



## Handbuch zur Implementierung der Zahlungsmethode für Shopsystemhersteller

Version 2.0  
18. Apr 2012



© PAYMENT NETWORK AG. Alle Rechte vorbehalten.

Es ist untersagt, Teile dieser Dokumentation ohne schriftliche Genehmigung der Payment Network AG zu reproduzieren oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten, vervielfältigen oder zu verbreiten.

Die PAYMENT NETWORK AG übernimmt keine Gewähr für die Funktion einzelner Programme oder von Teilen dieser. Insbesondere wird keine Haftung für eventuell aus dem Gebrauch resultierende Folgeschäden übernommen.

## Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINES.....	6
Ablauf sofortüberweisung.....	6
Wichtige Hinweise.....	7
INTEGRATIONSSCHRITTE.....	8
Manuelle Integration.....	8
Automatische Integration.....	8
ANFORDERUNGEN.....	9
Spezifische Anforderungen.....	9
Anwendungsfälle.....	9
Funktionale Anforderungen.....	10
Nichtfunktionale Anforderungen.....	13
Erweiterungsmöglichkeiten.....	13
Sprachen und Währungen.....	13
Schnellregistrierung – Automatisches Anlegen von Kundenaccounts und Projekten.....	13
SCHNITTSTELLENEINSTELLUNG.....	16
Einstellungen bei sofortüberweisung.....	16
Schnelleinstellungen.....	16
Erweiterte Einstellungen .....	18
Einstellungen im Shop-System.....	27
Aufruf der Schnittstelle.....	27
Daten im Backend.....	28
TESTEN.....	29
Funktionstest.....	29
Systemtest (Zahlformular).....	30
WERBEMITTEL.....	31
Gestaltung der Zahlungsauswahlseite.....	31
Gestaltung Ihrer Startseite.....	32
Newsletter an Ihre Kunden.....	32
Weitere Aktionen.....	32
SUPPORT.....	33
ANHANG.....	34
Schnittstellenbeschreibung.....	34
Schnittstellenaufruf.....	34
Ersetzungsparameter Rückleitung.....	38
HTTP-Benachrichtigung.....	41
Schnellregistrierung.....	46
IMPRESSUM.....	57

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Parameter beim Schnittstellenaufruf.....	35
Tabelle 2: Ersetzungsparameter Rückleitung.....	41
Tabelle 3: Parameter HTTP-Benachrichtigung (inkl. zusätzlicher Parameter für HTTP mit Zahlungsstatus)....	43
Tabelle 4: Parameter Schnellregistrierung - Kundendaten.....	47
Tabelle 5: Parameter Schnellregistrierung - Rechnungsadresse.....	48
Tabelle 6: Parameter Schnellregistrierung - Ansprechpartner.....	48
Tabelle 7: Parameter Schnellregistrierung - Bankverbindung Lastschrift.....	48
Tabelle 8: Parameter Schnellregistrierung - Projektdaten.....	49
Tabelle 9: Parameter Schnellregistrierung - Projekt-Einstellungen.....	50
Tabelle 10: Parameter Schnellregistrierung - Projekt-Bankverbindung.....	50
Tabelle 11: Parameter Schnellregistrierung - E-Mail-Benachrichtigung.....	51
Tabelle 12: Parameter Schnellregistrierung - E-Mail-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus.....	51
Tabelle 13: Parameter Schnellregistrierung - HTTP-Benachrichtigung.....	51
Tabelle 14: Parameter Schnellregistrierung - HTTP-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus.....	51
Tabelle 15: Parameter Schnellregistrierung - HTTP-Response-Benachrichtigung.....	52
Tabelle 16: Parameter Schnellregistrierung - Weitere Parameter.....	52
Tabelle 17: Schnellregistrierung Listenfelder - Anrede.....	52
Tabelle 18: Schnellregistrierung Listenfelder - Länder.....	52
Tabelle 19: Schnellregistrierung Listenfelder - Sprachen.....	53
Tabelle 20: Schnellregistrierung Listenfelder - Rechtsformen.....	54

## Beispielverzeichnis

Schnittstellenaufruf ohne Hashwert.....	36
Schnittstellenaufruf mit Hashwert und user_variable.....	36
Schnittstellenaufruf als Link (URL).....	36
Berechnung des Hashwertes in PHP beim Aufruf der Schnittstelle.....	36
Berechnung des Hashwertes in Java beim Aufruf der Schnittstelle.....	37
Hashwert-Berechnung in C# / ASP.NET beim Aufruf der Schnittstelle.....	38
Erfolgslink mit dynamischer URL (USER_VARIABLEEN müssen beim Aufruf übergeben werden).....	41
Erfolgslink mit Abfrage des Parameters „USER_VARIABLE_1“ in PHP.....	41
HTTP-Benachrichtigung – URL für den Aufruf (inkl. zusätzlicher Parameter).....	43
Hashwert-Berechnung in PHP für Benachrichtigungen (ohne Zahlungsstatus).....	43
Hashwert-Berechnung in PHP für Benachrichtigungen (mit Zahlungsstatus, Konto bei der Sofort Bank erforderlich).....	44
Hashwert-Berechnung in Java für Benachrichtigungen (ohne Zahlungsstatus).....	45
Aufruf der Schnellregistrierung.....	54
Passwortgenerierung bei der Schnellregistrierung in PHP.....	56

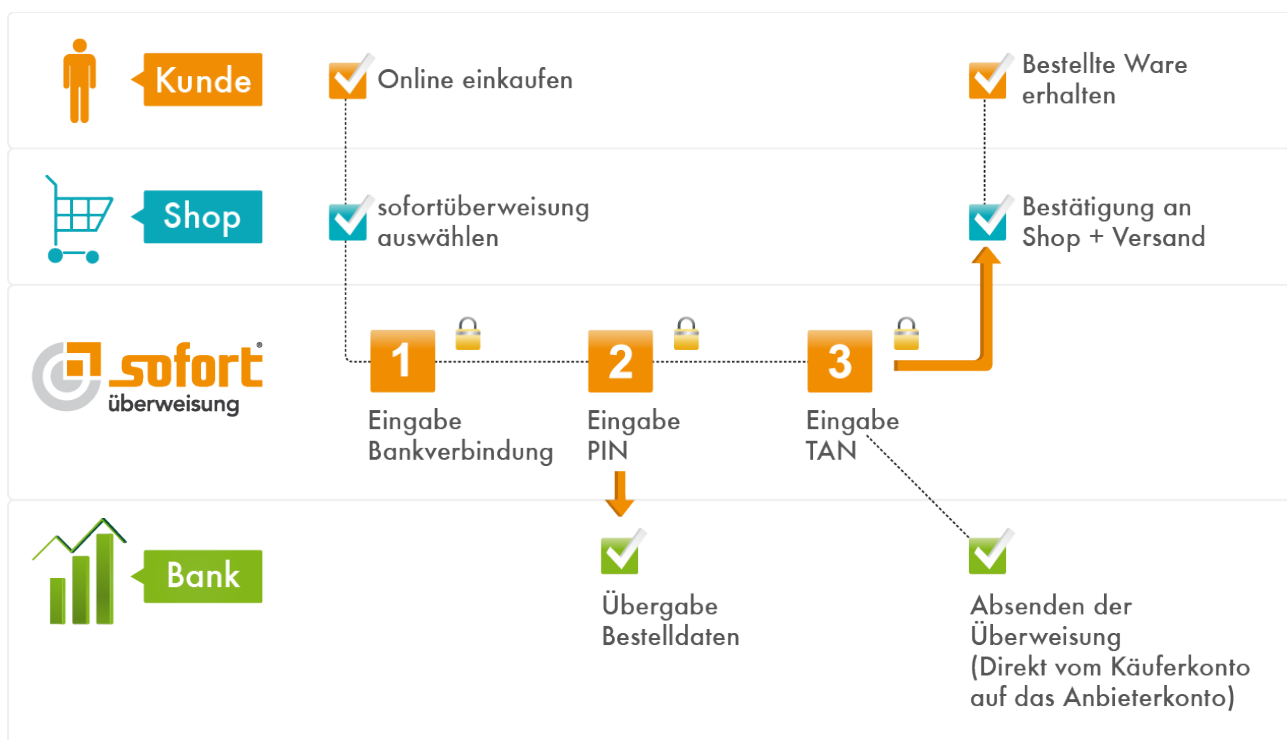
# KAPITEL ALLGEMEINES

## Ablauf sofortüberweisung



Mit sofortüberweisung erfolgt die Bezahlung des Warenkorbs innerhalb von Sekunden automatisiert und direkt vom Online Konto des Käufers auf das Konto des Anbieters.

Nach dem Auswählen von sofortüberweisung als Zahlungsmethode muss der Käufer nur drei einfache Schritte vollziehen. Alles andere wird vom System in wenigen Sekunden automatisiert ausgeführt:



sofortüberweisung gehört Dank einem umfassenden Sicherheitskonzept, d.h. SSL-Verbindungen, SSL-Zertifikat, einer sicheren Serverumgebung, sowie einer Versicherung gegen PIN/TAN Missbrauch zu den sichersten Zahlungsmitteln weltweit. Weitere wichtige Informationen zur Funktionsweise, Vorteile, Sicherheit, Unternehmen etc. finden Sie unter [www.sofort.com](http://www.sofort.com).

## Wichtige Hinweise

**ACHTUNG!**

Die Anwendung muss in das System des Anbieters dergestalt integriert werden, dass die URL und das SSL-Zertifikat der Payment Network AG für den Kunden des Anbieters erkennbar und überprüfbar ist. Sofern eine Versendung einer Mail mit Zahlungsaufforderung (Zahlung per sofortüberweisung) gewünscht ist, stellt die Payment Network AG eine Paycode-Lösung bereit.

**ACHTUNG!**

Die verwendete Standardcodierung für alle Parameter ist UTF-8! Bitte beachten Sie dies besonders bei der Hash-Berechnung.

**ACHTUNG!**

Die Kontodaten (Kontonummer, IBAN) werden bei der Rückleitung über den Erfolgslink und die http-Benachrichtigung maskiert übertragen. Einzige Ausnahme: https-Protokoll mit Methode POST

**ACHTUNG!**

Die Verwendungszwecke für „sofortüberweisung“ werden in bestimmten Fällen durch uns angepasst. Die Änderung bezieht sich auf die Parameter „reason\_1“ und „reason\_2“. Dort werden die Textpassagen „sofortüberweisung“, „sofort-ueberweisung“, „directebanking“ und Kombinationen daraus, z.B. mit Bindestrich „direct-ebanking“ (Groß- und Kleinschreibung wird nicht beachtet) ersatzlos aus dem Verwendungszweck gelöscht. Auch die Domains sofortüberweisung.de, sofortueberweisung.de, sofort-überweisung.de, sofort-ueberweisung.de, directebanking.com und direct-ebanking.com werden herausgenommen.

Sofern der Verwendungszweck Zeile 1 nach dem Löschen leer sein sollte, wird dieser mit den Inhalten des Verwendungszweck Zeile 2 befüllt.

Sollten danach beide Verwendungszweck Zeilen leer sein, so schreiben wir den Empfängeramen in den Verwendungszweck Zeile 1.

# KAPITEL INTEGRATIONSSCHRITTE

## Manuelle Integration

- 1 Registrierung bei sofortüberweisung
- 2 Neues sofortüberweisung-Projekt erstellen
- 3 Schnelleinstellungen
  - 3.1 Erfolgs- und Abbruchlink definieren
- 4 Erweiterte Einstellungen
  - 4.1 Nicht änderbare Parameter
  - 4.2 Benachrichtigungen (http- und Email-Benachrichtigung)
  - 4.3 Passwörter und Hash-Algorithmus
- 5 Shop-Admin einrichten
  - 5.1 Kundennummer: Ihre Kundennummer bei sofortüberweisung
  - 5.2 Projektnummer: Ihre Projektnummer bei sofortüberweisung
  - 5.3 Projekt-Passwort: unter Erweiterte Einstellungen -> Passwörter und Hash-Algorithmus
  - 5.4 Benachrichtigungs-Passwort: unter Erweiterte Einstellungen -> Passwörter und Hash-Algorithmus

## Automatische Integration

- 1 Weiterleitung vom Shop-System zur Schnellregistrierung von sofortüberweisung
- 2 Auswahl ob Neukunde oder bereits registriert, ggfs. Daten ergänzen
- 3 Link 'Zurück zum Shop-Admin' folgen

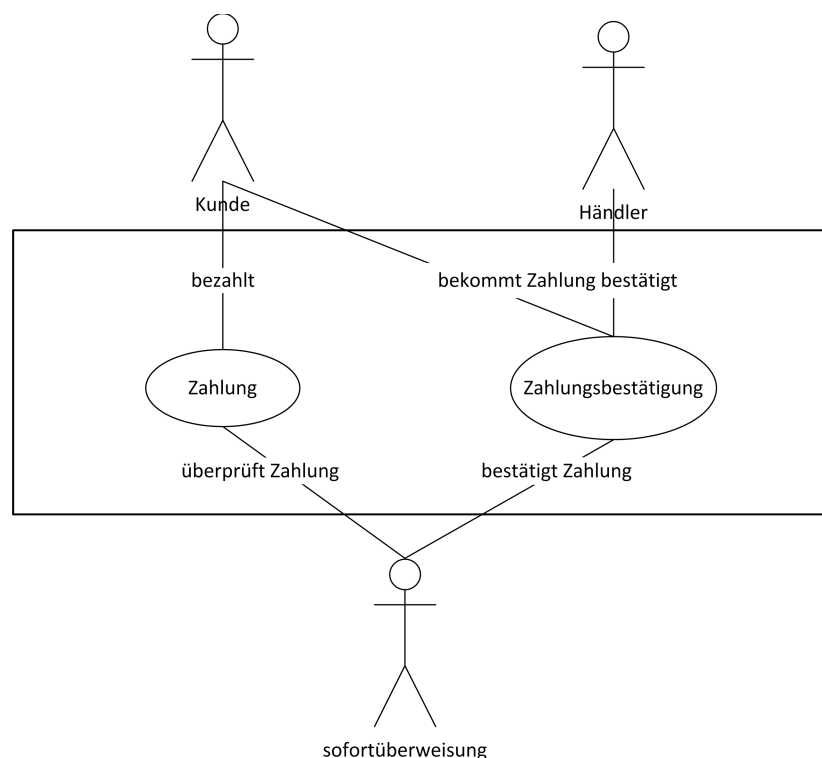


# KAPITEL ANFORDERUNGEN

## Spezifische Anforderungen

### Anwendungsfälle

Im folgenden sind die zwei grundsätzlichen Anwendungsfälle - Zahlung und Zahlungsbestätigung - beschrieben.



