_bank_account_needed" zutrifft. Details siehe auch im <a href="#">unteren Abschnitt</a> ). |
|  |    |                                       |         |              |   |
|  | su |                                       | [1]     | Container    | Container für spezielle Parameter der SOFORT Überweisung. Ist für den Aufruf einer SOFORT Überweisung immer notwendig und kann auch ohne Inhalt verwendet werden: <su />  |
|  |    | customer_protection                   | [0,1]   | Boolean      | 1 = Käuferschutz aktiv; sollte nur verwendet werden, wenn zwischen Händler und SOFORT das Zusatzfeature "Käuferschutz" für die SOFORT Überweisung vereinbart wurde.   |

Tabelle 1: Parameterdefinition des initialen Aufrufs und Übergabe der Transaktionsparameter (API-Schritt 1)

## (API-Schritt 2) Antwort der API mit Zahlungs-URL, auf welche Sie den Kunden weiterleiten

Als Antwort auf den Aufruf unserer Schnittstelle erhalten Sie eine Transaktionsnummer und einen URL, auf den Sie den Kunden weiterleiten. U.U. Enthält die Antwort auch Warnungen.

| Parameter       | Anzahl | Typ (Länge)  | Erklärung   |
|-----------------|--------|--------------|---|
| new_transaction | [0,1]  | Container    | Identifiziert die Antwort auf den initialen Aufruf zur Übergabe der Transaktionsparameter, umschließt die komplette Nachricht |
| transaction     | [1]    | String (27)  | Die generierte Transaktionsnummer   |
| payment_url     | [1]    | String (255) | Url des Zahlformulars   |
| warnings        | [0,1]  | Container    | Liste mit Warnungen   |
| warning         | [1..n] | Container    | Warnung, nicht kritische Fehler   |
| code            | [1]    | Integer      | Warnungsnummer  |
| message         | [1]    | String(255)  | Warnungsmeldung   |
| errors          | [0,1]  | Container    | Fehler (Definition siehe unten) - kann alternativ zum Tag <new_transaction> zurückgegeben werden                              |
| ...             |        |              |   |

Tabelle 2: Parameterdefinition der Antwort mit Zahlungs-URL (API-Schritt 2)

## (API-Schritt 3) Benachrichtigung über eine Änderung des Transaktionsstatus

Nach Abschluss einer Transaktion oder im Falle einer Statusänderung erhalten Sie eine Nachricht, die folgende Parameter enthält.

| Parameter           | Anzahl | Typ (Länge) | Erklärung  |
|---------------------|--------|-------------|--|
| status_notification | [1]    | Container   | Identifiziert eine Statusänderung einer Transaktion, umschließt die komplette Nachricht                                |
| transaction         | [1]    | String (27) | Die Transaktionsnummer   |
| time                | [1]    | String (25) | Datum und Uhrzeit (mit Zeitzone) nach ISO 8601 im Format YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm, z. B.<br>2013-03-14T11:38:00+02:00 |

Tabelle 3: Parameterdefinition der Benachrichtigung über eine Änderung des Transaktionsstatus (API-Schritt 3)

## (API-Schritt 4) Abruf der Transaktionsdaten

Wenn Sie weitergehende Details zu der Statusänderung erfahren möchten, stellen Sie eine Transaktionsdetailanfrage, die folgende Parameter beinhalten kann. Sie können entweder Details zu konkreten Transaktionsnummern anfragen (<transaction>), oder aber zu einem bestimmten Zeitraum und weiteren Filterkriterien, in dem die Transaktionen erstellt wurden.

### Hinweis zum Datenabruf für einen bestimmten Zeitraum:

Sie können je Abfrage höchstens 100 Transaktionsdatensätze abrufen, auch wenn Sie den Parameter <number> nicht übergeben (dann gilt der Default-Wert 100).

