



iPay

Integration Guide

Version 6.2.1

Stand: 04.10.2016

Inhaltsverzeichnis

- Über iPay 4**
 - Allgemeines zu iPay 4
 - Diagramm zum Prozessablauf..... 4
- Paygate-Schnittstelle 5**
 - Definitionen 5
 - Aufruf der iPay-Schnittstelle 6
 - Buchung 8
 - Gutschrift mit Referenz..... 9
- Batch-Nutzung der Schnittstelle 10**

Dokumenthistorie

Datum	Name	Änderung
04.10.2016	Peter Posse	Erstfassung basierend auf Handbuch 6.10

ÜBER IPAY

Allgemeines zu iPay

Elektronische Geldbörsen (Wallets) sind komfortabel, beliebt und seit vielen Jahren nicht mehr wegzudenken. Wenn virtuelles (Bar-)Geld direkt seine Besitzer wechselt, hat das mehrere Vorteile: Der Händler kommt ohne Umwege schnell an sein Geld und kann die Ware sofort an den Kunden versenden. Für kleine Beträge zahlt der Händler in der Regel auch weniger Gebühren. Und der Kunde kann mit der virtuellen Geldbörse anonym ohne die Weitergabe seiner Bank- oder Kreditkartendaten bezahlen.

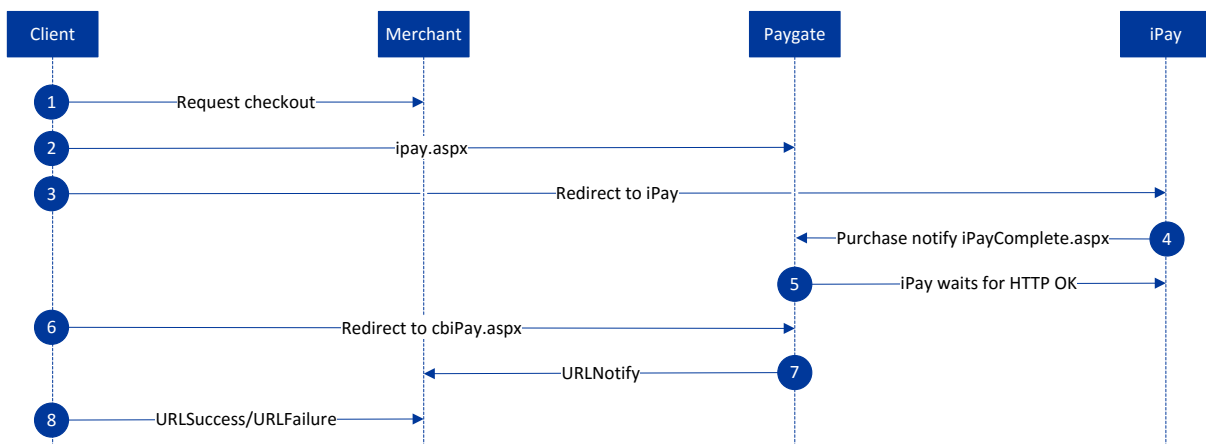
eWallets werden meist durch Überweisung, Lastschrift oder hinterlegte Kreditkartendaten aufgeladen. Der Einsatz ist inzwischen auch im Ladengeschäft möglich, wo eine spezielle App auf dem Smartphone den Zahlvorgang via QR-Code oder NFC-Technologie steuert.



Das iPay-Wallet unterstützt sichere Online-Zahlungen am PC und auf mobilen Geräten (iOS, Android, Windows). Als iPayTag erlaubt es mit einem NFC-Sticker am Smartphone auch Zahlungen im stationären Handel. Das Aufladen erfolgt durch Überweisung oder Kredit-/Debitkarte.

Weitere Informationen finden Sie auch auf der Webseite von iPay (<https://ipay.eu>).