#### [1.1] Zahlung

**Beteiligte Akteure:** Kunde, Backend von sofortüberweisung

**Beschreibung:** Der Kunde bezahlt mit sofortüberweisung, sofortüberweisung führt die Zahlung aus.

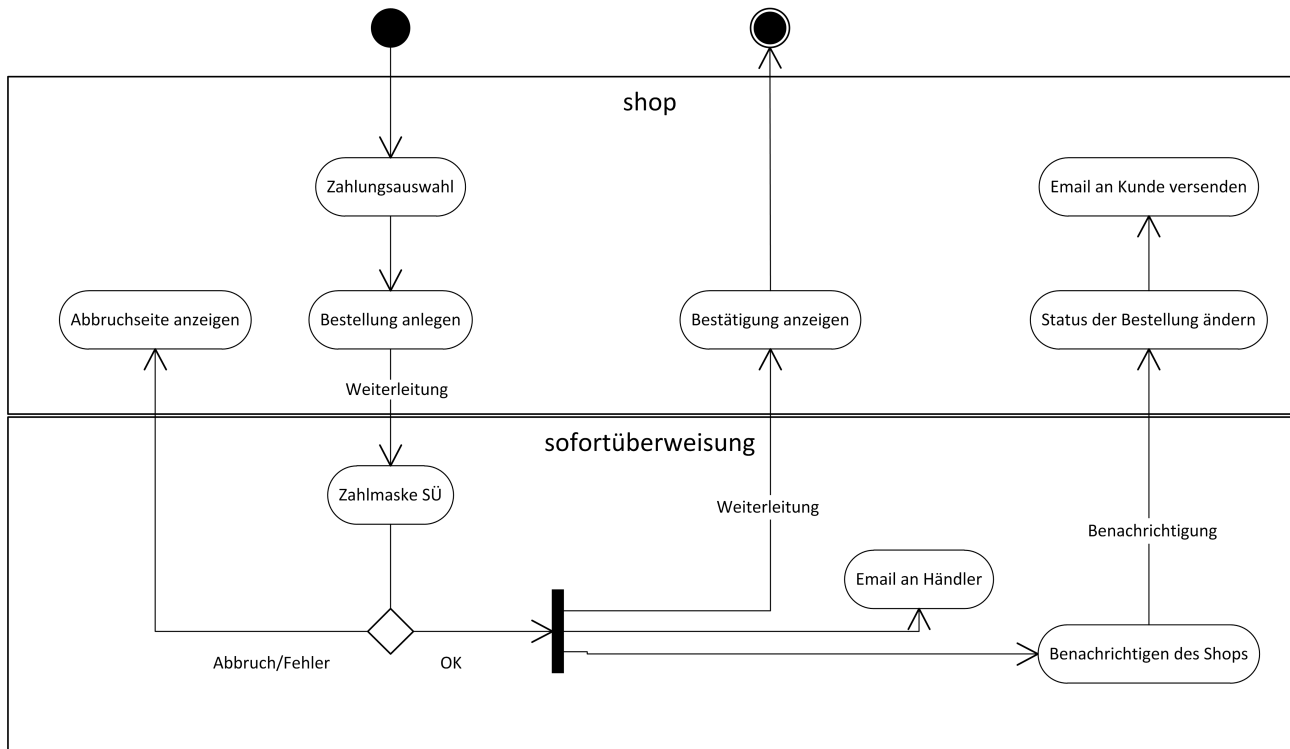
#### [1.2] Zahlungsbestätigung

**Beteiligte Akteure:** Kunde, Händler, Backend von sofortüberweisung

**Beschreibung:** Wenn die Zahlung durchgeführt wurde, bestätigt sofortüberweisung die Zahlung. Der Händler sowie der Kunde bekommen die Ausführung der Zahlung bestätigt.

## Funktionale Anforderungen

In folgender Abbildung ist der Workflow einer Zahlung mit sofortüberweisung beschrieben.



### [2.1] Bestellung anlegen

**Grund:** [1.1] (bezahlen)

**Beschreibung:** Der Datensatz zu den Bestelldaten soll bei erfolgreicher Bestellung und nach Akzeptieren der AGB angelegt werden.

**Überprüfungskriterien:** Bestelldaten bei Schließen der Zahlmaske im Browser noch vorhanden.

### [2.2] Zahlungsauswahl

**Grund:** [1.1] (bezahlen)

**Beschreibung:** Das Payment-System „sofortüberweisung“ soll nach einheitlichen Richtlinien bei der Zahlungsauswahl beschrieben werden. Dazu stellt „sofortüberweisung“ alle benötigten Grafiken zur Verfügung. Zudem soll gewährleistet sein, dass auch eine Anzeige in Textform vorhanden ist. Als Bezeichnung soll sofortüberweisung verwendet werden. Der englische Name lautet auf „sofortbanking“.

**Überprüfungskriterien:** korrekter Text, korrekte Bilder

## **[2.3] Weiterleitung**

**Grund:** [1.1] (bezahlen)

**Beschreibung:** Nach der Auswahl der Zahlung soll der Kunde auf den Server von sofortüberweisung weitergeleitet werden. Dabei sollen Parameter entsprechend der Schnittstellendefinition übergeben werden (siehe Anhang). Jede direkte Einbettung der Seite von sofortüberweisung (z.B. über Frames) ist nicht zulässig.

**Überprüfungskriterien:** Korrekte Parameter, keine Passwörter im Klartext.

## **[2.4] Bestätigungsseite**

**Grund:** [1.2] (bestätigen)

**Beschreibung:** Nach der erfolgreichen Zahlung wird der Benutzer auf eine Seite des Shops zurück geleitet. Diese Seite soll Informationen über die erfolgreiche Bezahlung anzeigen. Auf keinen Fall soll über den Erfolgslink die Bestellung eingetragen oder der Bestellstatus festgelegt werden, da dieser nur einmal ausgeführt wird und scheitern kann. Die Ausführung des Erfolgslinks ist vom Kunden abhängig (Browser) und deshalb beeinflussbar.

**Überprüfungskriterien:** Bestätigungsseite nach erfolgreicher Bezahlung.

## **[2.5] Abbruchseite**

**Grund:** [1.1] (bezahlen)

**Beschreibung:** Falls der Kunde abbricht oder die Zahlung fehlschlägt wird der Kunde auf eine Seite des Shops zurück geleitet.

**Überprüfungskriterien:** Abbruchseite nach Abbruch der Zahlung mit SÜ.

## **[2.6] HTTP-Benachrichtigung**

**Grund:** [1.2] (bestätigen)

**Beschreibung:** Nachdem die Zahlung erfolgreich ausgeführt wurde, wird von sofortüberweisung eine Benachrichtigung an eine Seite des Shops gesendet. Mit dieser Benachrichtigung kann der Bezahlstatus des Kunden im Warenwirtschaftssystem angepasst werden. Falls die Benachrichtigung verwendet wird, soll sie mittels eines Hashwertes und Passworts verifiziert werden. Das Format dieser Benachrichtigung ist im Anhang definiert. Zusätzlich kann durch das Shopsystem an den Kunden eine Email mit detaillierten Bestellinformationen versendet werden.

**Überprüfungskriterien:** Benachrichtigungsstatus nach erfolgreicher Bezahlung. Email verschickt.

## **[2.7] Passwörter und Hash-Algorithmus**

**Grund:** [1.1], [1.2]

**Beschreibung:** Die Datenintegrität soll durch die Bildung eines Hashwertes gesichert werden. Zur Bildung des Hashes sollen entsprechend der Schnittstellendefinition alle Parameter sowie ein geheimes Passwort verwendet werden. Es sollen zwei getrennte Passwörter für den Schnittstellenaufruf („Projektpasswort“) und die HTTP-Benachrichtigung („Benachrichtigungspasswort“) verwendet werden. Als Hash-Algorithmus soll ein dem Stand der Technik entsprechender Algorithmus verwendet werden (z.B. SHA1 oder SHA256). Die Hash-Prüfung ist sowohl beim Aufruf unserer Schnittstelle (mit Projektpasswort) als auch bei der Gegenprüfung der HTTP-Benachrichtigung (mit Benachrichtigungspasswort) zu verwenden.

**Überprüfungskriterien:** Parameter „hash“ korrekt.

## **[2.8] Währungen**

**Grund:** [1.1] (bezahlen)

**Beschreibung:** Als Währung soll EUR, CHF oder GBP unterstützt werden.

**Überprüfungskriterien:** „currency\_id“ und „amount“ korrekt.

## **[2.9] Adminmenü und Konfiguration**

**Grund:** Konfiguration

**Beschreibung:** Folgende Daten sollen vom Händler geändert werden können: Kundennummer, Projektnummer, Projektpasswort, Benachrichtigungspasswort, und Verwendungszweck. Beim Verwendungszweck sollte darauf geachtet werden, dass er für jede Transaktion eindeutig ist.

**Überprüfungskriterien:** Änderung der Konfiguration.

## **[2.10] Autoinstaller**

**Grund:** Konfiguration

**Beschreibung:** Dem Shopbetreiber/PSP kann die Automatische Einrichtung von sofortüberweisung angeboten werden. Dazu wird der Händler auf den Server von Payment-Network weitergeleitet, entsprechend der Schnittstellendefinition können zusätzliche Daten übergeben werden. Werden die Passwörter automatisch eingerichtet, so sollen diese zufällig sein und mindestens einer Schlüsselstärke von 128 Bit entsprechen, also z.B. eine Kombination aus zufälligen Zahlen und Buchstaben, die mindestens 22 Zeichen lang ist.

**Überprüfungskriterien:** Projekt wird korrekt angelegt, Passwörter und Hash-Algorithmus korrekt eingerichtet.

## Nichtfunktionale Anforderungen

sofortüberweisung stellt alle benötigten Grafiken und Texte zur Beschreibung der Schnittstelle zur Verfügung, andere sollen nicht verwendet werden. Von Vorteil ist es, den Händlern eine kleine Auswahl der verschiedenen Grafiken zur Verfügung zu stellen. Sie können diese über unseren Banner-Generator erstellen. Zudem muss gewährleistet sein, dass auch eine Anzeige in Textform vorhanden ist.

Das Konfigurationsmenü der Schnittstelle im Shopsystem soll nach Möglichkeit nur verschlüsselt (https) erreichbar sein, insbesondere soll auf die Vertraulichkeit der Passwörter geachtet werden.

## Erweiterungsmöglichkeiten

### Sprachen und Währungen

Es kann die Internationalisierung in mehreren Sprachen vorgesehen werden, dazu kann in der Schnittstelle die Sprache angegeben werden. Wird dies nicht gemacht so wird die Sprache anhand der Browsereinstellungen automatisch gewählt. Nähere Informationen sowie Parameter hierzu unter [Aufruf der Schnittstelle](#).

Es kann die Zahlung in unterschiedlichen Währungen vorgesehen werden. Dazu müssen in den Einstellungen von sofortüberweisung Bankkonten in den jeweiligen Währungen hinterlegt werden. Details finden Sie unter [Bankverbindung](#).

### Schnellregistrierung – Automatisches Anlegen von Kundenaccounts und Projekten

Dieses Kapitel dient Shopherstellern dazu, direkt aus ihrem System heraus automatisiert Kundenaccounts und/oder Projekte im Sofortüberweisungs-System anzulegen. Somit können Fehler bei der manuellen Einrichtung des Projekts vermieden werden.

Im Folgenden werden der Aufruf und die Funktionsweise der Schnittstelle beschrieben.