Zeiträume, die mehr als 100 Transaktionen umfassen, erfordern iterative Abfragen mit <page>1</page>, <page>2</page> etc.

| Parameter                                      | Anzahl | Typ (Länge) | Erklärung  |
|--|--------|-------------|--|
| transaction_request (mit Attribut version="2") | [1]    | Container   | Identifiziert den Abruf von Transaktionsdaten, umschließt die komplette Nachricht. Bitte achten Sie darauf das Attribut version="2" zu übergeben, andernfalls erhalten Sie abweichende Statusmeldungen als in diesem Handbuch beschrieben. |

|                           |          |                |   |
|---------------------------|----------|----------------|---|
| transaction               | [0..100] | String<br>(27) | Transaktionsnummer; es können mehrere gleichzeitig abgefragt werden   |
| from_time                 | [0,1]    | String<br>(25) | Start eines Zeitintervalls, falls keine Transaktionsnummer übergeben wurde. Default: [Aufrufzeitpunkt] 00:00 Uhr<br><br>Format nach ISO 8601 YYYY-MM-DD bzw. YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm  |
| to_time                   | [0,1]    | String<br>(25) | Ende eines Zeitintervalls, falls keine Transaktionsnummer übergeben wurde. Default: [Aufrufzeitpunkt]<br><br>Format nach ISO 8601 YYYY-MM-DD bzw. YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm   |
| from_status_modified_time | [0,1]    | String<br>(25) | Start eines Zeitbereiches, falls keine Transaktionsnummer übergeben wurde. Die Zeitraumangabe bezieht sich auf Transaktionen die innerhalb dieses Zeitraumes die letzte Statusänderung erfahren haben.<br><br>Default: Aufrufzeitpunkt 0:00 Uhr.<br>Format nach ISO 8601: YYYY-MM-DD bzw. YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm |
| to_status_modified_time   | [0,1]    | String<br>(25) | Ende eines Zeitbereiches, falls keine Transaktionsnummer übergeben wurde. Die Zeitraumangabe bezieht sich auf Transaktionen die innerhalb dieses Zeitraumes die letzte Statusänderung erfahren haben.<br><br>Default: Aufrufzeitpunkt 0:00 Uhr.<br>Format nach ISO 8601: YYYY-MM-DD bzw. YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm  |
| status                    | [0,1]    | String         | Status, auf den die ausgegebenen Transaktionen eingeschränkt werden sollen.   |
| status_reason             | [0,1]    | String         | Status Reason, auf den die ausgegebenen Transaktionen eingeschränkt werden sollen.  |
| product                   | [0,1]    | String         | Produkt, auf das die ausgegebenen Transaktionen eingeschränkt werden soll ("payment": SOFORT Überweisung, "paycode": SOFORT Überweisung Paycode)  |
| number                    | [0,1]    | Integer        | Anzahl an Transaktionen die zurückgegeben werden sollen (bei Abfrage nach Zeitraum). Default/Max: 100   |
| page                      | [0,1]    | Integer        |   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>Falls <i>number</i> benutzt wird, können mit diesem Parameter die folgenden Transaktionen abgefragt werden. Default: 1</p> <p>Bsp.: number=10, page=2 Transaktionen 11-20 werden ausgegeben</p> |
|--|--|--|--|--|

Tabelle 4: Parameterdefinition des Abrufs der Transaktionsdaten (API-Schritt 4)

## (API-Schritt 5) Antwort auf den Abruf der Transaktionsdaten

Die Tabelle gibt einen Überblick über alle Parameter, die in einer Transaktionsdetailnachricht enthalten sein kann.

| Parameter           | Anzahl | Typ (Länge)   | Erklärung  |
|---------------------|--------|---------------|--|
| transactions        | [0,1]  | Container     | Identifiziert die Antwort auf einen Abruf von Transaktionsdaten, umschließt die komplette Nachricht  |
| transaction_details | [0..n] | Container     | Details einer Transaktion  |
| project_id          | [1]    | Integer       | Projektnummer  |
| transaction         | [1]    | String (27)   | Transaktionsnummer   |
| test                | [1]    | Boolean       | Test-Transaktion ("0" für false, "1" für true)   |
| time                | [1]    | String (25)   | Datum und Uhrzeit der Transaktionserstellung (mit Zeitzone) nach ISO 8601 im Format YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm z.B. "2013-03-14T13:02:10+01:00"   |
| status              | [1]    | String (20)   | Statuscode der Transaktion (siehe Statuscodes)   |
| status_reason       | [1]    | String (255)  | Grund des Status   |
| status_modified     | [1]    | String (25)   | Datum und Uhrzeit der letzten Statusänderung (mit Zeitzone) nach ISO 8601 im Format YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm, z.B. "2013-03-14T13:17:10+01:00"  |
| payment_method      | [1]    | String (7)    | Zahlungsmethode die benutzt wurde ("su" für SOFORT Überweisung - weitere: paycode)   |
| language_code       | [1]    | String (2)    | Sprache, nach ISO 639-1  |
| amount              | [1]    | Decimal (8.2) | Überweisungsbetrag<br><br>Beachten Sie, dass wenn als currency_code "HUF" gesetzt ist und im API-Schritt 1 ein Dezimal-Wert als Betrag übergeben wurde, dieser auf die nächstliegende Ganzzahl |

