



Shopping Cart Interface 2.00

Dokumentation

Inhalt

Einführung.....	3
Anforderungen.....	3
Terminologie	3
Grundsätzliche Informationen über die SCI.....	3
Wie arbeitet die SCI	4
Testsystem	5
Voraussetzungen.....	5
Einfache Methode:.....	5
Voraussetzung.....	5
Erweiterte Methode:	5
Voraussetzung.....	5
Zahlungen akzeptieren und verarbeiten.....	6
SCI Übersicht	6
Sprachauswahl für die Zahlungsseite.....	6
Form für die Zahlungsanforderung	6
Tabelle aller möglichen HTML Form Felder	7
Beispiel für eine Zahlungsanforderung an die SCI:	8
Rückgabe HTML Form bei erfolgreicher Zahlung.....	9
Beispiel für die Rückgabe bei erfolgter Zahlung (return_ok).....	10
Rückgabe Form bei fehlgeschlagener Zahlung.....	11
Beispiel für die Rückgabe bei fehlgeschlagener Zahlung (return_cancel)	11
Benachrichtigung des Anbieterservers über erfolgreiche Zahlung (notify_url)	12
Beispiel der gesendeten Daten für erfolgreiche Zahlung:	13
Echtheit der erhalten Daten verifizieren	13
Einfaches Beispiel von HTML Seiten für den Zahlungsempfang.....	14
Erstellen der Zahlungsseite	14
Erstellen der „Zahlung erfolgreich“ Seite.....	15
Erstellen der „Zahlung fehlgeschlagen“ Seite	15
Überlegungen und Anregungen zur Sicherheit.....	16
Noch Fragen oder Vorschläge?	16

Einführung

Diese Dokumentation beschreibt die Anwendung und Funktionen des internetbasierten Shopping Cart Interface (SCI) für das S-PAY Zahlungssystem. Mit dem Programminterface erhalten Anbieter eine einfache Möglichkeit, Zahlungen direkt auf Ihr S-PAY Konto zu erhalten und diese direkt für die Weiterverarbeitung zu verifizieren.

Auch sind in dieser Beschreibung Beispielskripte in HTML und PHP enthalten, die Ihnen zeigen wie das SCI in Ihre Webanwendung eingebunden und die Rückmeldungen weiter verarbeitet werden können.

Anforderungen

Diese Beschreibung ist für Webseitenbetreiber und Entwickler gedacht, die S-PAY Zahlungen online akzeptieren und verarbeiten wollen. Entwickler sollten dazu Erfahrungen auf folgenden Gebieten haben:

- Erstellen von HTML Skripten
- Arbeiten mit HTML Forms
- Verarbeiten von Server Antworten
- HASH Verarbeitung z.B. in PHP

Terminologie

Bezeichnung	Definition
Anbieter	S-PAY Kontoinhaber, der Zahlungen über die SCI Schnittstelle erhalten will
Käufer	S-PAY Kontoinhaber, der an den Anbieter zahlen will. Der Käufer wird zur SCI Zahlungsseite weitergeleitet, wo er seine Zahlung ausführen kann.

Grundsätzliche Informationen über die SCI

Die SCI ist ein Teil des S-PAY Systems, das Anbietern erlaubt Zahlungen von Käufern auf ihrem S-PAY Konto zu erhalten. Dafür stellt S-PAY eine separate Zahlungsseite zur Verfügung, die es ermöglicht Zahlungen für Leistungen direkt auf das Anbieterkonto zu leiten. SCI und die Anbieterwebseite tauschen dafür Informationen via HTML Form aus, die dem Käufer die Zahlung und dem Anbieter die Verarbeitung des Zahlungsempfangs ermöglichen.

