

# Schnittstellenbeschreibung Integration

## eIPAY payment

Version 15

Stand: 26.11.2008



**...einfach gut bargeldlos kassieren**

## Bitte beachten Sie folgende Änderungen in dieser Schnittstellenbeschreibung

**Die Integration von eIPAY payment in Ihre Software muss über die Serverschnittstelle erfolgen!**

### **Änderungen mit Version 15**

*Alle Seiten* 12.10.2007 Allgemeine Aktualisierungen

### **Änderungen mit Version 14**

*Seiten 25 ff* 26.03.2007 Differenzierung der eIPAY payment Funktionen

### **Änderungen mit Version 13**

*Seiten 44 ff* 01.03.2007 Diverse formale Änderungen

### **Änderungen mit Version 12**

*Seite 47* 20.02.2007 Gesonderte Belegabnahme für ec-cash nicht mehr notwendig

### **Änderungen mit Version 11**

*Seite 25/34* 10.10.2006 Nummerneingabe über PINPad i5300 möglich

*Seite 12/25* 10.10.2006 Einlesen der Kartendaten über PINPad i5300

### **Änderungen mit Version 10**

*Alle Seiten* 21.06.2006 Adressänderung GWK GmbH Ahrensburg wegen Umzug nach Siek

### **Änderungen mit Version 09**

*Seite 33/34* 18.05.2006 Trinkgeldbuchungen mit ec- und Kreditkarte über afc möglich

*Seite 43* 22.05.2006 Änderung Anmeldung für eIPAY-Entwicklungssupport

### **Änderungen mit Version 08**

*Seite 13* 24.03.2006 Zusätzliche Parameter im Outfile (letzter erfolgreicher Kassenschnitt)

*Seite 13* 24.03.2006 Zusätzliche Parameter im Outfile (Angabe des Hostsystems beim Netzbetreiber afc)

### **Änderungen mit Version 07**

*Seite 22* 21.02.2006 Zusätzliche Parameter im Outfile für den Zahlungswunsch

*Seite 42* 21.02.2006 Änderung Überschrift: Anmeldung, Abnahmeunterlagen, Dienstleister/Netzbetreiber

### **Änderungen mit Version 06**

*Seite 48* 15.02.2006 Änderung Überschrift für Inhaltsverzeichnis

*Seite 22* 20.01.2006 Parameter Softwarename und Softwareversion sind Pflicht

### **Änderungen mit Version 05**

*Seite 12* 08.12.2005 Parameter Softwarename und Softwareversion eingeführt

*Seite 23* 08.12.2005 Kartenart für ec-cash

*Seite 46* 09.12.2005 Abnahme afc / EVA Host: Trennung ELV und ec-cash Belege

### **Änderungen mit Version 04**

*Seite 21* 28.11.2005 Valuta-Wert „0“ nicht mehr zulässig

### **Änderungen mit Version 03**

*Seite 9* 04.11.2005 ec-cash-Einbindung mittels Simulation – kein PINPad notwendig

*Seite 22* 04.11.2005 PINPad und Zahlungswunsch ELV oder ec-cash

*Seite 26* 04.11.2005 Funktion 00 - Autorisieren ec- und Kreditkarten

*Seite 26* 04.11.2005 Funktion 01 - Stornieren ec- und Kreditkarte

*Seite 34* 04.11.2005 Funktion 99 - Kassenschnitt / Kassenabschluss

*Seite 43* 04.11.2005 Änderung Anmeldung für eIPAY payment Entwicklungssupport

*Seite 44* 04.11.2005 Erweiterung der Abnahme afc EVA Host für PINPad und ec-cash

**Änderungen mit Version 02**

Seite 12      01.09.2005    Druckbreite / Einstellung der Zeichenanzahl pro Zeile  
Seite 44      01.09.2005    Änderung der Abnahme afc EVA Host

**Änderungen mit Version 01**

Seite 7        18.07.2005    Systemvoraussetzungen + TCP/IP  
Seite 13      18.07.2005    Für die „normale“ Anbindung sind von der Kassensoftware nur 3 Parameter aus dem Outfile auszulesen, alle anderen Parameter können bei Bedarf von der Kassensoftware ausgewertet werden, müssen aber nicht.  
  
Seite 24      18.07.2005    Druckzeilen / Belegdruck Wichtig: Neuer Inhalt !  
  