### *Scriptaufruf*

Um automatisiert Kunden und Projekte anzulegen, muss aus Ihrem System heraus folgendes Script per GET oder POST aufgerufen werden. Die zu übergebenden Parameter sind im Anhang gelistet und erklärt.

Aufruf: <https://www.sofortueberweisung.de/payment/createNew/>

### *Ablauf*

#### Allgemein

Wie bereits zuvor beschrieben, rufen Sie aus Ihrem System heraus ein Script auf sofortueberweisung auf, dem Sie die Parameter aus der Parameterliste mit übergeben. In der Parameterliste gibt es eine Unterscheidung zwischen zwingend benötigten und optionalen Parametern.

Die übergebenen Parameter sind von Ihrem Kunden normalerweise nicht änderbar, außer Sie übergeben einen fehlerhaften Wert. Ihr Kunde wird dann zur Korrektur aufgefordert.

Wichtig: Eine Validierung der Parameter erfolgt auf Seiten von sofortüberweisung. Sie brauchen lediglich die notwendigen und ggfs. optionalen Parameter an uns zu übermitteln.

Soweit an dieser Stelle keine Probleme (z.B. fehlende, notwendige Parameter) aufgetreten sind, wird Ihr Kunde bei sofortüberweisung aufgefordert, die AGB zu akzeptieren und es wird ein neuer Kundenaccount sowie ein Projekt angelegt.

Falls Ihr Kunde bereits über einen Sofortüberweisungszugang verfügt und nur ein neues Projekt angelegt werden soll, so müssen die (vorhandene) Kundennummer, und das zugehörige Passwort des Kunden eingegeben werden.

#### **ACHTUNG!**

Fehlende Parameter werden direkt auf unserer Oberfläche abgefragt.

Nachdem der Kundenzugang und das Projekt erfolgreich angelegt wurden, bekommt der Kunde seine Zugangsdaten auf einer Erfolgsseite angezeigt. Zusätzlich bekommt er eine E-Mail-Bestätigung an die im Parameter user\_email (siehe Parameterliste) übermittelte Adresse zugesandt.

Ab jetzt kann sich der Kunde im Kundenmenü (<https://www.sofortueberweisung.de/payment/>) einloggen und eventuell Ihre übergebenen Einstellungen anpassen.

### **Zurück zum Shopsystem / Backlink**

Es besteht die Möglichkeit, dass Sie uns beim Scriptaufruf den Parameter backlink übergeben. Dieser Parameter dient dazu, nach dem Anlegen des Kunden/Projekts einen Link anzuzeigen, mit dem der Kunde wieder in die Shopadministration zurückkehren kann. Dies ist z.B. dann sinnvoll, wenn sich über den Linkaufruf die endgültige Aktivierung der Zahlungsart sofortüberweisung durch Übergabe von Kunden- und Projektnummer realisieren lässt.

Kunden- und Projektnummer werden dabei automatisch an den Link angefügt. Die beiden Passwörter (Projekt- und Benachrichtigungspasswort) werden nicht zurückübermittelt. Deshalb sollten diese schon vor der Weiterleitung gesichert werden. Außerdem wird noch ein Parameter für den Käuferschutz angehängt, falls der Kunde ein Konto bei der Sofort Bank hinterlegt und den Käuferschutz aktiviert hat.

Beispiel:

```
Aus "http://www.shop.de/" wird "http://www.shop.de/?user_id=11111&project_id=22222"
Aus "http://www.shop.de/?parameter1=wert1" wird "http://www.shop.de/?
parameter1=wert1&user_id=11111&project_id=22222&consumer_protection=1".
```

Der Link wird in der Registrierungsbestätigung als „Zurück zum Shop“ angezeigt.

## ***Passwortgenerierung***

Bei der Schnellregistrierung können Sie zwei Passwörter übergeben: das Projekt-Passwort (projectssetting\_project\_password) und das Benachrichtigungspasswort (project\_notification\_password).

Das Projekt-Passwort wird zur Hash-Berechnung beim Aufruf des Zahlformulars benötigt, das Benachrichtigungspasswort für die Rückantwort über die http (response) Benachrichtigung.

Es ist sehr wichtig, dass beide Passwörter einem hohen Sicherheitsstandard entsprechen. Die Passwörter müssen von Ihnen automatisch generiert und im Shop hinterlegt werden.

Folgende Richtlinien gelten für die Passwörter:

- diese sollen mindestens einer Schlüssellänge von 128 Bit entsprechen, bei einer Kombination von Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben und Sonderzeichen ist dies der Fall ab einer Länge von etwa 20 Zeichen
- diese sollen zufällig generiert werden

Ein Beispiel für die Generierung eines sicheren Passwortes in PHP finden Sie im Anhang.

# KAPITEL SCHNITTSTELLENEINSTELLUNG

## Einstellungen bei sofortüberweisung

Sobald Sie sich bei sofortüberweisung angemeldet haben, können Sie ein neues Projekt anlegen. Dieses Projekt bietet einige Konfigurationsmöglichkeiten, welche nachfolgend erklärt werden.

### Schnelleinstellungen

In den Schnelleinstellungen können Sie grundlegende Dinge wie Adresse, Bankverbindung etc. festlegen. Zu den Schnelleinstellungen für ein Projekt gelangen Sie über das Menü „Meine Projekte“ -> „Ihr Projekt auswählen“ oder wenn Sie ein neues Projekt anlegen („Meine Projekte“ -> „Neues Projekt“). Ihre **Projektnummer** sehen Sie **rechts oben** bzw. vor dem **Projektnamen in der Projektübersicht**.

### Allgemeine Einstellungen

In den allgemeinen Einstellungen geben Sie einige Eigenschaften Ihres Shops/Projekts an:

**Projektname:** interner Name für Sie zur Zuordnung der Projekte

**Shop-System:** Ihren Shop-System Namen im Drop-Down auswählen

**Testmodus:** Erklärung im Kapitel „Fehler: Referenz nicht gefunden“

### Adresse

Die hier eingetragene Adresse wird Ihrem Kunden im Zahlungsprozess angezeigt, damit er weiß, an wen er eine Zahlung richtet. Diese Adresse kann alternativ auch durch ein Firmenlogo ersetzt werden. Mehr dazu im Kapitel „Projektlogo“.

### Spezielle Einstellungen für sofortüberweisung

Hier können Sie die Standardwährung für Ihr Projekt definieren. Der Wert kann durch die Übergabe des Parameters 'currency\_id ' überschrieben werden.

### Bankverbindung

Die hier genannte Bankverbindung dient als Standard-Bankverbindung, an die über diese Projektnummer laufende Überweisungen übermittelt werden.

Tragen Sie hier Ihre Bankverbindung für eingehende Zahlungen Ihrer Kunden ein.



Wenn Sie sich über den tatsächlichen Zahlungseingang benachrichtigen lassen möchten, tragen Sie hier die Kontodaten eines Sofort Bank Kontos ein. Nähere Informationen finden Sie unter dem Punkt „Benachrichtigungen“.

Außerdem können Sie den Käuferschutz aktivieren, wenn Sie hier die Kontodaten eines Sofort Bank Kontos eintragen. Nähere Informationen finden Sie unter Käuferschutz (nur mit Konto bei der Sofort Bank).

Sie haben aber zudem die Möglichkeit, weitere Bankverbindungen unter „Bankverbindungen“ in den Erweiterten Einstellungen anzugeben, um beispielsweise bankinterne Transfers zuzulassen, welche die Zeit des Geldeingangs stark verkürzen.

#### **ACHTUNG!**

Bei Änderung der Bankverbindung oder Email-Adresse in Ihrem Kundenmenü wird ein Änderungscode an Ihre Email-Adresse gesendet. Erst nach Eingabe dieses Codes werden die Änderungen wirksam.

Sobald Sie ein Konto bei der Sofort Bank als Standard-Bankverbindung hinterlegt haben, können keine weiteren Bankkonten mehr angegeben werden.

### ***Käuferschutz (nur mit Konto bei der Sofort Bank)***

Die Deutsche Kontor Privatbank AG bietet unter der Marke Sofort Bank und in Zusammenarbeit mit der Payment Network AG den Käuferschutz für sofortüberweisung an. Dieser Käuferschutz sichert Ihren Kunden bei Nichtlieferung eine Geld-zurück-Garantie zu. sofortüberweisung mit Käuferschutz transportiert den "Online-Handel mit Vorkasse" in ein "Ware-gegen-Geld-Geschäft": Zum Schutz der Kunden – zur Stärkung seriöser Online-Händler!

Sofern Sie bei der Bankverbindung ein Konto bei der Sofort Bank hinterlegt haben, können Sie den Käuferschutz aktivieren. Setzen Sie hierfür das Häkchen bei 'Käuferschutz aktivieren' und geben Sie eine Email-Adresse für die Käuferschutz Kommunikation an. Zum Schluss müssen Sie noch die Händlerbedingungen zum Käuferschutz akzeptieren und speichern. Der Käuferschutz ist nun aktiviert. Um Ihre Kunden auf den Käuferschutz aufmerksam zu machen, stellen wir spezielle Grafiken für Sie zur Verfügung. Diese finden Sie in Ihrem Projekt unter Erweiterte Einstellungen -> Käuferschutz-Grafiken.

## ***Schnittstelle***

### **ERFOLGSLINK**

Unter Erfolgslink ist die Seite zu verstehen, zu der wir Ihren Kunden nach erfolgreicher Transaktion weiterleiten. Der Aufruf dieser URL kann durch den Kunden selbst (manuell) oder von uns über eine automatische Weiterleitung erfolgen.

Bitte aktivieren Sie die „Automatische Weiterleitung“ (empfohlene Einstellung). Bei dieser Einstellung empfehlen wir, dass Sie den Kunden eine eigene Zusammenfassung des Zahlungsvorgangs anzeigen. Alle Parameter, die Sie Ihren Kunden anzeigen möchten, können Sie an die URL anhängen und anschließend wieder auslesen. Ein Beispiel zum dynamischen Aufbau des Erfolgslinks finden Sie im Anhang.

### **ABBRUCHLINK**

Auf jeder Seite des Zahlungsprozesses wird dem Kunden ein Button „Vorgang abbrechen“ angezeigt. Hier können Sie festlegen, wohin Ihr Kunde geführt werden soll, wenn er abbricht.

#### **ACHTUNG!**

- Wir empfehlen die „Automatische Weiterleitung“ zu aktivieren.
- Falls die „Automatische Weiterleitung“ deaktiviert ist, wird dem Kunden eine Zusammenfassungs-Seite mit 2 Links angezeigt („Drucken“ und „Zurück zum Shop“). Klickt Ihr Kunde auf „Zurück zum Shop“, wird er auf Ihren Erfolgslink geleitet. Da dies nicht immer der Fall ist, sollten Sie den Bestellstatus nicht über den Erfolgs- bzw. Abbruchlink ändern. Daher empfehlen wir eine Statusänderung immer über die HTTP-Benachrichtigung zu realisieren. Dazu mehr unter „Erweiterte Einstellungen -> Benachrichtigungen“.
- Um auf die User Variable 0 und 1 zurückgreifen zu können, müssen Sie diese Parameter beim Schnittstellenaufruf mit an uns übergeben (siehe Beispiel Anhang unter Ersetzungsparameter Rückleitung).

### **Erweiterte Einstellungen**

Neben den Schnelleinstellungen gibt es auch noch erweiterte Einstellungen, welche der zusätzlichen Anpassung des Projekts dienen und folgend erklärt werden.

### ***Shopsystem-Schnittstelle***

Die nachfolgenden Einstellungen sind im Kundenmenü unter „Meine Projekte -> Projekt auswählen -> Erweiterte Einstellungen -> Shopsystem-Schnittstelle“ zu konfigurieren.

### **HTML-INFO-TEXT**

Der HTML-Info Text ist eine Möglichkeit, wie Sie direkt im Zahlungsfenster mit Ihrem Kunden kommunizieren können. Er wird immer dann eingeblendet, wenn eine Zahlung erfolgreich war und dem Kunden die Zusammenfassung der Transaktion angezeigt wird.

Im HTML Text selbst dürfen Sie folgende HTML-Markierungen verwenden: <b>, <i>, <a> und <br>. Alle übrigen HTML Entitäten sind aus Sicherheitsgründen nicht verfügbar. Ebenso ist die Verwendung von Javascript und CSS nicht erlaubt.

#### **ACHTUNG!**

Der HTML-Info Text wird Ihren Kunden nur angezeigt, wenn Sie die „Automatische Weiterleitung“ deaktiviert (Häkchen entfernt) haben. Ihren Kunden wird somit die Zusammenfassungs-Seite von sofortüberweisung angezeigt.

#### **ERFOLGSLINK**

Die nötigen Informationen finden Sie unter dem Punkt „Schnittstelle“.

#### **ABBRUCHLINK**

Die nötigen Informationen finden Sie unter dem Punkt „Schnittstelle“.