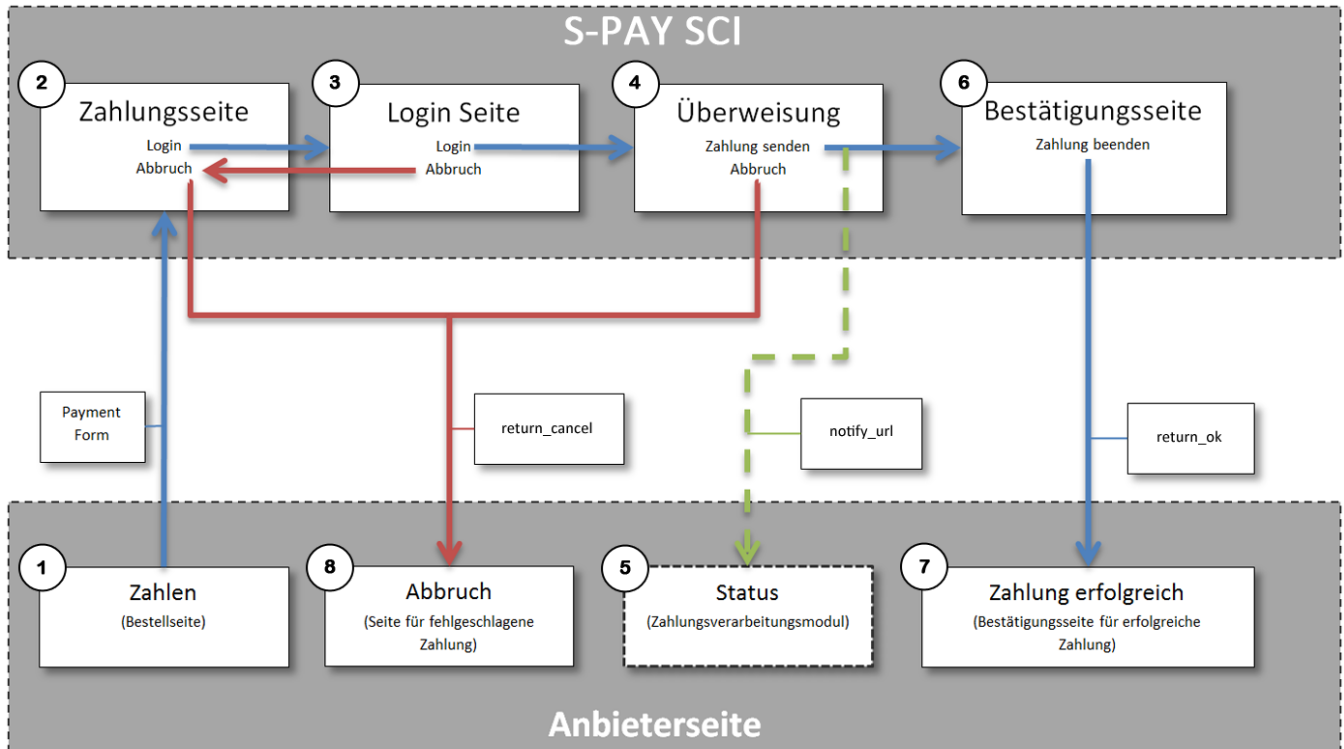
Die Anbieterseite muss dafür mindestens folgende HTML Seiten beinhalten:

Zahlungsseite	Seite, die den Käufer zu S-PAY schickt, um die Zahlung auszuführen und den Kauf abzuschließen
Seite bei erfolgreicher Zahlung	Seite, die den Käufer informiert, dass die Zahlung erfolgreich war
Seite für Zahlungsabbruch	Seite, die dem Käufer mitteilt, dass die Zahlung erfolglos war und ggf. alternative Zahlungsmittel anbietet

Wie arbeitet die SCI

Um Online Zahlungen zu erhalten, sollte der Anbieter den Käufer zur S-PAY Zahlungsseite leiten, um die Zahlung für erworbene Produkte oder Dienstleistungen auszuführen. Nach der erfolgreichen Zahlung wird der Käufer zur Anbieterseite zurückgeführt.

Der komplette Ablauf der Zahlungsabwicklung enthält folgende Schritte:



Der Käufer wählt auf der Seite des Anbieters Produkte oder Dienstleistungen aus, die er erwerben möchte. Der Anbieter zeigt dem Käufer den Gesamtbetrag an, der zu zahlen ist und der Käufer wählt als Zahlungsmethode S-PAY (\$, €, Aug oder BTC) aus. Der Käufer wird nun auf die S-PAY SCI Zahlungsseite weitergeleitet und der Anbieter sendet die für die Zahlung erforderlichen Parameter mittels HTML form (1).