Seite 44      18.07.2005    Neu ! Abnahme für neuen HOST EVA von afc

## Copyright

© 1999 - 2008 by GWK GmbH, [www.eIPAY.de](http://www.eIPAY.de)

Die Rechte sowohl an der Dokumentation als auch an dem Softwareprogramm eIPAY payment liegen bei der GWK GmbH.

Es gelten die Allgemeinen Geschäfts- und Lizenzbedingungen der GWK GmbH.

Es wird keine Garantie für die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuches übernommen. Da sich Fehler trotz aller Bemühungen nie ganz vermeiden lassen, sind wir für Hinweise jederzeit dankbar.

Sollte nichts anderes angegeben sein, sind alle in diesem Handbuch genannten Namen von Firmen und Produkten, Straßen und Personen frei erfunden und sollen nur die Verwendung des Softwareprogramms eIPAY payment veranschaulichen.

### Dienstleister / Netzbetreiber

Die Abwicklung der ec- und Kreditkarten erfolgt über die Rechenzentren von Dienstleistern / Netzbetreibern.

Für die Dienstleistungen der Rechenzentren gelten deren Allgemeine Geschäftsbedingungen.

Die aktuelle Aufstellung der zugelassenen Netzbetreiber finden Sie auf unserer Homepage im Internet oder erfragen Sie die Adressen bei unserem Vertrieb.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>6</b>
eIPAY payment.....	6
<b>Hotline</b> .....	<b>6</b>
<b>Registrierung / Abnahmeunterlagen / Checkliste Programmierung</b> .....	<b>6</b>
<b>System- und Hardwarevoraussetzungen</b> .....	<b>7</b>
Systemvoraussetzungen .....	7
Der Magnetkartenleser .....	7
Kartentypen.....	8
<b>Die eIPAY payment Schnittstelle</b> .....	<b>9</b>
Ablauf / Prinzip .....	9
Ablaufdiagramm am Beispiel einer Autorisierung für eine ec-Karte .....	10
Ablaufdiagramm am Beispiel einer Autorisierung für eine Kreditkarte .....	10
Ablaufdiagramm am Beispiel eines Kassenschnittes:.....	10
ec-cash - Einbindung → kein PINPad notwendig .....	10
Das Infile.....	11
Das Outfile.....	12
Überwachung der Lauffähigkeit von eIPAY payment.....	15
Betrieb und Besonderheiten .....	15
Zeitverhalten / Warten auf eine Antwort bei Online – Transaktionen.....	15
Überprüfung der Zahlungsgarantie .....	16
Trinkgeld.....	17
Kassenschnitt .....	17
Journaldatei .....	20
<b>Parameterbeschreibung Infile und Outfile</b> .....	<b>20</b>
Valuta .....	20
Betrag.....	20
PINPad Steuerung.....	21
Zahlungswunsch ELV oder ec-cash.....	21
Einlesen der Kartendaten.....	21
Software name / Softwareversion.....	22
Mailorder Prüfsumme (MOPS) .....	22
Fehlercode.....	22
Fehlertext.....	22
Kartenart.....	22
Die Druckzeilen für den Belegdruck.....	23
<b>Funktionen</b> .....	<b>24</b>
Übersicht .....	24
Zahlung / Storno / Gutschrift.....	25
Funktion 00; Autorisieren ec- und Kreditkarten .....	25
Funktion 01; Stornieren ec- und Kreditkarten.....	25
Funktion 10; Kreditkarte manuell .....	25
Funktion 11; Stornieren Kreditkarte manuell.....	25
Funktion 12; Gutschrift Kreditkarte.....	26
Funktion 13; Gutschrift Kreditkarte manuell.....	26
Funktion 18; Telefonische Genehmigung Kreditkarte .....	26
Funktion 19; Telefonische Genehmigung Kreditkarte manuell.....	26
Funktion 20; ec Karte manuell .....	27
Funktion 21; Storno ec Karte manuell.....	27