#### **TIMEOUT**

Hier können Sie eine Zeit in Sekunden angeben. Nach Ablauf dieser Zeit bekommt der Kunde auf dem Zahlformular eine entsprechende Meldung angezeigt und kann über den Timeout-Link in Ihren Shop zurückkehren. Wenn Sie das Häkchen für „Automatische Weiterleitung“ setzen, wird Ihr Kunde sofort auf den Timeout-Link geleitet. Der minimale Wert für den Timeout beträgt 120 Sekunden.

#### **SCHRITTE ÜBERSPRINGEN**

Beim Aufruf unseres Zahlformulars haben Sie die Möglichkeit, bestimmte Transaktionsdaten zu übergeben (falls Ihnen diese bekannt sind). Die Parameter hierzu sind:

amount = Betrag

reason\_1 = Verwendungszweck Zeile 1

sender\_bank\_code = Bankleitzahl des Kunden

sender\_country\_id = Land des Kunden

Durch die Übergabe werden bei uns die ersten Schritte übersprungen und der Kunde gelangt sofort zur Eingabe seiner Anmeldedaten. Damit dieses Feature aktiviert ist, müssen Sie das Häkchen für „Erste Schritte überspringen“ setzen.

Für Kunden aus den Niederlanden verwenden Sie bitte folgende Kürzel für die Bankleitzahl:

NL\_102 => Fortis Bank

NL\_103 => ABN Amro Bank

NL\_104 => SNS Bank

NL\_106 => ING Wachtwoord (ehemals Postbank)

NL\_109 => SNS Regio Bank

## ***Nicht änderbare Parameter***

Beim Aufruf von sofortüberweisung haben Sie die Möglichkeit, bestimmte Parameter, die Sie uns beim Aufruf übergeben, für Ihren Kunden „nicht änderbar“ zu setzen. Nicht-änderbare Parameter müssen zwingend an uns übergeben werden und können vom Kunden im Zahlformular nicht mehr geändert werden.

Zur Auswahl stehen Ihnen die nachfolgenden Parameter:

- Betrag
- Verwendungszweck
- Kunden-Kontonummer \*
- Kunden-Bankleitzahl
- Kunden-Land

Wenn Sie diese Funktion in Anspruch nehmen möchten, aktivieren Sie den entsprechenden Parameter durch Setzen des Haken und speichern abschließend Ihre Einstellungen ab.

\* Falls die Kontonummer als nicht änderbar definiert ist und eine falsche Kontonummer übergeben oder die Kontonummer nicht gefunden wird, erfolgt ein Abbruch der Transaktion. Überprüfen Sie deshalb bitte die Kontonummer vor der Übergabe auf Korrektheit.

### **ACHTUNG!**

Die Parameter Betrag und Verwendungszweck sind automatisch auf nicht änderbar gesetzt.

## ***Projektlogo***

Hier können Sie ein eigenes Logo auf unseren Server laden, welches wir im Zahlungsfenster einblenden. Um Ihr Logo im Zahlformular einblenden zu lassen navigieren Sie bitte zu „Ihrem Projekt -> Erweiterte Einstellungen -> Projektlogo“.

Größe Ihres Firmenlogos:

Nach Möglichkeit exakt 150x60 Pixel

Andere Größen werden ebenfalls akzeptiert, allerdings von unserem System auf die entsprechende Größe konvertiert, was zu Qualitätsverlusten führen kann.

Format Ihres Firmenlogos:

\*.gif,

\*.png oder

\*.jpg

## **Käuferschutz-Grafiken**

Sofern Sie den Käuferschutz (nur mit Konto bei der Sofort Bank) aktiviert haben, können Sie hier den HTML-Code für die Einbindung von Käuferschutz-Grafiken in Ihren Webshop finden.

## **Benachrichtigungen**

Über die Benachrichtigungsmethoden informieren wir Sie über den erfolgreichen Abschluss einer Transaktion mittels sofortüberweisung. Bitte beachten Sie, dass Sie nur über erfolgreiche Transaktionen benachrichtigt werden. Konfigurieren Sie die Benachrichtigungen über „Meine Projekte -> Projekt auswählen -> Erweiterte Einstellungen -> Benachrichtigungen“.

Um eine Benachrichtigung anzulegen, klicken Sie bitte auf „Neue Benachrichtigung anlegen“.

Es stehen Ihnen folgende Benachrichtigungs-Typen zur Verfügung, die im Anschluss detailliert erklärt werden:

- E-Mail
- E-Mail mit Zahlungsstatus (nur mit Konto bei der Sofort Bank)
- HTTP (alt)
- HTTP
- HTTP mit Zahlungsstatus (nur mit Konto bei der Sofort Bank)
- HTTP-Response

**ACHTUNG!**

Falls Sie ein Konto bei der Sofort Bank in Ihrem Projekt hinterlegt haben, müssten Sie jeweils mindestens zwei Benachrichtigen vom gleichen Typ anlegen.

„**E-Mail**“: Sie erhalten eine E-Mail an die hinterlegte Adresse, sobald ein Kunde die Überweisung erfolgreich ausgeführt hat.

„**E-Mail mit Zahlungsstatus**“: Sie werden per E-Mail informiert, sobald sich der Status der Zahlung ändert.\*

„**HTTP**“: Sie erhalten eine HTTP-Benachrichtigung, sobald ein Kunde die Überweisung erfolgreich ausgeführt hat.

„**HTTP mit Zahlungsstatus**“: Sie werden per HTTP-Benachrichtigung informiert, sobald sich der Status der Zahlung ändert.\* Bitte beachten Sie die abweichende Hashwert-Berechnung für diese Benachrichtigung unter Passwörter und Hash-Algorithmus.

**\* ERKLÄRUNG DER STATUSMELDUNGEN IM PARAMETER STATUS**

received = Geld ist auf dem Konto bei der Sofort Bank eingegangen

loss = es ist kein Geldeingang erfolgt (wird nach einer gewissen Zeit gesetzt)

## **E-MAIL**

Klicken Sie auf „Neue Benachrichtigung anlegen“ und wählen Sie dann „E-Mail“ aus. Setzen Sie den Status von „aktiviert“ auf Ja, indem Sie in die Checkbox einen Haken setzen. Geben Sie dann die E-Mail Adresse ein und wählen Sie die Sprache, in der die E-Mail erstellt werden soll.

### **E-MAIL MIT ZAHLUNGSSTATUS (NUR MIT KONTO BEI DER SOFORT BANK)**

Sofern Sie in Ihrem Projekt ein Konto bei der Sofort Bank hinterlegen, können Sie eine E-Mail Benachrichtigung mit Zahlungsstatus hinterlegen. Bei diesem Benachrichtigungstyp können Sie zudem auswählen, ob Sie bei 'received' oder 'loss' oder bei beiden Statusänderungen benachrichtigt werden möchten.

## **HTTP(ALT)**

Verwenden Sie diese Benachrichtigung NICHT, wenn Sie die Schnittstelle selbständig implementieren! Benutzen Sie stattdessen die HTTP-Benachrichtigung.

## **HTTP**

Die HTTP-Benachrichtigung ruft ein Programm auf Ihrem Internet-Server auf und bestätigt die Übermittlung der Überweisung an die Bank. Jeder Versuch das Programm auf Ihrem Server aufzurufen wird in Ihrem Kundenmenü gespeichert. Sie finden dort weitere Informationen, zum Beispiel den Status-Code oder die Antwort (HTML-Seite) Ihres Webservers. Bitte beachten Sie, dass der HTML Body nur im Testbetrieb heruntergeladen wird.

Eine Benachrichtigung ist dann erfolgreich, wenn der Status-Code Ihres Webserver 200 beträgt. Die HTTP-Benachrichtigungs-URL wird nur im Erfolgsfall aufgerufen. Sollten wir Ihren Webserver nicht beim ersten Mal erreichen oder wir einen anderen Status als 200 erhalten, so versuchen wir es bis zu 40mal in 24h.

Nachdem Sie die Methode gewählt haben, wie unser Server auf Ihren Server zugreifen soll, können Sie die Benachrichtigung abspeichern. Neben Ihren Kundenvariablen übergeben wir alle wichtigen Informationen zur Überweisung, die Sie mit Ihrem Programm auswerten können. Eine Liste aller von uns automatisch übergebenen Parameter befindet sich im Anhang unter HTTP-Benachrichtigung. Ein Verfahren zur Verifizierung der Benachrichtigung entnehmen Sie bitte dem Punkt „Passwörter und Hash-Algorithmus“.

### **HTTP MIT ZAHLUNGSSTATUS (NUR MIT KONTO BEI DER SOFORT BANK)**

Sofern Sie in Ihrem Projekt ein Konto bei der Sofort Bank hinterlegen, können Sie eine HTTP Benachrichtigung mit Zahlungsstatus hinterlegen. Dann werden Sie sofort per HTTP-Benachrichtigung informiert, wenn der reale Zahlungseingang auf Ihrem Sofort Bank Konto erfolgt. Dieser Benachrichtigungstyp enthält dann die zusätzlichen Parameter status und status\_modified. Bitte beachten Sie die abweichende Hashwert-Berechnung für diesen Benachrichtigungstyp. Bei diesem Benachrichtigungstyp können Sie zudem auswählen, ob Sie bei 'received' oder 'loss' oder bei beiden Statusänderungen benachrichtigt werden möchten.

### **HTTP-RESPONSE**

Die HTTP-Response-Benachrichtigung ist der normalen HTTP-Benachrichtigung sehr ähnlich. Der wichtigste Unterschied ist, dass die HTTP-Response-Benachrichtigung nur ein einziges Mal ausgeführt wird, dafür aber die Antwort Ihres Webserver (HTML-Seite) bei uns auf der Zahlungszusammenfassungsseite angezeigt wird. Sie haben somit die Möglichkeit über unsere Seite mit Ihrem Kunden zu kommunizieren (zum Beispiel Bestellbestätigung anzeigen).

Ist Ihr Webserver zur Zeit der Benachrichtigung nicht erreichbar oder liefert kein Status-Code 200 aus, wird der Fehlertext angezeigt, den Sie in Ihrem Kundenmenü bei der http-Response Benachrichtigung im Textfeld „Fehlertext“ hinterlegt haben. Sie könnten Ihrem Kunden mit dem Fehlertext zum Beispiel mitteilen, dass die Überweisung nicht bestätigt werden konnte, und er sich bitte bei folgender Kontakt-Adresse/Telefonnummer melden solle.

Es ist natürlich möglich (und empfohlen), beide Benachrichtigungstypen zu integrieren.

Aus Sicherheitsgründen können wir leider nicht alle HTML-Tags in der Antwort von Ihrem Webserver oder im Fehlertext erlauben. Momentan erlaubt sind folgende HTML-Tags:

```
<b><br><br></a><ul><li><strong><h1><h2><h3><i><p><hr><hr></div><span><em><big><small><sub><sup><code><ol>
```

**ACHTUNG!**

Die HTTP-Response-Benachrichtigung wird nur 1-mal ausgeführt. Damit Ihren Kunden der Server-Antworttext auch angezeigt werden kann, muss die „Automatische Weiterleitung“ deaktiviert sein (Haken entfernt in den Schnelleinstellungen unter dem Erfolgslink).

Eine Liste aller von uns automatisch übergebenen Parameter befindet sich im Anhang unter HTTP-Benachrichtigung. Ein Verfahren zur Verifizierung der Benachrichtigung entnehmen Sie bitte dem Punkt „Passwörter und Hash-Algorithmus“.

## ***Passwörter und Hash-Algorithmus***

### **PROJEKT-PASSWORT**

Das Projekt-Passwort ermöglicht Ihnen die Berechnung eines Hashwertes, welchen Sie beim Aufruf unserer Schnittstelle an uns übergeben können. Der Hashwert wird dann mit unserem aus Ihren Daten und dem Projekt-Passwort berechneten Hashwertes verglichen. Nur bei Übereinstimmung wird unser Zahlformular aufgerufen.

Dadurch können Sie verhindern, dass während der Übergabe an uns Daten geändert werden. Bitte setzen Sie ein Projekt-Passwort und aktivieren Sie die Input-Prüfung. Sobald Sie die Input-Prüfung aktiviert haben, wird bei allen nachfolgenden Aufrufen der Schnittstelle dann ein zusätzlicher Parameter namens „hash“ erwartet. Dieser enthält eine Prüfsumme (in Ihrem gewählten Algorithmus) bestimmter Parameter. Die Input-Prüfung kann nicht mehr deaktiviert werden, sobald sie gesetzt wurde.

Die Prüfsumme wird nach folgender Vorschrift gebildet:

Erstellen einer Eingabezeichenkette. Bestimmte übergebene Parameter werden in einer Zeichenkette zusammengefasst und durch das Pipe-Zeichen „|“ getrennt.

Die Reihenfolge der Parameter lautet dabei:

```
user_id|project_id|sender_holder|sender_account_number|sender_bank_code|
sender_country_id|amount|currency_id|reason_1|reason_2|user_variable_0|
user_variable_1|user_variable_2|user_variable_3|user_variable_4|user_variable_5|
project_password
```

Parameter, die nicht übergeben werden, werden in diesem Fall leer gelassen, so dass eine Zeichenkette wie z.B. die folgende entsteht:

```
12345|654321|||||30.00|EUR|Verwendung||||||geheim
```

Im zweiten Schritt wird ein Hash über diese Eingabezeichenkette gebildet. Die meisten Programmiersprachen stellen dafür entsprechende Funktionen zur Verfügung.