Auf der Zahlungsseite kann der Kunde nun auswählen, ob er sich einloggt und zahlt oder ob er die Zahlung abbricht (2). Sollte er die Zahlung abrechnen, wird er zur Abbruchseite weitergeleitet (8).

Wenn der Kunde sich erfolgreich anmeldet (3), wird er zur Zahlungsseite weitergeleitet, wo er auswählen kann, welches seiner S-PAY Konten er zur Zahlung verwenden möchte. Wenn der Kunde hier die Zahlung abbricht, wird er zur Abbruchseite (8) weitergeleitet.

Wenn der Kunde die Zahlung erfolgreich legitimiert und abschließt (4), wird er zur Bestätigungsseite (7) weitergeleitet und S-PAY sendet gleichzeitig die Daten der Zahlung an den Server des Anbieters (5).

Testsystem

S-PAY stellt allen Kunden und Entwicklern unter der Adresse <https://paytest.s-pay.me> ein komplettes Testsystem für das Onlinebanking zur Verfügung, mit dem API und SCI ausgiebig getestet werden können.

Im Testsystem müssen Sie sich ein neues Kundenkonto anlegen, die Zugangsdaten aus dem Livesystem sind dort nicht gültig! Das Testkonto können Sie mit beliebigen Daten anlegen, einzig eine gültige E-Mail Adresse ist nötig um den Account freizuschalten. Wenn Sie die Sonderfunktionen für Exchanger im Testsystem freigeschaltet haben möchten, wenden Sie sich bitte an den Support!

Voraussetzungen

Um das S-PAY Shopping Cart System zu nutzen, gibt es zwei Möglichkeiten:

Einfache Methode:

Der Anbieter erstellt mit dem Payment-Button Generator einen einfachen HTML Form Code, den er überall auf seiner Webseite einfach einbinden kann. Wenn ein Kunde diesen Button nutzt, leistet er eine Zahlung an den Anbieter, ohne dass eine automatische Weiterverarbeitung erfolgt. Der Anbieter kann sich aber den Zahlungseingang z.B. via Mail senden lassen. Diese Methode eignet sich z.B. für Spenden.

Voraussetzung:

1. Der Anbieter hat bei S-PAY ein aktiviertes Kundenkonto und Zahlungskonten in den Währungen seiner Wahl angelegt und aktiviert.
2. Der Anbieter erzeugt im Online Banking unter Benutzerdaten -> SCI mit dem Button-Generator einen zu seinem Zahlungskonto passenden HTML Code
3. Der Anbieter bindet den erzeugten Code auf seiner Seite ein.

Erweiterte Methode:

Der Anbieter integriert die S-PAY SCI in seine Webseite und schickt die Daten automatisch via HTML Form an die SCI. Er richtet zusätzlich Seiten für die erfolgreiche oder abgebrochene Kundenzahlung ein und baut ein Modul um die erfolgreiche Zahlung auf seinem Server weiter zu verarbeiten.

Voraussetzung:

1. Der Anbieter hat bei S-PAY ein aktiviertes Kundenkonto und Zahlungskonten in den Währungen seiner Wahl angelegt und aktiviert.
2. Der Anbieter baut auf seiner Seite einen Zahlungsbutton ein, der den Kunden zur SCI leitet.
3. Wenn der Anbieter die erfolgte Zahlung automatisch verarbeiten will, muss er für seine Webseite ein Modul einrichten/programmieren, das die von der SCI zurückgelieferten Daten verarbeiten kann.
4. Für die Zahlungsverifizierung benötigen Anbieter das SCI Hash Passwort, das sie in der Kontenübersicht unter Details für das jeweilige Konto finden.
5. Der Anbieter richtet optional eine Seite ein um dem Kunden die erfolgreiche Zahlung anzuzeigen.
6. Der Anbieter richtet optional eine Seite ein, um dem Kunden eine fehlgeschlagene Zahlung anzuzeigen.