Diagramm zum Prozessablauf



iPay Prozessablauf

PAYGATE-SCHNITTSTELLE

Definitionen

Datenformate:

Format	Beschreibung
a	alphabetisch
as	alphabetisch mit Sonderzeichen
n	numerisch
an	alphanumerisch
ans	alphanumerisch mit Sonderzeichen
ns	numerisch mit Sonderzeichen
bool	Bool'scher Ausdruck (true oder false)
3	feste Länge mit 3 Stellen/Zeichen
..3	variable Länge mit maximal 3 Stellen/Zeichen
enum	Aufzählung erlaubter Werte
dtm	ISODateTime (JJJJ-MM-TTTh:mm:ss)

Abkürzungen:

Abkürzung	Beschreibung
CND	Bedingung (condition)
M	Pflicht (mandatory)
O	optional
C	bedingt (conditional)

Aufruf der iPay-Schnittstelle

Um eine Zahlung mit dem Wallet iPay über ein Paygate-Formular zu initialisieren, rufen Sie folgende URL auf:

<https://www.computop-paygate.com/iPay.aspx>

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen lehnt das Paygate alle Zahlungsanfragen mit Formatfehlern ab. Bitte übergeben Sie deshalb bei jedem Parameter den korrekten Datentyp.

Die folgende Tabelle beschreibt die verschlüsselten Übergabeparameter:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
MerchantID	ans..30	M	HändlerID, die von Computop vergeben wird
TransID	ans..64	M	TransaktionsID des Händlers, die für jede Zahlung eindeutig sein muss (Bestellnummer)
SiteID	ans..15	O	Identifikationsnummer des Online-Shops
RefNr	ns..30	M	eindeutige Referenznummer (Rechnungsnummer)
Amount	n..12	M	Betrag in der kleinsten Währungseinheit (z.B. EUR Cent). Bitte wenden Sie sich an den Helpdesk, wenn Sie Beträge < 100 (kleinste Währungseinheit) buchen möchten.
Currency	a3	M	Währung, drei Zeichen DIN / ISO 4217
MAC	an64	M	Hash Message Authentication Code (HMAC) mit SHA-256-Algorithmus
OrderDesc	ans..768	M	Beschreibung der gekauften Waren: Artikelname; Menge; Preis pro Artikel; Preis aller Artikel; Währung. Jeder Wert wird durch Semikolon „;“ getrennt. Mehrere Artikel werden mit einem Plus „+“ verbunden. Beispiel: Fahrrad;2;100;200;EUR+Helm;1;20;20;EUR
URLSuccess	ans..256	M	Vollständige URL, die das Paygate aufruft, wenn die Zahlung erfolgreich war. Die URL darf nur über Port 443 aufgerufen werden. Diese URL darf keine Parameter enthalten: Um Parameter durchzureichen, nutzen Sie stattdessen den Parameter UserData .
URLFailure	ans..256	M	Vollständige URL, die das Paygate aufruft, wenn die Zahlung gescheitert ist. Die URL darf nur über Port 443 aufgerufen werden. Diese URL darf keine Parameter enthalten: Um Parameter durchzureichen, nutzen Sie stattdessen den Parameter UserData .
Response	a7	O	Die Status-Rückmeldung, die das Paygate an URLSuccess und URLFailure sendet, sollte verschlüsselt werden. Dazu übergeben Sie den Parameter Response=encrypt .
URLNotify	ans..256	M	Vollständige URL, die das Paygate aufruft, um den Shop zu benachrichtigen. Die URL darf nur über Port 443 aufgerufen werden. Sie darf keine Parameter enthalten: Nutzen Sie stattdessen den Parameter UserData .
UserData	ans..1024	O	Wenn beim Aufruf angegeben, übergibt das Paygate die Parameter mit dem Zahlungsergebnis an den Shop
ReqID	ans..32	O	Um Doppelzahlungen zu vermeiden, übergeben Sie einen alphanumerischen Wert, der Ihre Transaktion identifiziert und nur einmal vergeben werden darf. Falls die Transaktion mit derselben ReqID erneut eingereicht wird, führt das Paygate keine Zahlung aus sondern gibt nur den Status der ursprünglichen Transaktion zurück.
FirstName	ans..30	M	Vorname des Kunden
LastName	ans..30	M	Nachname des Kunden
AddrStreet	ans..32	O	Straße des Kunden
AddrStreetNr	ans..5	O	Hausnummer des Kunden