|  |  |                 |         |               |   |
|--|--|-----------------|---------|---------------|---|
|  |  |                 |         |               | gerundet wird (z.B. 1000.50 > 1001 und 1000.49 > 1000).                       |
|  |  | amount_refunded | [0,1]   | Decimal (8.2) | Zurück überwiesener Betrag  |
|  |  | currency_code   | [1]     | String (3)    | Währung nach ISO 4217, z. B. "EUR"  |
|  |  | reasons         | [1]     | Container     | Liste mit Verwendungszwecken  |
|  |  | reason          | [0..2]  | String (255)  | Verwendungszweck  |
|  |  | user_variables  | [1]     | Container     | Liste mit Benutzervariablen   |
|  |  | user_variable   | [0..20] | String (255)  | Benutzervariable  |
|  |  | sender          | [1]     | Container     | Daten des Überweisungs-Absenders (Bankkonto Ihres Kunden)                     |
|  |  | holder          | [1]     | String (255)  | Kontoinhaber  |
|  |  | account_number  | [1]     | String (30)   | Kontonummer, SEPA: kann künftig auch leer zurückgegeben werden.               |
|  |  | bank_code       | [1]     | String (30)   | BLZ, SEPA: kann künftig auch leer zurückgegeben werden.                       |
|  |  | bank_name       | [1]     | String (255)  | Name der Bank   |
|  |  | bic             | [1]     | String (11)   | BIC, SEPA: kann auch leer zurückgegeben werden.                               |
|  |  | iban            | [1]     | String (34)   | IBAN, SEPA: kann auch leer zurückgegeben werden.                              |
|  |  | country_code    | [1]     | String (2)    | Länderkürzel nach ISO 3166-1  |
|  |  | recipient       | [1]     | Container     | Daten des Überweisungs-Empfängers (Bankkonto des Anbieters)                   |
|  |  | holder          | [1]     | String (27)   | Kontoinhaber  |
|  |  | account_number  | [1]     | String (30)   | Kontonummer, SEPA: kann künftig auch leer zurückgegeben werden.               |
|  |  | bank_code       | [1]     | String (30)   | BLZ, SEPA: kann künftig auch leer zurückgegeben werden.                       |
|  |  | bank_name       | [1]     | String (255)  | Name der Bank   |
|  |  | bic             | [1]     | String (11)   | BIC   |
|  |  | iban            | [1]     | String (34)   | IBAN  |
|  |  | country_code    | [1]     | String (2)    | Länderkürzel nach ISO 3166-1  |
|  |  | email_customer  | [1]     | String (255)  | Endkundenmailadresse, z. B. für Rechnung                                      |
|  |  | phone_customer  | [1]     | String (255)  | Endkundentelefonnummer (Beginnt mit "+"; mögliche Zeichen: "0-9,-/()" - keine |