Zahlungen akzeptieren und verarbeiten

SCI Übersicht

Das Basisprinzip für die Interaktion zwischen Anbieter und SCI folgt folgenden Schritten:

1. Leiten des Käufers von der Anbieterseite zur SCI Zahlungsseite und übertragen der erforderlichen Daten für die Zahlung.
2. Empfangen und verarbeiten der Daten einer erfolgreichen Zahlung
3. Anzeigen der Abbruchseite, falls erforderlich
4. Anzeigen der Bestätigungsseite nach erfolgreicher Bezahlung

Um den Kunden zur S-PAY SCI Webseite zu leiten verwenden sie folgende URL:

Für das Livesystem: <https://www.s-pay.me/pay/payment/?lang=de>

Für das Testsystem: <https://paytest.s-pay.me/payment/?lang=de>

Sprachauswahl für die Zahlungsseite

Die Sprache, mit der die S-PAY Zahlungsseite angezeigt wird, kann über den URL Parameter lang= vorausgewählt werden. Momentan stehen als Sprachen Englisch (lang=en) und Deutsch (lang=de) zur Verfügung.

Sobald der Kunde sich auf der Zahlungsseite einloggt, wird ihm die Sprache, die er in seinem Kundenkonto unter Benutzerdaten voreingestellt hat, angezeigt.

Form für die Zahlungsanforderung

Das HTML Form für die Zahlungsanforderung wird von der Anbieterseite generiert und wird benutzt, um die erforderlichen Daten an die S-PAY SCI zu übermitteln. Das HTML Form besteht aus einer Anzahl versteckter Felder, die die Daten für die Zahlung enthalten, die von der SCI benötigt werden um die Überweisung auszuführen.

Tabelle aller möglichen HTML Form Felder

HTML form field	Format	Beschreibung	Beispiele
cmd	Text, 6 Zeichen	Fix vorgegebener Inhalt	paynow
account	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer des Anbieters für den Zahlungsempfang	E1234567890 XE1234567890 U1234567890 XU1234567890
ref	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer unter der Neukunden als Referrals angelegt werden	E1234567890 XE1234567890 U1234567890 XU1234567890
amount	Text, kein Tausendertrennzeichen, Dezimaltrennzeichen Punkt(.) Nachkommastellen: Euro und USD: 2 Gold: 3 BTC: 8	Betrag der überwiesen werden soll.	25.88 2.558 0.25582558
description	Text, max. 100 Zeichen	Grund für die Zahlung (gleichzeitig Verwendungszweck in der Kontoübersicht des Kunden)	e-Book – Bestellung Nr.: 1588
subject	Text, max. 100 Zeichen	Verwendungszweck wie er in der Kontoübersicht des Anbieters erscheinen soll	Bestellung 1588, anbieter.de
notify_url	Text	URL zu der die Daten der erfolgreichen Zahlung mittels POST geschickt werden	http://www.anbieter.de/process_payment.php
reference_id	Text, max. 100 Zeichen	Referenz ID des Anbieters, die in der S-PAY Datenbank zusätzlich gespeichert und beim Abruf von Umsätzen über die XML-API mit zurück gegeben wird	
return_ok	Text	URL zur „Zahlung erfolgreich“ Seite des Anbieters	http://www.anbieter.de/success.html
return_cancel	Text	URL zur „Zahlung abgebrochen“ Seite des Anbieters	http://www.anbieter.de/cancel.html
logo_url	Text	URL zum Logo des Anbieters, nur HTTPS, Dateitypen: jpg, jpeg, gif, png, Größe 200x70px	https://www.anbieter.de/img/anbieter_logo.png
optional_text	Text, max. 100 Zeichen	Text, der hinter S-PAY Payment angezeigt wird	an ANBIETER.DE
optional1 ... optional10	Text, max. 100 Zeichen	10 Felder zur freien Verwendung, die von der SCI nicht verarbeitet werden.	Bestell Nr. 1588 Max Mustermann Farbe: blau