AddrZip	n..5	O	Postleitzahl des Kunden
AddrCity	ans..32	O	Ort des Kunden
AddrCountryCode	a2	O	Ländercode des Wohnortes, zweistellig gemäß ISO 3166
Email	ans..100	M	E-Mail-Adresse des Kunden
Phone	ans..20	O	Telefonnummer des Kunden
IPAddr	ans..15	M	IP-Adresse
Note	ans..768	O	Beschreibung für den Einkauf
Plain	ans..50	O	Ein von Händler zu setzender Wert, um Informationen wieder unverschlüsselt zurückzugeben, z.B. die MID
Custom	ans..1024	O	Der Händler kann mehrere Werte durch getrennt übergeben, die unverschlüsselt durch & getrennt zurückgegeben werden. Custom=session=123 id=456 wird in der Antwort zu Session=123&id=456

Parameter für Zahlungen mit iPay

Die folgende Tabelle beschreibt die Ergebnis-Parameter, die das Paygate an Ihre **URLSuccess**, **URLFailure** und **URLNotify** übergibt. Wenn Sie den Parameter **Response=encrypt** angegeben haben, werden die folgenden Parameter mit Blowfish verschlüsselt an Ihr System übergeben:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
MID	ans..30	M	HändlerID, die von Computop vergeben wird
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für die Zahlung, z.B. zur Referenzierung in Batch-Dateien
XID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für alle einzelnen Transaktionen (Autorisierung, Buchung, Gutschrift), die für eine Zahlung durchgeführt werden
TransID	ans..64	M	Transaktionsnummer des Händlers, die eindeutig sein muss
RefNr	ns..30	O	eindeutige Referenznummer
Status	a..50	M	OK oder FAILED
Description	ans..1024	M	Nähere Beschreibung bei Ablehnung der Zahlung. Bitte nutzen Sie nicht den Parameter Description sondern Code für die Auswertung des Transaktionsstatus!
Code	n8	M	Fehlercode gemäß Excel-Datei Paygate Antwort Codes (Teil des Software Clients auf www.computop.de/handbuch)
MAC	an64	M	Hash Message Authentication Code (HMAC) mit SHA-256-Algorithmus
UserData	ans..1024	O	Wenn beim Aufruf angegeben, übergibt das Paygate die Parameter mit dem Zahlungsergebnis an den Shop
Plain	ans..50	O	Ein von Händler zu setzender Wert, um Informationen wieder unverschlüsselt zurückzugeben, z.B. die MID
Custom	ans..1024	O	Der Händler kann mehrere Werte durch getrennt übergeben, die unverschlüsselt durch & getrennt zurückgegeben werden. Custom=session=123 id=456 wird in der Antwort zu Session=123&id=456

Ergebnis-Parameter für URLNotify, URLSuccess und URLFailure bei iPay

Buchung

Buchungen sind über eine Server-zu-Server-Kommunikation möglich. Um eine Buchung (Capture) für iPay über eine Server-zu-Server-Verbindung auszuführen, verwenden Sie bitte folgende URL:

<https://www.computop-paygate.com/capture.aspx>

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen lehnt das Paygate alle Zahlungsanfragen mit Formatfehlern ab. Bitte übergeben Sie deshalb bei jedem Parameter den korrekten Datentyp.