|  |  |                      |         |               |  |
|--|--|----------------------|---------|---------------|--|
|  |  |                      |         |               | Buchstaben! )  |
|  |  | exchange_rate        | [1]     | Decimal (8.4) | Umrechnungskurs  |
|  |  | costs                | [1]     | Container     | Daten für Gebühren   |
|  |  | fees                 | [1]     | Decimal (8.2) | Gebühren, die bei der angefragten Transaktion anfallen   |
|  |  | currency_code        | [1]     | String (3)    | Währung nach ISO 4217, z.B. "EUR"  |
|  |  | exchange_rate        | [1]     | Decimal (8.4) | Umrechnungskurs  |
|  |  | su                   | [0,1]   | Container     | SOFORT Überweisung   |
|  |  | consumer_protection  | [1]     | Boolean       | Käuferschutz aktiviert   |
|  |  | status_history_items | [1]     | Container     | Container für Einträge der Statushistorie  |
|  |  | status_history_item  | [0...n] | Container     | Unterkategorie für einzelne, vergangene Statuseinträge   |
|  |  | status               | [1]     | String (20)   | Statuscode der Transaktion (siehe Statuscodes)   |
|  |  | status_reason        | [1]     | String (255)  | Grund des Status   |
|  |  | time                 | [1]     | String (25)   | Zeitpunkt des gesetzten Status nach ISO 8601 im Format YYYY-MM-DDThh:mm:ss+HH:mm, z.B. "2013-03-14T13:02:10+01:00" |
|  |  | errors               | [0,1]   | Container     | Fehler (Definition siehe unten) - kann alternativ zum Tag <transactions> zurückgegeben werden                      |
|  |  | ...                  |         |               |  |

Tabelle 5: Parameterdefinition der Antwort auf den Abruf der Transaktionsdaten (API-Schritt 5)

## Status messages

In einer Transaktionsdetailnachricht ist stets der Status und der Status Grund (status\_reason) der Transaktion enthalten. Sofern ein Konto bei der Deutschen Handelsbank als Empfängerkonto für die SOFORT Überweisungstransaktionen verwendet wird, können folgende Status auftreten:

| <transactions><transaction_details><status> | <transactions><transaction_details><status_reason> | Bedeutung                            |
|---|--|--------------------------------------|
| loss  | not_credited                                       | Das Geld ist nicht eingegangen.      |
| pending                                     | not_credited_yet                                   | Das Geld ist noch nicht eingegangen. |
| received                                    | credited   | Das Geld ist eingegangen.            |
|   |  |                                      |

|          |              |   |
|----------|--------------|---|
| refunded | compensation | Das Geld wurde zurückerstattet (Teilrückbuchung).                         |
| refunded | refunded     | Das Geld wurde zurückerstattet (komplette Rückbuchung des Gesamtbetrags). |

Tabelle 6: Statusmeldungen für Transaktionen mit SOFORT Überweisung und Deutschem Handelsbank-Konto

Im Fall, dass das Empfängerkonto kein Deutsches Handelsbank-Konto ist können folgende Status auftreten:

| <transactions><br>><transaction_details><status><br>> | <transactions><br>><transaction_details><status_reason><br>> | Bedeutung  |
|---|--|--|
| untraceable   | sofort_bank_account_needed                                   | Die Transaktion mit SOFORT Überweisung wurde erfolgreich abgeschlossen. Weitere Statusmeldungen über Erhalt des Betrages auf dem Konto o.ä. sind nur mit Konto bei der Deutschen Handelsbank möglich.<br><b>Hinweis:</b> sofern noch der überholte (deprecated) Aufruf <transaction_request> ohne Angabe des Versionsattributs mit Wert "2" an die API gesendet wird, wird als <status> statt "untraceable" der Wert "pending" mit <status_reason> "not_credited_yet" zurückgegeben. |
| refunded  | compensation   | Das Geld wurde zurückerstattet (Teilrückbuchung).  |
| refunded  | refunded   | Das Geld wurde zurückerstattet (komplette Rückbuchung des Gesamtbetrags).  |

Tabelle 7: Statusmeldungen für Transaktionen mit SOFORT Überweisung ohne Konto bei der Deutschen Handelsbank

Es ist zu beachten, dass wenn eine SOFORT Überweisungstransaktion erfolgreich abgeschlossen wurde und SOFORT die Bestätigung der Bank des Käufers erhalten hat, dies durch den Status "untraceable - sofort\_bank\_account\_needed" (ohne Konto bei der Deutschen Handelsbank) oder "pending - not\_credited\_yet" (mit Konto bei der Deutschen Handelsbank) berichtet wird. Beide Status haben die äquivalente Bedeutung und stellen somit die Echtzeit-Transaktionsbestätigung dar, die durch das Shopsystem des Händlers weiterverarbeitet werden muss.