Beispiel für eine Zahlungsanforderung an die SCI:

Für die folgenden Beispiele benutzen wir diese Daten:

Webseite des Anbieters:	www.anbieter.de
Kontonummer des Anbieters:	E0123456789
SCI – HASH des Kontos:	9efa35b034
Referral-ID des Anbieters:	E9876543210
URL zum Senden der Daten bei erfolgreicher Zahlung:	http://www.anbieter.de/process.php
URL für Zahlungsabbruchseite:	http://www.anbieter.de/cancel.html
URL für „Zahlung erfolgreich“ Seite:	http://www.anbieter.de/successful.html
URL zum Anbieter-Logo:	https://www.anbieter.de/img/logo.png
Anbieter Referenz:	BST25665899-225-555
Beschreibung:	e-Book 719 Sternenlauscher
Betrag:	7,99 Euro
Verwendungszweck:	anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719
Optionaler Text	an Anbieter.de
Optionale Daten 1	Order 199

<!--Fragment of HTML page with the payment request form-->

```
<form action="https://www.s-pay.me/pay/payment/?lang=de" method="post">
<input type="hidden" name="cmd" value="paynow" />
<input type="hidden" name="account" value="E0123456789" />
<input type="hidden" name="ref" value="E9876543210" />
<input type="hidden" name="amount" value="7.99" />
<input type="hidden" name="description" value="e-Book 719 Sternenlauscher" />
<input type="hidden" name="subject" value="anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719" />
<input type="hidden" name="reference_id" value="BST25665899-225-555" />
<input type="hidden" name="optional1" value="Order 199" />
<input type="hidden" name="notify_url" value=" http://www.anbieter.de/process.php" />
<input type="hidden" name="return_ok" value=" http://www.anbieter.de/successful.html" />
<input type="hidden" name="return_cancel" value=" http://www.anbieter.de/cancel.html" />
<input type="hidden" name="optional_text" value="an Anbieter.de " />
<input type="hidden" name="logo_url" value="https://www.anbieter.de/img/logo.png" />
</form>
```

....

Rückgabe HTML Form bei erfolgreicher Zahlung

Wenn eine **return_ok** URL angegeben wurde, wird nach erfolgreicher Zahlung ein POST Request an diese URL gesendet. Dieser enthält folgende Daten:

HTML form field	Format	Beschreibung	Daten aus obigen Beispiel
account	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer des Anbieters für den Zahlungsempfang	E0123456789
amount	Text, kein Tausendertrennzeichen, Dezimaltrennzeichen Punkt(.) Nachkommastellen: Euro und USD: 2 Gold: 3 BTC: 8	Betrag der überwiesen werden soll.	7.99
description	Text, max. 100 Zeichen	Grund für die Zahlung (gleichzeitig Verwendungszweck beim Kunden)	e-Book 719 Sternenlauscher
currency	Text, 3 Zeichen	Währung der Transaktion	EUR, USD, BTC, XAU
subject	Text, max. 100 Zeichen	Verwendungszweck wie er in der Kontoübersicht des Anbieters erscheint	anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719
reference_id	Text, max. 100 Zeichen	Referenz ID des Anbieters, die in der S-PAY Datenbank zusätzlich gespeichert und beim Abruf von Umsätzen über die XML-API mit zurück gegeben wird	BST25665899-225-555
transaction	Text	Transaktionsnummer der erfolgreichen Zahlung	26874266
sp_timestamp	Datum, in YYYY-DD- MMT HH:mm:ss Z Format	Datum der Ausführung	2015-28-05T11:12:23Z
paid_by	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer des Zahlenden	E2122232425
paid_fee	Text, kein Tausendertrennzeichen, Dezimaltrennzeichen Punkt(.) Nachkommastellen: Euro und USD: 2 Gold: 3 BTC: 8	Gebühr, die dem Anbieter für den Zahlungsempfang belastet wurde	0.38
optional1 – ... optional10	Text, max. 100 Zeichen	Felder zur freien Verwendung, die von der SCI nicht verarbeitet werden. Die Felder werden unverändert zurückgesendet	Order 199