Vorautorisierung / Reservierung .....	27
<i>Funktion 30; Erstreservierung Kreditkarte</i> .....	27
<i>Funktion 31; Erweiterung einer Reservierung Kreditkarte</i> .....	28
<i>Funktion 32; Endsumme einer Erstreservierung Kreditkarte</i> .....	28
<i>Funktion 33; Endsumme nach Erweiterung(en) Kreditkarte</i> .....	28
<i>Funktion 34; Storno Erstreservierung Kreditkarte</i> .....	29
<i>Funktion 35; Storno Erweiterung Kreditkarte</i> .....	29
<i>Funktion 36; Storno Endsumme Erstreservierung Kreditkarte</i> .....	29
<i>Funktion 37; Storno Endsumme (nach Erweiterung(en)) Kreditkarte</i> .....	29
<i>Funktion 40; Erstreservierung manuell Kreditkarte</i> .....	30
<i>Funktion 41; Erweiterung einer Reservierung manuell Kreditkarte</i> .....	30
<i>Funktion 42; Endsumme einer Erstreservierung manuell Kreditkarte</i> .....	30
<i>Funktion 43; Endsumme nach Erweiterung(en) Kreditkarte</i> .....	31
<i>Funktion 44; Storno Erstreservierung manuell Kreditkarte</i> .....	31
<i>Funktion 45; Storno Erweiterung manuell Kreditkarte</i> .....	31
<i>Funktion 46; Storno Endsumme Erstreservierung manuell Kreditkarte</i> .....	32
<i>Funktion 47; Storno Endsumme (nach Erweiterung(en)) manuell Kreditkarte</i> .....	32
Trinkgeld .....	32
<i>Funktion 50; Trinkgeld Update (Kreditkarte und ec Karte)</i> .....	32
<i>Funktion 51; Storno Trinkgeld Update (Kreditkarte und ec Karte)</i> .....	33
<i>Funktion 52; Trinkgeld Update manuell (Kreditkarte und ec Karte)</i> .....	33
<i>Funktion 53; Storno Trinkgeld Update manuell (Kreditkarte und ec Karte)</i> .....	33
Servicefunktionen .....	34
<i>Funktion 79; Nummerneingabe über das PINPad (in Vorbereitung)</i> .....	34
<i>Funktion 97; Diagnose</i> .....	34
<i>Funktion 99; Kassenschnitt (Kassenabschluss)</i> .....	34
<b>Belegbeispiel</b> .....	<b>35</b>
<b>Spurbeschreibung der Magnetkarten</b> .....	<b>36</b>
ec-Karte .....	36
<i>Spur 2 der deutschen ec-Karte</i> .....	36
<i>Nationaler Aufbau</i> .....	36
<i>Internationaler Aufbau</i> .....	36
<i>Spur 3 der deutschen ec-Karte</i> .....	36
Kreditkarten .....	37
<i>Kartenaufbau Diners Club International</i> .....	38
Spur 1 .....	38
Spur 2 .....	38
<i>Kartenaufbau VISA International</i> .....	39
Spur 1 .....	39
Spur 2 .....	39
<i>Kartenaufbau Eurocard/Mastercard International</i> .....	39
Spur 1 .....	39
Spur 2 .....	40
<i>Kartenaufbau American Express International</i> .....	40
Spur 1 .....	40
Spur 2 .....	40
<b>Abkürzungen</b> .....	<b>41</b>
<b>Fehlerliste</b> .....	<b>41</b>
<b>Anmeldung, Abnahmeunterlagen, Dienstleister/Netzbetreiber</b> .....	<b>41</b>

## Einleitung

### eIPAY payment

Wir haben mit eIPAY payment eine Software entwickelt, die unter optimaler Nutzung der vorhandenen PC- oder Kassenshardware die Funktionalität herkömmlicher ec- und Kreditkartenterminals in Ihre Softwareumgebung integriert. Hardwareterminals werden hierdurch zu 100 % ersetzt. Nur wenn die gesicherte ec-Kartenzahlung ec-cash vom Kunden gewünscht wird, benötigt eIPAY payment für die Eingabe der Geheimzahl (Pin) durch den Kunden ein PINPad. eIPAY payment ermöglicht Ihnen auf einfache Art und Weise die Akzeptanz, Prüfung und Weiterverarbeitung der bargeldlosen Zahlungsmittel ec-, Kredit- und Kundenkarten.

eIPAY payment ist für die wichtigsten und führenden Dienstleister / Netzbetreiber zugelassen. Diese Zulassungen beinhalten verbindliche Vorgaben (bestimmte eIPAY payment Funktionen die aufgerufen werden müssen, Belegvorschriften der Dienstleister / Netzbetreiber usw.) die bei der Abwicklung von ec- und Kreditkarten berücksichtigt werden müssen. Diese Vorgaben sind in dieser Schnittstellenbeschreibung definiert und sind die Grundlage für die Einbindung in Ihre Software.

eIPAY payment kann in unterschiedlichsten Umgebungen für die Akzeptanz von ec- und Kreditkarten eingesetzt werden.