Das Ergebnis der Berechnung wird dann noch in eine hexadezimale Darstellung umgewandelt, so dass die resultierende Zeichenkette in etwa so aussieht: 598d4c200461b81522a3328565c25f7c. In vielen Programmiersprachen, z.B. PHP, erübrigt sich dieser Schritt, da dies die Standarddarstellung eines Hashes ist.

Folgende Hash-Algorithmen stehen Ihnen zur Verfügung: SHA1, SHA256 oder SHA512.

Sollten Sie z.B. SHA256 nutzen, dann müssen Sie bitte folgende Vorgehensweise beachten:

- Grundvoraussetzung ist PHP Version 5.1.2.
- Dort steht die Funktion hash() zur Verfügung
- Beispiel für SHA256 Generierung:

```
hash('sha256', 'Hier stehen die Parameterlisten mit | getrennt');
```

- Funktionserläuterung PHP hier <http://www.php.net/manual/en/function.hash.php>

#### **ACHTUNG!**

Wir empfehlen die Verwendung von SHA1 oder höher als Hash-Algorithmus!

Im Anhang unter Schnittstellenaufbau finden Sie den Beispiel-Code zur Berechnung des Hash für den Aufruf in PHP, Java und C#. Außerdem wird der Beispiel-Aufruf unserer Schnittstelle mit Hashwert dargestellt.

### **BENACHRICHTIGUNGSPASSWORT**

Das Benachrichtigungspasswort wird für die http- und http-Response Benachrichtigung verwendet. Es dient zur Berechnung eines Hashwertes aus bestimmten Parametern der Benachrichtigung. Dieser Hash wurde zuvor von uns berechnet und wird im Parameter „hash“ an Sie übergeben. Sind der von Ihnen berechnete Hashwert und der von uns übergebene gleich, dann können Sie davon ausgehen, dass die Benachrichtigung von uns stammt und nicht verändert wurde.

Falls die beiden Hashwerte nicht übereinstimmen, müssten Sie Ihre Hashwert-Berechnung nochmals überprüfen. Eventuell könnten Probleme mit Umlauten vorliegen. Nicht übereinstimmende Hashwerte bedeuten nicht, dass gar keine Zahlung stattgefunden hat. Bitte vergeben für diesen Fall einen Status wie z.B. 'zu überprüfen' und vergleichen Sie, ob der von uns übergebene Betrag und Verwendungszweck mit Ihren gespeicherten Parametern übereinstimmen.

### **Eingabezeichenkette für normale http und http-Response Benachrichtigung:**

```
transaction|user_id|project_id|sender_holder|sender_account_number|sender_bank_code|
sender_bank_name|sender_bank_bic|sender_iban|sender_country_id|recipient_holder|
recipient_account_number|recipient_bank_code|recipient_bank_name|recipient_bank_bic|
recipient_iban|recipient_country_id|international_transaction|amount|currency_id|
```

```
reason_1|reason_2|security_criteria|user_variable_0|user_variable_1|user_variable_2|
user_variable_3|user_variable_4|user_variable_5|created|notification_password
```

### Eingabezeichenkette für http-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus, siehe Benachrichtigungen (nur möglich mit einem Konto bei der Sofort Bank):

```
transaction|user_id|project_id|sender_holder|sender_account_number|sender_bank_code|
sender_bank_name|sender_bank_bic|sender_iban|sender_country_id|recipient_holder|
recipient_account_number|recipient_bank_code|recipient_bank_name|recipient_bank_bic|
recipient_iban|recipient_country_id|international_transaction|amount|currency_id|
reason_1|reason_2|security_criteria|user_variable_0|user_variable_1|user_variable_2|
user_variable_3|user_variable_4|user_variable_5|created|status|status_modified|
notification_password
```

Im nächsten Schritt wird ein Hash über diese Eingabezeichenkette gebildet. Die meisten Programmiersprachen stellen dafür entsprechende Funktionen zur Verfügung.

Im Anhang unter HTTP-Benachrichtigung finden Sie den Beispiel-Code zur Berechnung des Hash für die Benachrichtigung in PHP und Java.

#### **ACHTUNG!**

- Die Hash-Berechnung für die Benachrichtigung unterscheidet sich deutlich von der Input-Prüfung beim Aufruf unseres Zahlformulars.
- Bei der Input-Prüfung wird ein Hashwert aus weniger Parametern mit dem Projekt-Passwort gebildet, da zu diesem Zeitpunkt auch weniger Informationen über den Zahlungsvorgang bekannt sind.
- Bei der Hash-Berechnung für die Benachrichtigung hingegen sind alle Informationen über die Zahlung bekannt und werden somit auch in die Berechnung des Hashwertes in Verbindung mit dem Benachrichtigungspasswort einbezogen. Zudem übergeben wir Ihnen alle zur Hash-Berechnung notwendigen Parameter automatisch und der Vergleich der Hashwerte erfolgt in Ihrem Skript.
- Achten Sie bei der Hashwert-Berechnung auf die Reihenfolge der Parameter.
- Achten Sie zudem darauf, dass Sie auch leere Parameter in die Berechnung einbeziehen.
- Die verwendete Zeichencodierung ist UTF-8.

## **Bankverbindungen**

Wenn Ihre Firma über mehrere Bankkonten verfügt, können Sie selbst bestimmen, bei welcher Absenderbank auf welches Empfängerkonto überwiesen werden soll. Der Vorteil hierbei ist u.a., dass i.d.R. durch einen bankinternen Transfer (z.B. Deutsche Bank zu Deutsche Bank) das Geld schneller auf Ihrem Konto gut-

geschrieben wird. Dazu gehen Sie bitte in „Meine Projekte -> Projekt auswählen -> Erweiterte Einstellungen -> Bankverbindungen“ und klicken auf „Neue Bankverbindung anlegen“.

Hier hinterlegen Sie Ihre neue Bankverbindung. Gehen Sie danach in den Bereich „Zuordnung“, wo Sie nun den Absender bestimmen können, der auf das zuvor eingetragene Konto überweist. Hierbei gibt es die Möglichkeit entweder eine Bankgruppe (z.B. Raiffeisen Banken) oder direkt eine Bankleitzahl zu definieren. Bei der Eingabe mehrerer Bankleitzahlen achten Sie bitte darauf, dass diese per Komma zu trennen sind. Auch eine Zuordnung von Bankverbindungen zu Ländern ist möglich.

Bitte beachten Sie, dass Sie für jede unterstützte Währung (EUR, CHF, GBP) ein Bankkonto in der jeweiligen Währung benötigen, um Zahlungen empfangen zu können.

## **Sperrlisten**

Hier haben Sie die Möglichkeit, Länder, Bankgruppen, Banken oder auch direkt Konten von der Nutzung Ihrer integrierten sofortüberweisung auszuschließen.

Bitte wählen Sie unter „Erweiterte Einstellungen -> Sperrlisten“ den entsprechenden Tab (Länder, Bankgruppen, Banken oder Konten) im Kundenmenü aus, um anzugeben, wen Sie sperren möchten und füllen Sie daraufhin die Detailinformationen aus.

Die entsprechende Einstellung ist immer projektbezogen. Wenn Sie mehrere Projekte über eine Kundennummer verwalten, so können Sie die Sperrung auch projektübergreifend (global) für alle Ihre Projekte setzen. Gehen Sie dazu bitte im linken Menü auf „Projekte -> Sperrlisten“ und verfahren Sie gemäß der obigen Anleitung.

## **Master-Passwort**

Durch das Setzen eines Master-Passworts können Sie Ihre Projekteinstellungen schützen. Nur wer im Besitz des Master-Passworts ist, kann die Einstellungen im Projekt verändern. Dies ist vor allem nützlich, wenn ein Kollege z.B. nur die Zahlungen überprüfen sollte.

## **Einstellungen im Shop-System**

Nachdem im vorherigen Teil alle möglichen Einstellungen bei sofortüberweisung erklärt wurden, wird nun ein Blick auf Ihr Shop-System geworfen.

## **Aufruf der Schnittstelle**

Um eine Sofortüberweisung zu starten, fügen Sie auf Ihrer Seite ein HTML-Formular ein. Dieses Formular ruft beim Abschieken das Zahlungsformular von sofortüberweisung auf. Beim Aufruf des Formulars können Sie neben einigen Pflichtfeldern auch einige optionale Parameter an uns übergeben.

Der Formular-Aufruf erfolgt an folgende URL:

- <https://www.sofortueberweisung.de/payment/start>

oder alternativ:

- <https://www.sofortueberweisung.at/payment/start> (Österreich)
- <https://www.sofortueberweisung.ch/payment/start> (Schweiz)

Pflicht-Parameter sind:

- Kundennummer (Parameter: user\_id)
- Projektnummer (Parameter: project\_id)
- Hashwert (Parameter: hash; falls Input-Prüfung aktiviert)

Beim Aufruf haben Sie außerdem noch die Möglichkeit, die Sprache des Zahlformulars mittels des Parameters **language\_id** und das Absenderland durch den Parameter **sender\_country\_id** zu bestimmen. Auch wenn Sie den Parameter nicht übergeben, wird in den meisten Fällen die richtige Sprache/das richtige Land angezeigt. Folgende Tabelle verdeutlicht die Reihenfolge bei der Auswertung:

Land	Sprache
1. Parameter sender_country_id	1. Parameter language_id
2. IP-Zuordnungstabelle	2. Browsersprache
3. Standard: DE	3. IP-Zuordnungstabelle
	4. Standard: DE

Eine Liste der verfügbaren Parameter für den Aufruf finden Sie im Anhang unter Schnittstellenaufruf.

## Daten im Backend

Falls Sie in Ihrem Shop-System eine Admin-Oberfläche für die Zahlungsarten verwenden, können Sie dort entsprechende Input-Felder für folgenden Daten hinterlegen: Kundennummer, Projektnummer, Projekt-Passwort und Benachrichtigungspasswort.

# KAPITEL ANHANG

## Schnittstellenbeschreibung

### Schnittstellenaufruf

#### Parameter

Parameter	Bedeutung	Typ (Länge)	Erklärung
user_id	Kundennummer	Integer	Ihre Kundennummer bei sofortüberweisung
project_id	Projektnummer	Integer	Ihre Projektnummer bei sofortüberweisung
amount	Betrag	Double (8,2)	Der zu überweisende Betrag (Minimum: 0.10 EURO, wichtig für Testbestellungen). Bitte keine Trennzeichen bei Tausender-Beträgen, z.B. 1010,50 Euro
reason_1	Verwendungszweck 1	String (27)	Der Verwendungszweck in Zeile 1 (max. 27 Zeichen, bei einigen Banken 18 Zeichen -> Wert wird abgeschnitten z.B. Santander Bank in UK). Dieser sollte bei jeder Bestellung unterschiedliche Zuordnungsmerkmale aufweisen (z.B. Bestellnummer, Datum der Bestellung) und ist damit eindeutig.  Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende der Tabelle.
reason_2	Verwendungszweck 2	String (27)	Der Verwendungszweck Zeile 2 (für weitere Zuordnungen zur Bestellung; max. 27 Zeichen, bei einigen Banken 18 Zeichen -> Wert wird abgeschnitten z.B. Santander Bank in UK)  Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende der Tabelle.
user_variable_0	Kundenvariable 0	String (255)	Zu Ihrer freien Verwendung (z.B. Session-ID)
user_variable_1	Kundenvariable 1	String (255)	Zu Ihrer freien Verwendung
user_variable_2	Kundenvariable 2	String (255)	Zu Ihrer freien Verwendung

Parameter	Bedeutung	Typ (Länge)	Erklärung
user_variable_3	Kundenvariable 3	String (255)	Zu Ihrer freien Verwendung
user_variable_4	Kundenvariable 4	String (255)	Zu Ihrer freien Verwendung
user_variable_5	Kundenvariable 5	String (255)	Zu Ihrer freien Verwendung
sender_bank_code	BLZ des Kunden	String (30)	Absender-Bankleitzahl
sender_account_number	Kontonummer des Kunden	String (30)	Absender-Kontonummer
sender_holder	Kontoinhaber des Kunden	String (27)	Absender-Kontoinhaber
sender_country_id	Kontoinhaber Länderkürzel	String (2)	Absender-Land (zweistellig, z.B. DE, CH, AT, NL, FR, BE, PL, SE, DK, NO, ES, IT, GB)
hash	Hashwert	String (>=32)	Input-Prüfung
currency_id	Transaktionswährung	String (3)	Werte sind EUR, CHF, PLN und GBP* (* Voraussetzung: englisches, schweizer, polnisches Konto)
language_id	Sprache des Zahlformulars	String (2)	Legen Sie mit diesem Parameter die Sprache des Zahlformulars fest, Werte, z.B. DE, EN, NL, FR (weitere Sprachen werden mit der Europaexpansion folgen)*
timeout	Timeout des Zahlformulars in Sekunden	Integer	Übergabe des Wertes in Sekunden; Werte unter 120 werden auf 120 Sekunden gesetzt (= 2 Minuten)
interface_version	Version der Schnittstelle	String (20)	Schnittstellename, Shopsystemname und Versionsnummer der Schnittstelle in abgekürzter Form (z.B. pn_xtc_v4.0); Parameter ist nur für Shopsystemhersteller relevant; bitte halten Sie sich an das Beispiel

**Tabelle 1: Parameter beim Schnittstellenaufruf**

Die Inhalte in den Parametern Kundenvariable 0-5 nehmen wir beim Aufruf unserer Schnittstelle entgegen und geben Sie am Ende des Zahlungsprozesses in der Benachrichtigung oder im Abbruch-, bzw. Erfolgslink an Sie zurück.