Beispiel für die Rückgabe bei **erfolgter Zahlung (return_ok)**

Folgende Beispiel-Form wird von der S-PAY SCI an die **return_ok** URL gesendet, wenn die Zahlung **erfolgreich abgeschlossen** wurde.

```
<!--Payment successful HTML form-->

<form action="http:// www.anbieter.de/successful.html" method="post">
<input type="hidden" name="account" value="E0123456789" />
<input type="hidden" name="amount" value="7.99" />
<input type="hidden" name="description" value="e-Book 719 Sternenlauscher" />
<input type="hidden" name="currency" value="EUR" />
<input type="hidden" name="subject" value="anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719" />
<input type="hidden" name="reference_id" value="BST25665899-225-555" />
<input type="hidden" name="transaction" value="26874266" />
<input type="hidden" name="paid_by" value="E2122232425" />
<input type="hidden" name="paid_fee" value="0.38" />
<input type="hidden" name="optional1" value="Order 199" />
</form>

....
```

Rückgabe Form bei fehlgeschlagener Zahlung

Wenn eine `return_cancel` URL angegeben wurde, wird nach nicht erfolgter Zahlung ein POST Request an diese URL gesendet. Dieser enthält folgende Daten:

HTML form field	Format	Beschreibung	Daten aus obigen Beispiel
account	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer des Anbieters für den Zahlungsempfang	E0123456789
amount	Text, kein Tausendertrennzeichen, Dezimaltrennzeichen Punkt(.) Nachkommastellen: Euro und USD: 2 Gold: 3 BTC: 8	Betrag der überwiesen werden sollte	7.99
description	Text, max. 100 Zeichen	Grund für die Zahlung	e-Book 719 Sternenlauscher
currency	Text, 3 Zeichen	Währung der Transaktion	EUR, USD, BTC, XAU
optional1 - optional10	Text, max. 100 Zeichen	10 Felder zur freien Verwendung, die von der SCI nicht verarbeitet werden. Die Felder werden unverändert zurückgesendet	Order 199
error	Text	Fehlernummer	1 = Abbruch auf SCI Startseite 2 = Abbruch nach erfolgreichem Login

Beispiel für die Rückgabe bei fehlgeschlagener Zahlung (return_cancel)

Folgende Beispiel-Form wird von der S-PAY SCI an die `return_cancel` URL gesendet, wenn die Zahlung **nicht abgeschlossen** wurde.

```
<!--Payment failed HTML form-->
```

```
<form action="http://www.anbieter.de/cancel.html" method="post">
<input type="hidden" name="account" value="E0123456789" />
<input type="hidden" name="amount" value="7.99" />
<input type="hidden" name="description" value="e-Book 719 Sternenlauscher" />
<input type="hidden" name="currency" value="EUR" />
<input type="hidden" name="optional1" value="Order 199" />
<input type="hidden" name="error" value="1" />
</form>
```

....

Benachrichtigung des Anbieterservers über **erfolgreiche** Zahlung (notify_url)

Wenn eine notify_url angegeben wurde, wird nach erfolgreicher Zahlung ein POST Request an diese URL gesendet. Dieser enthält folgende Daten:

HTML form field	Format	Beschreibung	Daten aus obigen Beispiel
account	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer des Anbieters für den Zahlungsempfang	E0123456789
amount	Text, kein Tausendertrennzeichen, Dezimaltrennzeichen Punkt(.) Nachkommastellen: Euro und USD: 2 Gold: 3 BTC: 8	Betrag der überwiesen wurde	7.99
description	Text, max. 100 Zeichen	Grund für die Zahlung (gleichzeitig Verwendungszweck beim Zahler)	e-Book 719 Sternenlauscher
currency	Text, 3 Zeichen	Währung der Transaktion	EUR, USD, BTC, XAU
subject	Text, max. 100 Zeichen	Verwendungszweck wie er in der Kontoübersicht des Anbieters erscheint	anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719
reference_id	Text, max. 100 Zeichen	Referenz ID des Anbieters, die in der S-PAY Datenbank zusätzlich gespeichert und beim Abruf von Umsätzen über die XML-API mit zurück gegeben wird	BST25665899-225-555
transaction	Text	Transaktionsnummer der erfolgreichen Zahlung	26874266
hash	Text, max. 32 Zeichen	MD5 Hash der erfolgreichen Transaktion	d005546a23f7de7fd2c21d58fae351b7
sp_timestamp	Datum, in YYYY-DD- MMT HH:mm:ss Z Format	Datum der Ausführung	2015-28-05T11:12:23Z
paid_by	Text min. 11 Zeichen max. 12 Zeichen bei Exchangern	Kontonummer des Zahlenden	E2122232425
paid_fee	Text, kein Tausendertrennzeichen, Dezimaltrennzeichen Punkt(.) Nachkommastellen: Euro und USD: 2 Gold: 3 BTC: 8	Gebühr, die dem Anbieter für den Zahlungsempfang belastet wurde	0.38
optional1 ... optional10	Text, max. 100 Zeichen	Felder zur freien Verwendung, die von der SCI nicht verarbeitet werden. Bei erfolgreicher Zahlung, werden die Felder unverändert an die notify_url zurückgesendet	Order 199

Beispiel der gesendeten Daten für erfolgreiche Zahlung:

```
<!--Payment notify HTML form-->

<form action="http:// www.anbieter.de/process.php" method="post">
<input type="hidden" name="account" value="E0123456789" />
<input type="hidden" name="amount" value="7.99" />
<input type="hidden" name="description" value="e-Book 719 Sternenlauscher" />
<input type="hidden" name="currency" value="EUR" />
<input type="hidden" name="subject" value="anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719" />
<input type="hidden" name="reference_id" value="BST25665899-225-555" />
<input type="hidden" name="transaction" value="26874266" />
<input type="hidden" name="sp_timestamp" value="2015-28-05T11:12:23Z" />
<input type="hidden" name="hash" value="d005546a23f7de7fd2c21d58fae351b7" />
<input type="hidden" name="paid_by" value="E2122232425" />
<input type="hidden" name="paid_fee" value="0.38" />
<input type="hidden" name="optional1" value="Order 199" />
<input type="hidden" name="optional_text" value="an Anbieter.de " />
</form>
```

....

Echtheit der erhalten Daten verifizieren

Um die Echtheit einer Transaktions-Benachrichtigung zu verifizieren wird das SCI-Passwort zur Hashbildung benötigt. Dieses ist für jedes Konto einzigartig und kann im Menüpunkt „S-Pay SCI“ oder in der Kontenübersicht unter Details eingesehen werden. Der Hash setzt sich dabei wie folgt zusammen:

MD5(account + amount + currency + transaction + SCI-Passwort)

Bei den oben benutzten Beispieldaten würde der HASH also folgendermaßen zusammengesetzt:

account +	E0123456789
amount +	7.99
currency +	EUR
transaction +	26874266
Konto-Passwort für die SCI	9efa35b034
= MD5 Hash erzeugen aus String:	E01234567897.99EUR268742669efa35b034

Die MD5 Funktion gibt in diesem Fall den folgenden Hashwert zurück: d005546a23f7de7fd2c21d58fae351b7

Dieser errechnete Wert muss mit dem, von der S-PAY SCI zurückgesendeten, Hash übereinstimmen. So können sie sicher sein, dass die Zahlung erfolgt ist.

Einfaches Beispiel von HTML Seiten für den Zahlungsempfang

Dies ist ein sehr einfach gehaltenes Beispiel, wie ein Anbieter mit der S-PAY SCI eine Zahlung abwickeln kann. Wir benutzen im Beispiel die gleichen Daten, wie in den Beispielen zuvor.

Bitte beachten Sie, dass in dem Beispiel nicht gezeigt wird, wie eine Zahlung verifiziert und auf dem Anbieterserver weiter verarbeitet werden kann. Klar werden soll die Grundidee eines voll funktionierenden Zahlungsabwicklungssystems.