Die klassischen Anwendungsbereiche sind hierbei Kassensarbeitsplätze, wobei Einzelplatzlösung und Netzwerklösungen unterstützt werden. Die Integration ist immer identisch. Einzelplatzinstallationen unterscheiden sich nur anhand der Anzahl der Clients.

Es gibt neben dem klassischen Bereich der Kassensarbeitsplätze diverse andere Anwendungen mit eIPAY payment.

Fragen Sie uns, wenn Sie eIPAY payment in anderen Bereichen einsetzen wollen.

Aus der Sicht des Anwenders wird eIPAY payment zum integralen Bestandteil Ihrer Software.

## Hotline

*Unsere telefonische Einbindungsunterstützung erreichen Sie in der Zeit*

Mo-Fr zwischen 09:00 Uhr und 16:00 Uhr unter

Telefon: 01805 / 889788  
Fax: 04107 / 85190-19

**Per email sind wir auch außerhalb der o.g. Zeiten erreichbar. Wir empfehlen daher Fragen zur Einbindung und Programmierung per email zu senden, Sie können so auch gleich eIPAY - Protokolle oder Infiles beifügen.**

**Das eIPAY Protokoll finden Sie im Unterverzeichnis „Proto“, und hat die Dateierendung „elprot“**

email: support@elpay.de

## Registrierung / Abnahmeunterlagen / Checkliste Programmierung

Für unsere schnelle Hilfe benötigen wir Ihre Adresse, den Ansprechpartner mit Telefon-Nr. und email usw. in Ihrem Hause.

Mit Zusendung Ihrer Anmeldung / Registrierung an uns erhalten Sie unsere i.d.R. kostenfreie Einbindungsunterstützung.

- **Lassen Sie sich hierzu registrieren.**
- **Nutzen Sie hierfür die beigegefügte "Anmeldung für eIPAY payment Entwicklungssupport".**
- **Senden Sie die Abnahmeunterlagen an die GWK GmbH in Siek.**

## System- und Hardwarevoraussetzungen

### Systemvoraussetzungen

Betriebssystem Windows 98SE/2000/XP/NT 4.0

Pentium PC mit min 64 MB RAM und min 1 GB Festplatte

Magnetkartenleser, Spur 2 und 3 oder Spur 1, 2 und 3 (optional können die Kartendaten auch über die von eIPAY payment unterstützten PINPad's eingelesen werden)

Mögliche Verbindungsarten: ISDN oder TCP/IP (TCP/IP → nur afc Rechenzentrum GmbH / neuer Host EVA)

Sie können jede beliebige ISDN-Karte einsetzen, die einen CAPI-Treiber 2.0 unter Windows 98SE/2000/2003/XP/NT besitzt. Die meisten marktüblichen ISDN-Karten besitzen solche Treiber. Beachten Sie bitte, dass der CAPI das notwendige Protokoll X.75 (ISDN-Datentransfer) unterstützt.

TCP/IP (via Internet) ist derzeit nur ohne Verwendung eines Proxi-Servers möglich.

→ Siehe auch TCP/IP Infoblatt im Internet in unserem Downloadbereich.

**Server:** Windows 98SE/NT4.0/2000/XP PC mit einer ISDN-Karte und installiertem CAPI 2.0 unter Windows (siehe hierzu auch: „Die ISDN-Karte“), ISDN-Anschluss, Netzwerkkarte (für TCP/IP), Verkabelung. Für TCP/IP ist Port 3588 (TCP-Verbindung) und Port 21 (FTP) ausgehend frei zu schalten.

**Client:** betriebssystemunabhängig, es muss nur ein gemeinsamer Dateizugriff für Server und Client bestehen.

**PINPad:** Das PINPad i3380 wird via TCP/IP im Netzwerk angeschlossen. Die Kommunikation zum Dienstleister/Netzbetreiber erfolgt ausschließlich über TCP/IP (ISDN in Vorbereitung).

**Das Netzwerk:** eIPAY tauscht die Daten über ein gemeinsames Laufwerk aus.

Über das Microsoft Windows Netzwerk ordnen Sie dem Client einen Laufwerksbuchstaben auf dem Server zu.