**ACHTUNG!**

In den Parametern reason\_1 und reason\_2 sind nur folgende Zeichen erlaubt: '0-9', 'a-z', 'A-Z', ' ', '+', ',', '-', '.', Umlaute werden ersetzt, also z.B. ä -> 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\_1 und reason\_2 zurückgegeben werden. Bitte beachten Sie dies bei Ihrer Hashwert-Berechnung.

## Beispiele

### Schnittstellenaufruf ohne Hashwert

```
<form method="post" action="https://www.sofortueberweisung.de/payment/start">
  <input type="hidden" name="user_id" value="Ihre Kundennummer" />
  <input type="hidden" name="project_id" value="Ihre Projektnummer" />
  <input type="hidden" name="amount" value="Rechnungsbetrag" />
  <input type="submit" value="Mit sofortüberweisung bezahlen" />
</form>
```

### Schnittstellenaufruf mit Hashwert und user\_variable

```
<form method="post" action="https://www.sofortueberweisung.de/payment/start">
  <input type="hidden" name="user_id" value="12345" />
  <input type="hidden" name="project_id" value="654321" />
  <input type="hidden" name="amount" value="30.00" />
  <input type="hidden" name="user_variable_1" value="Ihr Wert" />
  <input type="hidden" name="hash" value="Ihr berechneter Hashwert" />
  <input type="submit" value="Mit sofortüberweisung bezahlen" />
</form>
```

### Schnittstellenaufruf als Link (URL)

```
https://www.sofortueberweisung.de/payment/start?
user_id=12345&project_id=54321&amount=30.00&currency_id=EUR&reason_1=Verwendung&hash=1
de28d406b69f3454941e934302cbe99
```

## Hash-Berechnung

### Berechnung des Hashwertes in PHP beim Aufruf der Schnittstelle

```
<?php
$data = array(
    '12345',      // user_id
    '54321',      // project_id
    '',           // sender_holder
    '',           // sender_account_number
    '',           // sender_bank_code
    '',           // sender_country_id
    '30.00',      // amount
    'EUR',        // currency_id, Pflichtparameter bei Hash-Berechnung
    'Verwendung', // reason_1
    '',           // reason_2
    '',           // user_variable_0
    '',           // user_variable_1
    '',           // user_variable_2
    '',           // user_variable_3
    '',           // user_variable_4
    '',           // user_variable_5
);
```

```

        'geheim'      // project_password
    );

$data_implode = implode('|', $data);
$hash = sha1($data_implode);

echo $hash;
?>

```

### Berechnung des Hashwertes in Java beim Aufruf der Schnittstelle

```

import java.security.MessageDigest;

public class HashCalculation {

    public String user_id = "";
    public String project_id = "";
    public String sender_holder = "";
    public String sender_account_number = "";
    public String sender_bank_code = "";
    public String sender_country_id = "";
    public String amount = "";
    public String currency_id = "";
    public String reason_1 = "";
    public String reason_2 = "";
    public String user_variable_0 = "";
    public String user_variable_1 = "";
    public String user_variable_2 = "";
    public String user_variable_3 = "";
    public String user_variable_4 = "";
    public String user_variable_5 = "";
    public String project_password = "";

    public String hash() {
        String result = "";
        String input = this.user_id      + "|" +
            this.project_id              + "|" +
            this.sender_holder            + "|" +
            this.sender_account_number    + "|" +
            this.sender_bank_code         + "|" +
            this.sender_country_id        + "|" +
            this.amount                   + "|" +
            this.currency_id              + "|" +
            this.reason_1                 + "|" +
            this.reason_2                 + "|" +
            this.user_variable_0          + "|" +
            this.user_variable_1          + "|" +
            this.user_variable_2          + "|" +
            this.user_variable_3          + "|" +
            this.user_variable_4          + "|" +
            this.user_variable_5          + "|" +
            this.project_password;

        StringBuffer result = new StringBuffer();

        try {
            MessageDigest messageDigest = MessageDigest.getInstance("MD5");
            byte[] md5 = messageDigest.digest(input.getBytes("UTF-8"));

            for(int i = 0; i < md5.length; i++) {
                result.append(
                    Integer.toHexString((0xF0 & md5[i]) >> 4);

```



```

        result.append(
            Integer.toHexString((0x0F & md5[i])));
    }
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }

    return result.toString();
}

public static void main(String[] args) {
    HashCalculation calculation = new HashCalculation();
    calculation.user_id = "12345";
    calculation.project_id = "54321";
    calculation.amount = "30.00";
    calculation.currency_id = "EUR";
    calculation.reason_1 = "Verwendung 1";
    calculation.project_password = "geheim";
    System.out.println(calculation.hash());
}
}

```

### Hashwert-Berechnung in C# / ASP.NET beim Aufruf der Schnittstelle

```

public string calculateHash()
{
    string p = userId.ToString() + "|" +
        projectId.ToString() + "|" +
        senderHolder + "|" +
        senderAccountNumber + "|" +
        senderBankCode + "|" +
        senderCountryId + "|" +
        amount.ToString() + "|" +
        currencyId + "|" +
        reason1 + "|" +
        reason2 + "|" +
        userVariable0 + "|" +
        userVariable1 + "|" +
        userVariable2 + "|" +
        userVariable3 + "|" +
        userVariable4 + "|" +
        userVariable5;

    return
        System.Web.Security.FormsAuthentication.HashPasswordForStoringInConfigFile(p, "sha1");
}

```

## Ersetzungsparameter Rückleitung

### ***Parameter***

Die folgenden Variablen können Sie an die URLs (Abbruch- und Erfolgs-URL) als Werte von Parametern anhängen. Diese werden dann durch unser System durch die echten Werte ersetzt.

**ACHTUNG!**

Bitte beachten Sie die Reihenfolge bei den USER\_VARIABLEN. Wenn Sie z.B. in -USER\_VARIABLE\_1- den Erfolgslink übergeben, welcher dann -USER\_VARIABLE\_0- als Ersetzungsparameter enthält, dann würde die Ersetzung nicht funktionieren.

Parameter	Bedeutung
-USER_VARIABLE_0-	Kundenvariable 0 - 5
-USER_VARIABLE_1-	
-USER_VARIABLE_2-	
-USER_VARIABLE_3-	
-USER_VARIABLE_4-	
-USER_VARIABLE_5-	
-USER_VARIABLE_0_URLENCODE-	Kundenvariablen 0 – 5 URL encodiert
-USER_VARIABLE_1_URLENCODE-	
-USER_VARIABLE_2_URLENCODE-	
-USER_VARIABLE_3_URLENCODE-	
-USER_VARIABLE_4_URLENCODE-	
-USER_VARIABLE_5_URLENCODE-	
-USER_VARIABLE_0_HASH_PASS-	Kundenvariable 0 – 5 codiert im gewählten Algorithmus; Berechnet sich wie folgt: „gewählter Algorithmus“ z.B. SHA1(KundenvariableProjekt-Passwort)
-USER_VARIABLE_1_HASH_PASS-	
-USER_VARIABLE_2_HASH_PASS-	
-USER_VARIABLE_3_HASH_PASS-	
-USER_VARIABLE_4_HASH_PASS-	
-USER_VARIABLE_5_HASH_PASS-	

Parameter	Bedeutung
-USER_ID-	Kundennummer bei sofortüberweisung
-PROJECT_ID-	Ihre Projektnummer
-TRANSACTION-	Transaktions-ID (wird bei jedem Formularaufruf generiert)
-SENDER_HOLDER-	Name des Überweisenden
-SENDER_ACCOUNT_NUMBER-	Kontonummer des Absenderkontos
-SENDER_ACCOUNT_NUMBER_XXX-	Kontonummer: Letzte 3 Stellen durch XXX ersetzt
-SENDER_BANK_CODE-	Bankleitzahl des Absenderkontos
-SENDER_BANK_NAME-	Bankname des Absenderkontos
-SENDER_BANK_BIC-	BIC des Absenderkontos
-SENDER_IBAN-	IBAN des Absenderkontos
-SENDER_COUNTRY_ID-	Länder-ID des Absenderkontos (z.B. DE, AT, CH, NL, BE)
-RECIPIENT_HOLDER-	Name des Empfängerkontos
-RECIPIENT_ACCOUNT_NUMBER-	Kontonummer des Empfängers
-RECIPIENT_ACCOUNT_NUMBER_XXX-	Kontonummer des Empfängers: Letzte 3 Stellen durch XXX ersetzt
-RECIPIENT_BANK_CODE-	Bankleitzahl des Empfängerkontos
-RECIPIENT_BANK_NAME-	Bankname des Empfängerkontos
-RECIPIENT_BANK_BIC-	BIC des Empfängerkontos
-RECIPIENT_IBAN-	IBAN des Empfängerkontos
-RECIPIENT_COUNTRY_ID-	Länder-ID des Empfängerkontos (z.B. DE, AT, CH, NL, BE)
-AMOUNT-	Rechnungsbetrag
-AMOUNT_INTEGER-	Rechnungsbetrag als Integer Wert (ganzzahlig)
-REASON_1-	Verwendungszweck Zeile 1
-REASON_2-	Verwendungszweck Zeile 2
-SECURITY_CRITERIA-	Sicherheitskriterium (immer 1)

Parameter	Bedeutung
-SECURITY_CRITERIA_TEXT-	Sicherheitskriterium (Textform)
-DATE-	Datum der Transaktion
-TIME-	Uhrzeit der Transaktion
-TIMESTAMP-	Timestamp der Transaktion
-SENDER_HOLDER_URLENCODE-	Name des Überweisenden, URL encodiert
-SENDER_BANK_NAME_URLENCODE-	Bankname des Überweisenden, URL encodiert
-RECIPIENT_HOLDER_URLENCODE-	Name des Empfängers, URL encodiert
-RECIPIENT_BANK_NAME_URLENCODE-	Bankname des Empfängers, URL encodiert
-REASON_1_URLENCODE-	Verwendungszweck (Zeile 1), URL encodiert
-REASON_2_URLENCODE-	Verwendungszweck (Zeile 2), URL encodiert

*Tabelle 2: Ersetzungsparameter Rückleitung*

## Beispiele

Erfolgslink mit dynamischer URL (USER\_VARIABLEEN müssen beim Aufruf übergeben werden)

```
http://-USER_VARIABLE_0-/index.php?meineSession=-USER_VARIABLE_1-&transID=-TRANSACTION-
```

Erfolgslink mit Abfrage des Parameters „USER\_VARIABLE\_1“ in PHP

```
Eingetragener Erfolgslink in Ihrem Projekt:
http://-USER_VARIABLE_0-/index.php?meineSession=-USER_VARIABLE_1-&transID=-TRANSACTION-
Parameterabfrage in Ihrem Skript:
<?php
    //in die Variable $variable wird der von uns zurückgegebene Wert geschrieben
    $variable = $_GET[,'meineSession'];
    ...echo $variable;
?>
```

## HTTP-Benachrichtigung

### Parameter

Parameter	Beschreibung	Datentyp
transaction	Transaktions-ID (eindeutig)	String (27 Zeichen)

Parameter	Beschreibung	Datentyp
user_id	Kundennummer	Integer
project_id	Projektnummer	Integer
sender_holder**	Absender-Kontoinhaber	String (255 Zeichen)
sender_account_number	Absender-Kontonummer	String (30 Zeichen)
sender_bank_code	Absender-Bankleitzahl	String (30 Zeichen)
sender_bank_name	Absender-Bankname	String (255 Zeichen)
sender_bank_bic	Absender-BIC	String (50 Zeichen)
sender_iban	Absender-IBAN	String (50 Zeichen)
sender_country_id	Absender-Land	String (2 Zeichen)
recipient_holder	Empfänger-Kontoinhaber	String (255 Zeichen)
recipient_account_number	Empfänger-Kontonummer	String (30 Zeichen)
recipient_bank_code	Empfänger-Bankleitzahl	String (30 Zeichen)
recipient_bank_name	Empfänger-Bankname	String (255 Zeichen)
recipient_bank_bic	Empfänger-BIC	String (50 Zeichen)
recipient_iban	Empfänger-IBAN	String (50 Zeichen)
recipient_country_id	Empfänger-Land	String (2 Zeichen)
international_transaction	Auslandsüberweisung	Integer (0 oder 1)
amount	Betrag	Double (8, 2)
currency_id	Währung	String (3 Zeichen [z.B. EUR])
reason_1	Verwendungszweck 1	String (255 Zeichen)
reason_2	Verwendungszweck 2	String (255 Zeichen)
security_criteria	Sicherheitskriterium erfüllt	Integer (immer 1)
user_variable_0	Kundenvariable 0	String (255 Zeichen)
user_variable_1	Kundenvariable 1	String (255 Zeichen)
user_variable_2	Kundenvariable 2	String (255 Zeichen)
user_variable_3	Kundenvariable 3	String (255 Zeichen)

Parameter	Beschreibung	Datentyp
user_variable_4	Kundenvariable 4	String (255 Zeichen)
user_variable_5	Kundenvariable 5	String (255 Zeichen)
created	Zeitpunkt der Überweisung	Datetime
status*	realer Zahlungsstatus (nur mit Sofort Bank Konto möglich)	String
status_modified*	Änderungszeitpunkt des Status	Datetime
hash	Prüfsumme (siehe nächstes Unterkapitel)	String (>=32 Zeichen)

**Tabelle 3: Parameter HTTP-Benachrichtigung (inkl. zusätzlicher Parameter für HTTP mit Zahlungsstatus)**

\* nur mit Konto bei der Sofort Bank möglich

\*\* Bei einigen Banken kann der Kontoinhaber nicht zurückgegeben werden, d.h. der Parameter sender\_holder ist leer.