## Fehlermeldungen/Warnung

Falls es zu einem Fehler oder Warnung kommt, erhalten Sie einen entsprechenden Fehlercode in der Meldung.

| Parameter | Anzahl | Typ (Länge) | Erklärung   |
|-----------|--------|-------------|-------------|
| errors    | [0,1]  | Container   | Fehlerliste |
|           |        |             |             |



|  |          |        |              |   |
|--|----------|--------|--------------|---|
|  | error    | [1..n] | Container    | Einzelner Fehler  |
|  | code     | [1]    | Integer      | Fehlernummer  |
|  | message  | [1]    | String (255) | Fehlermeldung   |
|  | field    | [0,1]  | String (255) | Feld, auf das sich der Fehler bezieht                                 |
|  | su       | [0,1]  | Container    | Fehlerliste für spezifische Fehlerbeschreibung der SOFORT Überweisung |
|  | errors   | [1]    | Container    | Fehlerliste   |
|  | error    | [1..n] | Container    | Einzelner Fehler  |
|  | code     | [1]    | Integer      | Fehlernummer  |
|  | message  | [1]    | String (255) | Fehlermeldung   |
|  | field    | [0,1]  | String (255) | Feld, auf das sich der Fehler bezieht                                 |
|  | warnings | [0,1]  | Container    | Warnungsliste   |
|  | warning  | [1..n] | Container    | Einzelne Warnung  |
|  | code     | [1]    | Integer      | Warnungsnummer  |
|  | message  | [1]    | String (255) | Warnungsmeldung   |
|  | field    | [0,1]  | String (255) | Feld, auf das sich die Warnung bezieht                                |

Tabelle 8: Antwort bei Fehler

## Fehlercodes

### Allgemeine Fehler bei Aufruf

| Code | Message  | Beschreibung  |
|------|--|---|
| 1000 | Invalid request.                                   | Ungültige Anfrage   |
| 1001 | Technical error.                                   | Technischer Fehler  |
| 7000 | Invalid XML  | Ungültiges XML  |
| 7004 | XML parameter not provided in request              | POST Daten wurden leer übergeben.   |
| 7005 | Project has no Deutsche Handelsbank account.       | Kein Deutsches Handelsbank Konto für das Projekt hinterlegt.                        |
| 7006 | Service temporarily unavailable due to maintenance | Der Service der SOFORT GmbH/Deutschen Handelsbank ist aufgrund von Wartungsarbeiten |

vorübergehend nicht verfügbar.

Tabelle 9: Allgemeine Fehler

### Spezielle Fehler/Warnungen bei Aufruf

| Code | Message                             | Kommentar   |
|------|-------------------------------------|---|
| 8000 | No project ID provided              | Es wurde keine Projekt-ID übergeben   |
| 8001 | Unknown project                     | Unbekanntes Projekt   |
| 8002 | Validation Error                    | Ein übergebener Parameter konnte nicht validiert werden.  |
| 8003 | Request could not be processed      | Auf Grund eines Fehlers konnte auf die Transaktionsanfrage nicht geantwortet werden.  |
| 8004 | No product is selected              | Im Aufruf wurde kein Produktelement (<su/>) übergeben.  |
| 8006 | Logic error.                        | z.B. ist das Projekt nicht aktiviert und nicht im Testmodus, das angefragte Produkt ist nicht aktiviert oder die Daten im Aufruf widersprechen den Projekteinstellungen |
| 8010 | must not be empty                   | Das aufgeführte Feld darf nicht leer sein.  |
| 8011 | not in list of valid values         | Der übergebene Wert ist nicht in der Liste der erlaubten Werte.   |
| 8012 | must be a positive number           | Der übergebene Wert ist keine positive Zahl. Beispielsweise die Anzahl Items einer Warenkorbposition.   |
| 8013 | unsupported currency                | Die übergebene Währung wird vom System nicht unterstützt. Derzeit werden nur EUR, GBP, CHF, PLN, HUF und CZK akzeptiert.  |
| 8014 | invalid amount                      | Der übergebene Betrag muss positiv sein und darf höchstens 2 Stellen hinter dem Komma aufweisen. Als Dezimaltrennzeichen wird ein ".", sowie "," akzeptiert.            |
| 8015 | amount is out of range              | Der übergebene Betrag ist zu groß oder zu klein.  |
| 8016 | must be a valid url                 | Die übergebene URL ist ungültig.  |
| 8017 | invalid chars                       | Der übergebene Wert enthält Zeichen, die nicht akzeptiert werden. Bspw. sind nur bestimmte Zeichen im Verwendungszweck zulässig.  |
| 8018 | maximum length of 27 chars exceeded | Zulässige Anzahl an Zeichen überschritten. Ggf. werden überzählige Zeichen entfernt (bspw. Verwendungszweck)  |
| 8019 | invalid email address               | Ungültige Email   |
| 8020 | invalid phone number                | Ungültige Telefonnummer   |