Diesen Laufwerksbuchstaben stellen Sie im Setup von eIPAY ein.

Sie können auch andere Formen des Netzwerkes verwenden, es muss nur für Client und Server ein gemeinsames Laufwerk (Übergabeverzeichnis) zur Verfügung gestellt werden.

### Der Magnetkartenleser

Die Daten der Magnetspuren einer ec- oder Kreditkarte werden von Ihrer Software mittels einer Übergabedatei an eIPAY payment gegeben. Sie können also jeden Kartenleser verwenden, der folgende Anforderung erfüllt:

bei ec-Karten: Spur 2 und Spur 3  
bei Kreditkarten: Spur 2, optional Spur 1

Die Mindestanforderung ist also ein Kartenleser mit den Spuren 2 und 3.

Kartenleser bringen verschiedene Start-, Trenn- und Endzeichen. Für eIPAY ist die Form dieser Zeichen nicht relevant. Sie müssen nur vorhanden sein und dürfen keine Zahl sein. Ein Start-, Trenn- oder Endzeichen sollte auch nur EIN Zeichen beinhalten!

Sie sehen, Sie können fast jede Art von Magnetkartenleser verwenden. Wir empfehlen für ein leichtes Einbinden einen Magnetkartenleser, der an die Tastaturschnittstelle des Rechners angeschlossen wird und die Spurdaten jeweils mit CR/LF abschließt. Achten Sie auf die richtige Verwendung von Steuerzeichen.

(Beispiel: Ein LF als Startzeichen einer Spur führt dazu, dass die Leseroutine ein LF durchführt. Die Spurdaten dieser Spur werden nicht gelesen!)

*Eine Auswahl von getesteten Kartenlesern finden Sie auf unserer Homepage im Internet.*

## Kartentypen

Es können folgende Magnetkarten verarbeitet werden:

- **ec-Karte für ELV** (elektronisches Lastschriftverfahren)

ec National  
ec-International  
ec-Ausland \*  
Bank-Kundenkarten \*

- **ec-Karte für ec-cash über externes PINPad**

ec National  
ec-International  
ec-Ausland \*  
Bank-Kundenkarten \*

- **Kreditkarten:**

VISA  
DINERS  
MASTERCARD  
AMERICAN EXPRESS  
COMFORT \*  
JCB \*

- **Kundenkarten \*:**

Breuninger \*  
Ikea-Card \*

\* **nur in Abstimmung mit dem Netzbetreiber / Dienstleister**

Die Karten werden im Allgemeinen über einen Magnetkartenleser eingelesen. Dieser Kartenleser sollte Spur 1, 2 und 3 lesen können. Es ist jedoch auch möglich, mit einem Spur 2- und Spur 3-Leser zu arbeiten.

Kreditkarten können über gesonderte Funktionen (10, 11) auch ohne Kartenlesung verarbeitet werden. Hierzu wird die Kartenummer (PAN) und „gültig bis“ benötigt. Nummer und Verfalldatum sind auf der Kreditkarte aufgedruckt (hervorstehend / nicht hervorstehend).

Kreditkartendaten die über Mail-/Telefonorder, wie z.B. im Versandhandel, per Internet, email, Fax oder telefonisch für Autorisierungen vorliegen, benötigen für die Autorisierung zusätzlich die Prüfsumme bzw. Kartenprüfnummer. ec-Karten können nicht manuell (ohne Kartenleser) verarbeitet werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass nur geprüfte ec-Karten zum Netzbetreiber / Dienstleister weitergeleitet werden.

Einige Netzbetreiber machen auch hier Ausnahmen. Inwieweit Zahlungsverkehrsdaten, die lediglich die Bankleitzahl und die Kontonummer beinhalten, von den Netzbetreibern akzeptiert und weiterverarbeitet werden, ist mit dem jeweiligen Netzbetreiber abzustimmen.

Wir empfehlen Kreditkarten und ec-Karten am POS grundsätzlich über einen MC-Leser zu lesen. Dies ist die Standardlösung und wird von allen Netzbetreibern unterstützt. Die manuelle Erfassung von Kreditkarten ist erlaubt, sollte also auch Bestandteil Ihrer Kassensoftware sein. Alle anderen Lösungen sind kundenspezifisch und müssen mit dem Netzbetreiber für den jeweiligen Kunden abgestimmt werden.