Um Zahlungen abwickeln zu können, benötigt ein Anbieter 3 HTML Seiten:

1. Zahlungsseite die den Kunden zur S-PAY SCI leitet und die Daten für die Zahlungsanfrage schickt
2. Zahlung erfolgreich Seite
3. Zahlung fehlgeschlagen Seite

Erstellen der Zahlungsseite

Gehen wir davon aus, der Anbieter hat eine payment.html Seite erstellt, auf der der Käufer den Zahlungsvorgang startet. Es folgt ein sehr einfaches HTML Beispiel einer solchen Seite:

```
<!--Zahlungs HTML page-->
```

```
<html>
<head>
<title>Zahlung</title>
</head>
<body>
<p>Kauf e-Book Sternenlauscher für 7,99 Euro!</p>
<form method="POST" action="https://www.s-pay.me/pay/payment/?lang=de">
<input type="hidden" name="cmd" value="paynow" />
<input type="hidden" name="account" value="E0123456789" />
<input type="hidden" name="amount" value="7.99" />
<input type="hidden" name="description" value="e-Book 719 Sternenlauscher" />
<input type="hidden" name="subject" value="anbieter.de Order. Nr.: 199 Art.: 719" />
<input type="hidden" name="optional1" value="Order 199" />
<input type="hidden" name="return_ok" value=" http://www.anbieter.de/successful.html" />
<input type="hidden" name="return_cancel" value=" http://www.anbieter.de/cancel.html" />
<input type="submit" name="buy" value="Jetzt bezahlen!">
</form>
</body>
</html>
```

Erstellen der „Zahlung erfolgreich“ Seite

Gehen wir davon aus, der Anbieter hat eine „Zahlung erfolgreich“ Seite mit dem Namen success.html erstellt. Der einfache Code für diese Seite könnte so aussehen:

```
<!--Payment successful HTML page-->

<html>

<head>

<title>Zahlung erfolgreich</title>

</head>

<body>

<p>Wir haben Ihre Zahlung erhalten. Danke!</p>

</body>

</html>
```

Erstellen der „Zahlung fehlgeschlagen“ Seite

Gehen wir davon aus, der Anbieter hat eine „Zahlung fehlgeschlagen“ Seite mit dem Namen cancel.html erstellt. Der einfache Code für diese Seite könnte so aussehen:

```
<!--Payment failed HTML page-->

<html>

<head>

<title>Zahlung fehlgeschlagen.</title>

</head>

<body>

<p>Die Zahlung wurde nicht empfangen.</p>

</body>

</html>
```

Überlegungen und Anregungen zur Sicherheit

Um Kompromisse bei der Sicherheit zu vermeiden und um die Bedrohung durch böswillige Benutzer zu minimieren, empfehlen wir die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

Setzen oder benutzen sie nie Passwörter und andere Authentifizierungsdaten in der Öffentlichkeit oder auf fremden Rechnern, wo sie bei der Eingabe beobachtet oder die Daten mitgeschnitten werden können (z.B. durch Keylogging).

Es wird dringend empfohlen, keine Authentifizierungsdaten wie Passwörter, Sicherheitswörter, usw. in Quellcodes speichern. Diese Informationen müssen in einer separaten, gesicherten Datei oder Datenbank vorgehalten werden.

Der einzig akzeptable Weg um festzustellen ob eine Zahlung ausgeführt wurde ist, die von der S-PAY SCI erhaltenen Daten mit der HASH Funktion zu verifizieren. Sie müssen sicherstellen, dass alle empfangenen SCI Informationen tatsächlich vom S-PAY Server stammen.

Für absolute Sicherheit empfehlen wir ihnen erhaltene Zahlungen über die S-PAY XML-API zu prüfen!

Noch Fragen oder Vorschläge?

Falls Sie Fragen haben oder Vorschläge die API zu verbessern, wenden Sie sich einfach über das Ticketsystem an unseren Service. Für noch schnellere Kommunikation können Sie uns auch unter Skype (Skype Name: rbh-service) kontaktieren. Wir sind stets bemüht unsere Produkte sicherer zu machen und zu verbessern. Helfen Sie uns dabei!