|      |  |  |
|------|--|--|
| 8021 | invalid country code   | Wert muss gemäß ISO-3166 übergeben werden.   |
| 8022 | unsupported country code   | Übergebener Ländercode wird von unserem System nicht unterstützt.  |
| 8023 | invalid BIC  | Ungültiger BIC   |
| 8025 | must be 2 or 3 // salutation   | Herr = 2, Frau = 3.  |
| 8026 | must be a boolean, either 0 or 1   | Als Wert muss 0 oder 1 angegeben werden.   |
| 8027 | product not activated and not in testmode                                    | Die angefragte Zahlart steht nicht zur Verfügung, da der Testmodus deaktiviert ist und die Zahlart noch nicht freigeschaltet wurde.  |
| 8028 | locked_sender_country_id is activated in project settings, but not provided  | In den Einstellungen der Zahlart wurde festgelegt, dass das Absenderland während des Zahlvorgangs vom Endkunden nicht mehr geändert werden darf. Bei der Zahlungsinitiierung muss das Absenderland dann aber angegeben werden. |
| 8040 | No amount with comma allowed for HU.   | Es wurde ein Betrag mit Nachkommastellen übergeben, der auf eine ganze Zahl kaufmännisch ab-/aufgerundet wurde (siehe <amount>).   |
| 8042 | consumer protection is only available for sender accounts from DE, AT and CH | Der Käuferschutz ist nur für Absenderkonten aus DE, AT und CH möglich.   |
| 8045 | product in testmode and given bank_code is not a test bank code              | Kontonummer, Bankleitzahl und Kontoinhaber übergeben. Da die Zahlart im Testmodus läuft, muss eine der Testbankleitzahlen angegeben werden (bspw. 00000).  |
| 8046 | validation of given bank account and bank code failed                        | In den Einstellungen der Zahlart wurde festgelegt, daß die Absenderdaten während des Zahlvorgangs vom Endkunden nicht mehr geändert werden dürfen. Die übergebenen Kontodaten konnten aber nicht validiert werden.             |
| 8047 | Maximum length of 255 characters exceeded.                                   | Maximale Zeichenzahl von 255 Zeichen überschritten.  |
| 8049 | unsupported language   | Die übergebene Sprache wird vom System nicht unterstützt.  |
| 8050 | value too small. setting timeout to minimum value.                           | Der übergebene Wert für die Dauer des Zahlvorgangs war zu klein und wird auf den kleinsten erlaubten Wert gesetzt (120 Sekunden)   |
| 8051 | invalid items found  | Die Anfrage enthielt ungültige Warenkorpositionen  |
| 8054 | all products deactivated due to errors. Initiation aborted                   | Alle angefragten Zahlarten wiesen Validierungsfehler auf. Die Zahlsession konnte nicht initiiert werden.   |