Die folgende Tabelle beschreibt die verschlüsselten Übergabeparameter:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
MerchantID	ans..30	M	HändlerID, die von Computop vergeben wird
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für die zu buchende Transaktion
TransID	ans..64	M	TransaktionsID, die für jede Zahlung eindeutig sein muss
RefNr	ns..30	M	eindeutige Referenznummer des Händlers
Amount	n..12	M	Betrag in der kleinsten Währungseinheit (z.B. EUR Cent) Bitte wenden Sie sich an den Helpdesk, wenn Sie Beträge < 100 (kleinste Währungseinheit) buchen möchten.
Currency	a..3	M	Währungskürzel, drei Zeichen DIN / ISO 4217
MAC	an64	M	Hash Message Authentication Code (HMAC) mit SHA-256-Algorithmus

Parameter für iPay-Buchungen

Die folgende Tabelle beschreibt die Ergebnis-Parameter, die das Paygate als Antwort zurückgibt:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
MID	ans..30	M	HändlerID, die von Computop vergeben wird
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für die Zahlung, z.B. zur Referenzierung in Batch-Dateien
XID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für alle einzelnen Transaktionen (Autorisierung, Buchung, Gutschrift), die für eine Zahlung durchgeführt werden
TransID	ans..64	M	Transaktionsnummer des Händlers
Status	a..50	M	OK oder FAILED
Description	ans..1024	M	Nähere Beschreibung bei Ablehnung der Zahlung. Bitte nutzen Sie nicht den Parameter Description sondern Code für die Auswertung des Transaktionsstatus!
Code	n8	M	Fehlercode gemäß Excel-Datei Paygate Antwort Codes (Teil des Software Clients auf www.computop.de/handbuch)
MAC	an64	M	Hash Message Authentication Code (HMAC) mit SHA-256-Algorithmus
RefNr	ns..30	M	eindeutige Referenznummer des Händlers

Ergebnis-Parameter für iPay-Buchungen

Gutschrift mit Referenz

Gutschriften sind über eine Server-zu-Server-Kommunikation möglich. Wenn Sie sich bei einer Gutschrift auf eine Buchung beziehen, dann ist die Höhe der Gutschrift auf die Höhe der vorangegangenen Buchung beschränkt.

Um eine Gutschrift mit Referenztransaktion auszuführen, verwenden Sie bitte folgende URL:

<https://www.computop-paygate.com/credit.aspx>

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen lehnt das Paygate alle Zahlungsanfragen mit Formatfehlern ab. Bitte übergeben Sie deshalb bei jedem Parameter den korrekten Datentyp.

Die folgende Tabelle beschreibt die verschlüsselten Übergabeparameter:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
MerchantID	ans..30	M	HändlerID, die von Computop vergeben wird
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für die gutzuschreibende Transaktion
TransID	ans..64	M	TransaktionsID, die für jede Zahlung eindeutig sein muss
Amount	n..12	M	Betrag in der kleinsten Währungseinheit (z.B. EUR Cent) Bitte wenden Sie sich an den Helpdesk, wenn Sie Beträge < 100 (kleinste Währungseinheit) buchen möchten.
Currency	a..3	M	Währungskürzel, drei Zeichen DIN / ISO 4217
MAC	an64	M	Hash Message Authentication Code (HMAC) mit SHA-256-Algorithmus
RefNr	ns..30	O	eindeutige Referenznummer (z.B. Rechnungsnummer)
UserData	ans..1024	O	Wenn beim Aufruf angegeben, übergibt das Paygate die Parameter mit dem Zahlungsergebnis an den Shop

Parameter für Gutschrift von iPay-Zahlungen

Die folgende Tabelle beschreibt die Ergebnis-Parameter, die das Paygate als Antwort zurückgibt:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
MID	ans..30	M	HändlerID, die von Computop vergeben wird
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für die Zahlung, z.B. zur Referenzierung in Batch-Dateien
XID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für alle einzelnen Transaktionen (Autorisierung, Buchung, Gutschrift), die für eine Zahlung durchgeführt werden
TransID	ans..64	M	Transaktionsnummer des Händlers
Status	a..50	M	OK oder FAILED
Description	ans..1024	M	Nähere Beschreibung bei Ablehnung der Zahlung. Bitte nutzen Sie nicht den Parameter Description sondern Code für die Auswertung des Transaktionsstatus!
Code	n8	M	Fehlercode gemäß Excel-Datei Paygate Antwort Codes (Teil des Software Clients auf www.computop.de/handbuch)
MAC	an64	M	Hash Message Authentication Code (HMAC) mit SHA-256-Algorithmus
RefNr	ns..30	O	eindeutige Referenznummer
UserData	ans..1024	O	Wenn beim Aufruf angegeben, übergibt das Paygate die Parameter mit dem Zahlungsergebnis an den Shop