## Beispiele

HTTP-Benachrichtigung – URL für den Aufruf (inkl. zusätzlicher Parameter)

```

Ihre Benachrichtigungs-URL:
https://www.mein-shop.de/payment_notification.php

Ihre Benachrichtigungs-URL mit zusätzlichen Parametern
https://www.meinshop.de/payment_notification.php?module=myshop25&action=payment

```

## Hash-Berechnung

Hashwert-Berechnung in PHP für Benachrichtigungen (ohne Zahlungsstatus)

```

<?php
$data = array(
    'transaction' => 'TRANSACTION',
    'user_id' => 'USER_ID',
    'project_id' => 'PROJECT_ID',
    'sender_holder' => 'SENDER HOLDER',
    'sender_account_number' => 'SENDER_ACCOUNT_NUMBER',
    'sender_bank_code' => 'SENDER_BANK_CODE',
    'sender_bank_name' => 'SENDER_BANK_NAME',
    'sender_bank_bic' => 'SENDER_BANK_BIC',
    'sender_iban' => 'SENDER_IBAN',
    'sender_country_id' => 'SENDER_COUNTRY_ID',
    'recipient_holder' => 'RECIPIENT HOLDER',
    'recipient_account_number' => 'RECIPIENT_ACCOUNT_NUMBER',
    'recipient_bank_code' => 'RECIPIENT_BANK_CODE',
    'recipient_bank_name' => 'RECIPIENT_BANK_NAME',
    'recipient_bank_bic' => 'RECIPIENT_BANK_BIC',

```

```

        'recipient_iban' => 'RECIPIENT_IBAN',
        'recipient_country_id' => 'RECIPIENT_COUNTRY_ID',
        'international_transaction' => 'INTERNATIONAL_TRANSACTION',
        'amount' => 'AMOUNT',
        'currency_id' => 'CURRENCY_ID',
        'reason_1' => 'REASON_1',
        'reason_2' => 'REASON_2',
        'security_criteria' => 'SECURITY_CRITERIA',
        'user_variable_0' => 'USER_VARIABLE_0',
        'user_variable_1' => 'USER_VARIABLE_1',
        'user_variable_2' => 'USER_VARIABLE_2',
        'user_variable_3' => 'USER_VARIABLE_3',
        'user_variable_4' => 'USER_VARIABLE_4',
        'user_variable_5' => 'USER_VARIABLE_5',
        'created' => 'CREATED',
        'notification_password' => 'NOTIFICATION_PASSWORD'
    );
    $data_implode = implode('|', $data);
    $hash = sha1($data_implode);
    echo $hash;
?>

```

Hashwert-Berechnung in PHP für Benachrichtigungen (mit Zahlungsstatus, Konto bei der Sofort Bank erforderlich)

```

<?php
$data = array(
    'transaction' => 'TRANSACTION',
    'user_id' => 'USER_ID',
    'project_id' => 'PROJECT_ID',
    'sender_holder' => 'SENDER_HOLDER',
    'sender_account_number' => 'SENDER_ACCOUNT_NUMBER',
    'sender_bank_code' => 'SENDER_BANK_CODE',
    'sender_bank_name' => 'SENDER_BANK_NAME',
    'sender_bank_bic' => 'SENDER_BANK_BIC',
    'sender_iban' => 'SENDER_IBAN',
    'sender_country_id' => 'SENDER_COUNTRY_ID',
    'recipient_holder' => 'RECIPIENT_HOLDER',
    'recipient_account_number' => 'RECIPIENT_ACCOUNT_NUMBER',
    'recipient_bank_code' => 'RECIPIENT_BANK_CODE',
    'recipient_bank_name' => 'RECIPIENT_BANK_NAME',
    'recipient_bank_bic' => 'RECIPIENT_BANK_BIC',
    'recipient_iban' => 'RECIPIENT_IBAN',
    'recipient_country_id' => 'RECIPIENT_COUNTRY_ID',
    'international_transaction' => 'INTERNATIONAL_TRANSACTION',
    'amount' => 'AMOUNT',
    'currency_id' => 'CURRENCY_ID',
    'reason_1' => 'REASON_1',
    'reason_2' => 'REASON_2',
    'security_criteria' => 'SECURITY_CRITERIA',
    'user_variable_0' => 'USER_VARIABLE_0',
    'user_variable_1' => 'USER_VARIABLE_1',
    'user_variable_2' => 'USER_VARIABLE_2',
    'user_variable_3' => 'USER_VARIABLE_3',
    'user_variable_4' => 'USER_VARIABLE_4',
    'user_variable_5' => 'USER_VARIABLE_5',
    'created' => 'CREATED',
    'status' => 'STATUS',
    'status_modified' => 'STATUS_MODIFIED',
    'notification_password' => 'NOTIFICATION_PASSWORD'
);
$data_implode = implode('|', $data);
$hash = sha1($data_implode);

```

```
echo $hash;
?>
```

### Hashwert-Berechnung in Java für Benachrichtigungen (ohne Zahlungsstatus)

```
import java.security.MessageDigest;

public class HashCalculation {
    public String transaction = "";
    public String user_id = "";
    public String project_id = "";
    public String sender_holder = "";
    public String sender_account_number = "";
    public String sender_bank_code = "";
    public String sender_bank_name = "";
    public String sender_bank_bic = "";
    public String sender_iban = "";
    public String sender_country_id = "";
    public String recipient_holder = "";
    public String recipient_account_number = "";
    public String recipient_bank_code = "";
    public String recipient_bank_name = "";
    public String recipient_bank_bic = "";
    public String recipient_iban = "";
    public String recipient_country_id = "";
    public String international_transaction = "";
    public String amount = "";
    public String currency_id = "";
    public String reason_1 = "";
    public String reason_2 = "";
    public String security_criteria = "";
    public String user_variable_0 = "";
    public String user_variable_1 = "";
    public String user_variable_2 = "";
    public String user_variable_3 = "";
    public String user_variable_4 = "";
    public String user_variable_5 = "";
    public String created = "";
    public String notification_password = "";

    public String hash() {
        String result = "";
        String input = this.transaction + "|" +
            this.user_id + "|" +
            this.project_id + "|" +
            this.sender_holder + "|" +
            this.sender_account_number + "|" +
            this.sender_bank_code + "|" +
            this.sender_bank_name + "|" +
            this.sender_bank_bic + "|" +
            this.sender_iban + "|" +
            this.sender_country_id + "|" +
            this.recipient_holder + "|" +
            this.recipient_account_number + "|" +
            this.recipient_bank_code + "|" +
            this.recipient_bank_name + "|" +
            this.recipient_bank_bic + "|" +
            this.recipient_iban + "|" +
            this.recipient_country_id + "|" +
            this.international_transaction + "|" +
            this.amount + "|" +
            this.currency_id + "|" +
            this.reason_1 + "|" +
```



```

        this.reason_2 + "|" +
        this.security_criteria + "|" +
        this.user_variable_0 + "|" +
        this.user_variable_1 + "|" +
        this.user_variable_2 + "|" +
        this.user_variable_3 + "|" +
        this.user_variable_4 + "|" +
        this.user_variable_5 + "|" +
        this.created + "|" +
        this.notification_password;

        StringBuffer result = new StringBuffer();

        try {
            MessageDigest messageDigest = MessageDigest.getInstance("MD5");
            byte[] md5 = messageDigest.digest(input.getBytes("UTF-8"));

            for(int i = 0; i < md5.length; i++) {
                result.append(
                    Integer.toHexString((0xF0 & md5[i]) >> 4);
                result.append(
                    Integer.toHexString((0x0F & md5[i])));
            }
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }

        return result.toString();
    }
}

```

## Schnellregistrierung

### Parameter

Auf den folgenden Seiten finden Sie die Übersicht über die möglichen Übergabeparameter. Es ist jeweils angegeben, von welchem Typ der Inhalt des Parameters sein muss:

- **Int:** Eine Ganzzahl (Integer) im angegebenen Bereich.

Beispiel: Int, 1-3: Eine ganze Zahl von 1 bis 3.

- **String:** Eine Zeichenkette in der angegebenen Länge.

Beispiel: String, 1-30: Eine Zeichenkette mit einer Länge von 1 bis 30 Zeichen.

Beispiel: String, 2: Eine Zeichenkette mit genau 2 Zeichen.

- **Bool:** Ein Wahrheitswert (0 oder 1 für nein bzw. ja).

### Kundendaten

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
user_salutation	Ja	Int, 1-3	Anrede, siehe unten

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
user_name1	Ja	String, 1-30	Namensfeld 1
user_name2	Nein	String, 0-30	Namensfeld 2
user_contact	Nein	String, 0-30	Ansprechpartner
user_street	Ja	String, 1-30	Straße
user_street_additive	Nein	String, 0-30	Straßenzusatz
user_zipcode	Ja	String, 1-20	Postleitzahl
user_city	Ja	String, 1-30	Ort
user_country_id	Ja	String, 2	Länderkürzel, siehe unten
user_language_id	Nein	String, 2	Sprachkürzel, siehe unten, Standard: DE
user_legal_form_id	Ja	Int, 1-25	Rechtsform, siehe unten
user_email	Ja	String, 1-255	E-Mail-Adresse
user_invoice_email	Nein	String, 0-255	Rechnungs-E-Mail
user_phone	Ja	String, 1-30	Telefonnummer
user_fax	Nein	String, 0-30	Faxnummer
user_mobile	Nein	String, 0-30	Handynummer
user_homepage	Nein	String, 0-255	Webseite
user_vat_number	Nein	String, 0-20	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
user_tax_number	Nein	String, 0-20	Steuernummer
user_shop_system_id	Ja	Int, 3 - unbegrenzt	Shop-System, siehe unten (bitte bei uns erfragen)

*Tabelle 4: Parameter Schnellregistrierung - Kundendaten*

**Rechnungsadresse (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
usersinvoiceaddress_salutation	Ja	Int, 1-3	Anrede, siehe unten
usersinvoiceaddress_name1	Ja	String, 1-30	Namensfeld 1
usersinvoiceaddress_name2	Nein	String, 0-30	Namensfeld 2
usersinvoiceaddress_contact	Nein	String, 0-30	Ansprechpartner
usersinvoiceaddress_street	Ja	String, 1-30	Straße
usersinvoiceaddress_street_additive	Nein	String, 0-30	Straßenzusatz
usersinvoiceaddress_zipcode	Ja	String, 1-20	Postleitzahl
usersinvoiceaddress_city	Ja	String, 1-30	Ort
usersinvoiceaddress_country_id	Ja	String, 2	Länderkürzel, siehe unten
usersinvoiceaddress_legal_form_id	Ja	Int, 1-25	Rechtsform, siehe unten

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
usersinvoiceaddress_invoice_email	Nein	String, 0-255	Rechnungs-E-Mail

*Tabelle 5: Parameter Schnellregistrierung - Rechnungsadresse*

#### **Ansprechpartner (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
userscontact_salutation	Ja	Int, 2-3	Anrede, siehe unten
userscontact_name1	Ja	String, 1-30	Namensfeld 1
userscontact_name2	Nein	String, 0-30	Namensfeld 2
userscontact_email	Ja	String, 1-255	E-Mail-Adresse
userscontact_phone	Ja	String, 1-30	Telefonnummer
userscontact_fax	Nein	String, 0-30	Faxnummer
userscontact_mobile	Nein	String, 0-30	Handynummer

*Tabelle 6: Parameter Schnellregistrierung - Ansprechpartner*

#### **Bankverbindung für Lastschriftverfahren**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
usersdirectdebitbankaccount_holder	Ja	String, 1-27	Kontoinhaber
usersdirectdebitbankaccount_account_number	Ja	String, 1-30	Kontonummer
usersdirectdebitbankaccount_bank_code	Ja	String, 1-30	Bankleitzahl
usersdirectdebitbankaccount_bank_bic	Ja	String, 0-50	BIC
usersdirectdebitbankaccount_iban	Ja	String, 0-50	IBAN
usersdirectdebitbankaccount_country_id	Ja	String, 2	Länderkürzel, siehe unten

*Tabelle 7: Parameter Schnellregistrierung - Bankverbindung Lastschrift*

#### **Projektdaten**

(benötigte, nicht übergebene Parameter werden mit den Kundendaten ergänzt)

#### **ACHTUNG!**

Die Branche für das Projekt wird während des Erstellungsprozesses des Projekts abgefragt.