|      |  |   |
|------|--|---|
| 8057 | activate this product in your project settings             | Die angefragte Zahlart ist für das Projekt nicht aktiviert. Der Händler muss die Zahlart im Anbietermenü aktivieren, um die Zahlart nutzen zu können. |
| 8058 | payment not possible with this service                     | Die Zahlung kann für diesen Dienst nicht verwendet werden, weil der Absendername oder die Kontonummer gesperrt sind.                                  |
| 8059 | sender country not supported for this currency             | Für das angegebene Absenderland sind keine Zahlungen in der gewünschten Währung möglich.  |
| 8060 | Blacklisted  | Die Zahlung kann nicht ausgeführt werden, da das Land durch den Händler gesperrt wurde.   |
| 8063 | No success_url provided in request and in project settings | Erfolgslink ist weder im request noch in den Einstellungen gesetzt.   |
| 8064 | No abort_url provided in request and in project settings   | Abbruchlink ist weder im request noch in den Einstellungen gesetzt.   |
| 8072 | maximum number of notification exceeded                    | Es wurden zu viele Benachrichtigungs-URLs bzw. Benachrichtigungs-E-Mail-Adressen übergeben.   |
| 8073 | Maximum number of user variables exceeded                  | Es wurden zu viele User Variablen übergeben.  |

Tabelle 10: Spezielle Fehler/Warnungen

## Fehler bei der Abfrage der Transaktionsdetails

| Code | Message  | Beschreibung   |
|------|--|--|
| 7999 | Out of range (Too many entries or invalid values for the site) | Zu viele Einträge pro Seite oder invalider Wert für die Seite  |
| 8005 | Too many transactions requested                                | Zu viele Transaktionen angefragt                               |
| 8007 | Invalid date format. Format is YYYY-MM-DD [HH:MM:SS]           | Ungültiges Datumsformat  |
| 8008 | from_time equals to_time                                       | Die Daten from/to müssen sich unterscheiden                    |
| 8009 | max date range exceeded  | Suchzeitraum zu groß (möglicher Zeitraum umfasst max. 30 Tage) |

Tabelle 11: Fehler bei der Abfrage der Transaktionsdetails SOFORT Gateway

## Mögliche HTTP-Statuscodes der Schnittelle

200 OK: Nachricht akzeptiert

401 Unauthorized: keine Berechtigung, z.b. falscher API-Key

404 Not Found: aufgerufener URL nicht vorhanden, bspw. beim Aufruf des falschen URLs

## Support & Kontakt

Das Team von SOFORT steht Ihnen zur Verfügung, sollten Sie Hilfe benötigen.

Sie können uns entweder eine E-Mail an [service@sofort.com](mailto:service@sofort.com) schreiben oder unter <https://www.sofort.com/ger-DE/general/verkaeufer/kontakt/> unser Support Formular ausfüllen.

Auch bei technischen Fragen helfen wir Ihnen gerne weiter:

### Technische Beratung:

Telefon: +49 89 20 20 889-400

E-Mail: [integration@sofort.com](mailto:integration@sofort.com)

### Geschäftszeiten:

Montag-Donnerstag: 08:30-18:00 Uhr

Freitag: 08:30-17:00 Uhr

## Impressum

### SOFORT GmbH

Fußbergstraße 1  
82131 Gauting  
Deutschland

### Informationen für Käufer und Online-Shopper:

Telefon: +49 89 20 20 889-0

### Informationen für Verkäufer und Händler:

Telefon: +49 89 20 20 889-500

Fax: +49 89 20 20 889-599

[info@sofort.com](mailto:info@sofort.com)

[www.sofort.com](http://www.sofort.com)

### Geschäftsführung

Dr. Jens Lütcke, Georg Schardt

### Externer Datenschutzbeauftragter

Hr. Tobias Kohl, LL.M. (Rechtsanwalt)

Für Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich bitte an: [datenschutz@sofort.com](mailto:datenschutz@sofort.com)

**Eingetragen beim Amtsgericht München**

HRB 218675

USt-ID: DE248376956

© SOFORT GmbH. Alle Rechte, einschließlich der Übersetzung, vorbehalten.

Die Dokumentation einschließlich aller veröffentlichten Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder Reproduktion jeglicher Art sowie die Verarbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung unter Verwendung elektronischer Systeme in irgendeiner Form bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der SOFORT GmbH.

Die Verwendung dieser Dokumentation und die Umsetzung der darin enthaltenen Angaben erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Die SOFORT GmbH übernimmt keine Gewähr für die Funktion einzelner Programme oder von Teilen derselben. Insbesondere übernimmt die SOFORT GmbH keine Haftung für etwaige, aus dem Gebrauch resultierende Folgeschäden.