Antwort-Parameter für Gutschrift von iPay-Zahlungen

BATCH-NUTZUNG DER SCHNITTSTELLE

Grundsätzliche Informationen zur Arbeit mit Batch-Dateien sowie zu deren Aufbau erfahren Sie im separaten Handbuch zum Batchmanager.

Dieses Kapitel beschreibt die Parameter, die Sie im Datensatz (**Record**) für die Ausführung einer iPay-Zahlung übergeben müssen und welche Informationen Sie der Antwort-Datei über den Status des Zahlungsvorgangs entnehmen können.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht der pro Aktion jeweils möglichen Batch-Versionen und ihrer Besonderheiten:

Aktion	Version	Beschreibung
Credit	1.0 / 2.0	Standardversion ohne Rückgabe von Code
	1.x / 2.x	mit RefNr (gilt für alle Versionen außer 1.0)

Beschreibung der möglichen Batch-Versionen

Der Aufbau für eine iPay-Zahlung in einer einzureichenden Batch-Datei sieht folgendermaßen aus:

```
HEAD,<MerchantID>,<Date>,<Version>
iPay,Credit,<Amount>,<Currency>,<TransID>,( <RefNr>,) <PayID>
FOOT,<CountRecords>,<SumAmount>
```

Die folgende Tabelle beschreibt die einzelnen Felder und Werte, die im Datensatz (Record) innerhalb der Batch-Datei verwendet werden:

Parameter	Format	CND	Beschreibung
Type	a..11	M	HEAD für Header, FOOT für Footer, iPay für iPay
Action	a..20	M	Der Action-Parameter definiert die Art der Transaktion: Credit (Gutschrift)
Amount	n..12	M	Betrag in der kleinsten Währungseinheit (z.B. EUR Cent) Bitte wenden Sie sich an den Helpdesk, wenn Sie Beträge < 100 (kleinste Währungseinheit) buchen möchten.
Currency	a3	M	Währungskürzel, drei Zeichen DIN / ISO 4217
TransID	ans..64	M	TransaktionsID, die für jede Zahlung eindeutig sein muss
RefNr	ns..30	O	eindeutige Referenznummer
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für diese Transaktion

Beschreibung der Felder im Datensatz von Batch-Dateien

Der Record-Bereich in der Antwort-Datei zu Batch-Transaktionen sieht folgendermaßen aus:

```
HEAD,<MerchantID>,<Date>,<Version>
iPay,Credit,<Amount>,<Currency>,<TransID>,( <RefNr>,) <PayID>,<Status>,<Code>
FOOT,<CountRecords>,<SumAmount>
```

Die folgende Tabelle beschreibt die Antwort-Parameter, die der Batch-Manager im Record-Bereich zu jeder Transaktion speichert (hier nicht erklärte Standardparameter wie etwa <TransID> oder <RefNR> und Aufrufparameter, werden unverändert zum Aufruf wieder zurückgegeben und sind vorstehend beschrieben):

Parameter	Format	CND	Beschreibung
Action	a..20	M	Der Action-Parameter definiert die Art der Transaktion: Credit (Gutschrift)
PayID	an32	M	Vom Paygate vergebene ID für diese Transaktion
Status	a..50	M	OK oder FAILED
Code	n8	M	Fehlercode gemäß Excel-Datei Paygate Antwort Codes (Teil des Software Clients auf www.computop.de/handbuch).

Beschreibung der Ergebnis-Parameter im Datensatz von Batch-Dateien