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
project_name	Nein	String, 0-50	Projektname, Standard: Mein Online-Shop
project_salutation	Ja	Int, 1-3	Anrede, siehe unten

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
project_name1	Ja	String, 1-30	Namensfeld 1
project_name2	Nein	String, 0-30	Namensfeld 2
project_street	Ja	String, 1-30	Straße
project_street_additive	Nein	String, 0-30	Straßenzusatz
project_zipcode	Ja	String, 1-20	Postleitzahl
project_city	Ja	String, 1-30	Ort
project_country_id	Ja	String, 2	Länderkürzel, siehe unten
project_homepage	Nein	String, 0-255	Webseite
project_shop_system_id	Ja	Int, 3 - unbegrenzt	Shop-System, siehe unten (bitte bei uns erfragen)
project_skip_first_wizard	Nein	Bool, 0 oder 1	Sollten Sie diesen Parameter mit übergeben, so fallen die Absenderkontodaten weg und der Kunde muss sich lediglich in seinem Online-Banking-Account verifizieren und die Transaktion bestätigen.
project_hash_algorithm	Ja	String, 3-6	Wert entweder „sha1“, „sha256“ oder „sha512“
project_notification_password	Ja	String, 0-60	Benachrichtigungspasswort für die http (response) Benachrichtigung; bitte NICHT das gleiche Passwort wie bei projectssetting_project_password verwenden

*Tabelle 8: Parameter Schnellregistrierung - Projektdaten*

#### **Projekt-Einstellungen (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectspaymentsetting_currency_id	Nein	String, 3	Währungskürzel (EUR, GBP oder CHF), Standard: EUR
projectspaymentsetting_interface_success_link	Nein	String	Erfolgslink
projectspaymentsetting_interface_success_link_redirect	Nein	Bool	Automatische Weiterleitung bei Erfolg
projectspaymentsetting_interface_success_info	Nein	String	HTML-Info-Text
projectspaymentsetting_interface_cancel	Nein	String	Abbruchlink

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
_link			
projectssetting_interface_input_hash_check_enabled	Ja	Bool	Input-Prüfung aktivieren
projectssetting_project_password	Ja	String, 0-60	Projekt-Passwort für Input-Prüfung
projectssetting_locked_amount	Nein	Bool	Betrag schreibgeschützt
projectssetting_locked_reason_1	Nein	Bool	Verwendungszweck 1 schreibgeschützt
projectssetting_locked_reason_2 (wird nicht mehr benötigt)	Nein	Bool	Verwendungszweck 2 schreibgeschützt
projectssetting_locked_sender_account_number	Nein	Bool	Absender-Kontonummer schreibgeschützt
projectssetting_locked_sender_bank_code	Nein	Bool	Absender-Bankleitzahl schreibgeschützt
projectssetting_interface_timeout	Nein	Int, 0 - beliebig	Timeout in Sekunden, nachdem der Bezahlvorgang abgebrochen wird.
projectssetting_interface_timeout_link	Nein	String	Timeout Link
projectssetting_interface_timeout_link_direct	Nein	Bool	Automatische Weiterleitung beim Timeout Link aktivieren

*Tabelle 9: Parameter Schnellregistrierung - Projekt-Einstellungen*

### Projekt-Bankverbindung

(falls nicht angegeben, wird die o.g. Bankverbindung verwendet)

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectsbankaccount_holder	Ja	String, 1-27	Kontoinhaber
projectsbankaccount_account_number	Ja	String, 1-30	Kontonummer
projectsbankaccount_bank_code	Ja	String, 1-30	Bankleitzahl
projectsbankaccount_bank_bic	Ja	String, 0-50	BIC
projectsbankaccount_iban	Ja	String, 0-50	IBAN
projectsbankaccount_country_id	Ja	String, 2	Länderkürzel, siehe unten

*Tabelle 10: Parameter Schnellregistrierung - Projekt-Bankverbindung*

### E-Mail-Benachrichtigung (optional)

**ACHTUNG!**

Wenn Sie keine Email-Adresse angeben möchten, dann sollten Sie keinen der folgenden Parameter mit an uns übergeben. Generell empfehlen wir das Anlegen einer Email-Benachrichtigung.

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectsnotification_email_activated	Ja	Bool	Benachrichtigung aktiv
projectsnotification_email_email	Ja	String	Empfänger-Adresse
projectsnotification_email_language_id	Ja	String, 2	Sprachkürzel, siehe unten

*Tabelle 11: Parameter Schnellregistrierung - E-Mail-Benachrichtigung*

**E-Mail-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectsnotification_email_with_status_activated	Ja	Bool	Benachrichtigung aktiv
projectsnotification_email_with_status_email	Ja	String	Empfänger-Adresse
projectsnotification_email_with_status_language_id	Ja	String, 2	Sprachkürzel, siehe unten

*Tabelle 12: Parameter Schnellregistrierung - E-Mail-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus*

**HTTP-Benachrichtigung (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectsnotification_http_activated	Ja	Bool	Benachrichtigung aktiv
projectsnotification_http_url	Ja	String	Aufzurufende URL
projectsnotification_http_method	Ja	Int, 1-2	Methode: 1 für POST, 2 für GET

*Tabelle 13: Parameter Schnellregistrierung - HTTP-Benachrichtigung*

**HTTP-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectsnotification_http_with_status_activated	Ja	Bool	Benachrichtigung aktiv
projectsnotification_http_with_status_url	Ja	String	Aufzurufende URL
projectsnotification_http_with_status_method	Ja	Int, 1-2	Methode: 1 für POST, 2 für GET

*Tabelle 14: Parameter Schnellregistrierung - HTTP-Benachrichtigung mit Zahlungsstatus*

**HTTP-Response-Benachrichtigung (optional)**

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
projectsnotification_httpresponse_activated	Ja	Bool	Benachrichtigung aktiv
projectsnotification_httpresponse_url	Ja	String	Aufzurufende URL
projectsnotification_httpresponse_method	Ja	Int, 1-2	Methode: 1 für POST, 2 für GET
projectsnotification_httpresponse_text	Ja	String	Fehlertext

*Tabelle 15: Parameter Schnellregistrierung - HTTP-Response-Benachrichtigung*

#### Weitere Parameter (optional)

Parametername	Benötigt	Typ, Länge	Beschreibung
backlink	Nein	String	Link zurück zum Shop (siehe oben)
debug	Nein	Bool	Ausgabe aller Parameter in einer Tabelle, nur zum Testen empfohlen

*Tabelle 16: Parameter Schnellregistrierung - Weitere Parameter*

#### Werte für Listenfelder

Für einige Parameter sind nur bestimmte Werte zulässig, diese sind hier aufgelistet:

Anrede

(alle Felder, die auf salutation enden)

Wert	Bezeichnung
1	Firma
2	Herr
3	Frau

*Tabelle 17: Schnellregistrierung Listenfelder - Anrede*

Länder

(alle Felder, die auf country\_id enden)

Zweistellige Länderkürzel nach ISO 3166. Beispiele:

Wert	Bezeichnung
DE	Deutschland
GB	Großbritannien
IT	Italien
FR	Frankreich
...	...

*Tabelle 18: Schnellregistrierung Listenfelder - Länder*

## Sprachen

(alle Felder, die auf language\_id enden)

Wert	Bezeichnung
DE	Deutsch
EN	Englisch
IT	Italienisch
FR	Französisch

*Tabelle 19: Schnellregistrierung Listenfelder - Sprachen*

## Rechtsformen

(alle Felder, die auf legal\_form\_id enden)

Wert	Bezeichnung
1	Keine Rechtsform/Natürliche Person
2	Nicht aufgeführte Rechtsform
3	Selbständig
4	Aktiengesellschaft
5	Aktiengesellschaft & Co. KG
6	AG & Co. OHG
7	Genossenschaft
8	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
9	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Co. KG
10	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Co. KEG
11	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Co. OHG
12	Gesellschaft nach bürgerlichem Recht
13	Kommanditerwerbsgesellschaft
14	Kommanditgesellschaft
15	Offene Erwerbsgesellschaft
16	Offene Handelsgesellschaft
17	Registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung
18	Eingetragene Genossenschaft
19	Eingetragener Kaufmann
20	Eingetragener Verein
21	Limited
22	Public limited company



Wert	Bezeichnung
23	Société anonyme
24	Société à responsabilité limitée
25	Societas Europaea
26	Unternehmergeellschaft (beschränkt)

*Tabelle 20: Schnellregistrierung Listenfelder - Rechtsformen*

Shop-Systeme

(alle Felder, die auf shop\_system\_id enden)

Bitte erfragen Sie Ihre „shop\_system\_id“ bei uns.

## Beispiele

Aufruf der Schnellregistrierung

```
<form action="https://www.sofortueberweisung.de/payment/createNew/" method="post">
  <input type="hidden" name="user_salutation" value="1"/>
  <input type="hidden" name="user_name1" value="Name 1"/>
  <input type="hidden" name="user_name2" value="Name 2"/>
  <input type="hidden" name="user_contact" value="Ansprechpartner"/>
  <input type="hidden" name="user_legal_form_id" value="1"/>
  <input type="hidden" name="user_street" value="Straße"/>
  <input type="hidden" name="user_street_additive" value="Straßenzusatz"/>
  <input type="hidden" name="user_zipcode" value="12345"/>
  <input type="hidden" name="user_city" value="Ort"/>
  <input type="hidden" name="user_country_id" value="DE"/>
  <input type="hidden" name="user_email" value="e@mail.de"/>
  <input type="hidden" name="user_invoice_email" value="rechnungse@mail.de"/>
  <input type="hidden" name="user_phone" value="012345/123456"/>
  <input type="hidden" name="user_fax" value="012345/1234567"/>
  <input type="hidden" name="user_mobile" value="0171/568742"/>
  <input type="hidden" name="user_homepage" value="http://www.shop.de"/>
  <input type="hidden" name="user_vat_number" value="DE1234567890"/>
  <input type="hidden" name="user_tax_number" value="3216549870"/>
  <input type="hidden" name="user_shop_system_id" value="3"/>

  <input type="hidden" name="usersdirectdebitbankaccount_holder"
value="Kontoinhaber"/>
  <input type="hidden" name="usersdirectdebitbankaccount_account_number"
value="123456"/>
  <input type="hidden" name="usersdirectdebitbankaccount_bank_code"
value="88888888"/>
  <input type="hidden" name="usersdirectdebitbankaccount_bank_bic" value="BIC"/>
  <input type="hidden" name="usersdirectdebitbankaccount_iban" value="IBAN"/>
  <input type="hidden" name="usersdirectdebitbankaccount_country_id" value="DE"/>

  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_salutation" value="2"/>
  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_name1" value="Name 1"/>
  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_name2" value="Name 2"/>
  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_contact"
value="Ansprechpartner"/>
  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_street" value="Straße"/>
  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_street_additive"
value="Straßenzusatz"/>
  <input type="hidden" name="usersinvoiceaddress_zipcode" value="12345"/>
```

```























































```

```

        <input type="hidden" name="projectsnotification_http_url"
value="http://www.shop.de/notify.php"/>
        <input type="hidden" name="projectsnotification_http_method" value="1"/>

        <input type="hidden" name="projectsnotification_httpresponse_activated"
value="1"/>
        <input type="hidden" name="projectsnotification_httpresponse_url"
value="http://www.shop.de/notify.php"/>
        <input type="hidden" name="projectsnotification_httpresponse_method" value="1"/>
        <input type="hidden" name="projectsnotification_httpresponse_text"
value="Fehler!"/>

        <input type="hidden" name="backlink" value="http://www.shop.de"/>
        <input type="hidden" value="1" name="debug"/>

        <input type="submit" value="Abschicken"/>
</form>

```

### Passwortgenerierung bei der Schnellregistrierung in PHP

```

/**
 * @param int [optional] $length length of return value, default 24
 * @return string
 */
function createRandomValue($length=24) {
    $randomValue = '';
    $characters = '0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz';
    $charactersLength = strlen($characters)-1;

    //select some random characters from all characters
    for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
        $randomValue .= $characters[mt_rand(0, $charactersLength)];
    }

    return $randomValue;
}

```

## KAPITEL IMPRESSUM

Payment Network AG

Fussbergstr. 1

D-82131 Gauting

Tel.: +49 (0)89 20 20 889 – 400

Fax: +49 (0)89 / 20 20 889 - 499

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

Vorstand: Christoph Klein (Vorsitz), Dr. Jens Lütcke, Georg Schardt

Aufsichtsrat: Dr. Michael Riemenschneider (Vorsitz)

Eingetragen beim Amtsgericht München: HRB 161963