**Bitte beachten Sie, dass nur Karten akzeptiert werden die vertraglich beim Netzbetreiber angemeldet sind.**

## Die eIPAY payment Schnittstelle

Sie haben eine Software mit der an einer bestimmten Stelle bargeldlos bezahlt werden soll. Genau an dieser Stelle müssen Sie folgendes tun:

Ihre Software liest entweder über einen angeschlossenen Magnetkartenleser die ec- oder Kreditkarte, oder überlässt dies bei geschlossenem PINPad dem eIPAY.

Sie erzeugen eine Datei mit dem Namen „infile.001“ und füllen sie mit dem notwendigen Inhalt. Dann stellen Sie diese Datei in das **Übergabeverzeichnis** <sup>(1)</sup> und warten auf die Datei „outfile.001“. Diese lesen Sie aus und drucken anhand der Daten aus dem outfile (Druckzeilen 1 bis n) die notwendigen Belege auf dem Drucker aus. Achten Sie bitte darauf, eine kleine Wartezeit (im Millisekundenbereich) einzuhalten. Das Betriebssystem braucht evtl. einige Zeit um das Outfile zum öffnen frei zu geben. Prüfen Sie auch, ob das Outfile größer als null Byte ist !

**Hinweis: Wenn dieses Funktionsprinzip in Ihrer Software implementiert haben, dann ist die Hauptarbeit für die Integration schon erledigt.**

Am Tagesende müssen Sie einen Kassenschnitt machen. Die Zahlungen werden nach erfolgreichem Kassenschnitt über den Netzbetreiber in den Umlauf gebracht.

Wenn Sie mehrere Clienten (Kassen) verwenden, so ist die Dateieindung von In- und Outfile entsprechend.  
Beispiel: Client 3: infile.003 / outfile.003

Die maximal verwendbare Clientenanzahl hängt von der Lizenz ab.

**(1)** Das **Übergabeverzeichnis** ist ein Verzeichnis das sowohl im eIPAY als auch in der HS eingestellt wird. In diesem Verzeichnis erfolgt die Übergabe der In- bzw. Outfiles. Voreingestellt ist das Unterverzeichnis „inout“, Sie können dieses Verzeichnis natürlich auch ändern.

**Hinweis:** eIPAY wird stetig weiterentwickelt. Achten Sie darauf, dass die Schnittstelle von eIPAY und Ihrer Software nach den hier beschriebenen Vorgaben programmiert wird. Änderungen können sonst dazu führen, dass das Zusammenspiel zwischen Ihrer Software und eIPAY nicht mehr reibungslos funktioniert.

## Ablauf / Prinzip

Die Software eIPAY payment ist für die Abwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs ausgelegt. Sie funktioniert als eigenständiges Modul, das von einem anderen Programm, *im folgenden **HS für Hauptsoftware** genannt*, aufgerufen wird um die bargeldlose Zahlung abzuwickeln.

eIPAY payment nutzt einen Netzbetreiber für alle ec- und Kreditkarten-Transaktionen. Kreditkartenzahlungen werden für die Weiterverarbeitung über den Netzbetreiber an die jeweils zuständigen KKO's (Kreditkartenorganisationen) geroutet. Die Weiterverarbeitung der ec-Karten und die damit verbundenen Zahlungs- und Lastschriftenabwicklung erfolgen direkt über den Netzbetreiber.

Kreditkarten werden immer Online autorisiert, d.h. es erfolgt unmittelbar eine Prüfung der Kreditkarte bei der KKO und bei "ok" eine Buchung bei der KKO.

ec-Karten werden i. d. R. offline abgewickelt, d.h. ec-Lastschriften werden in eIPAY payment gesammelt. Die Übertragung an den Netzbetreiber erfolgt mit dem Kassenschnitt oder, im sogenannten "Huckepackverfahren", wenn eine Kreditkarte online autorisiert wird. Online werden ec-Karten nur dann gebucht, wenn ein vom Netzbetreiber vorgegebener Höchstbetrag überschritten wird.

Generell werden ec-Lastschriften und die damit verbundenen Buchungen erst mit dem Kassenschnitt vom Netzbetreiber in den Umlauf gebracht, oder „huckepack“ mit anderen online – Transaktionen übertragen.

## Ablaufdiagramm am Beispiel einer Autorisierung für eine ec-Karte

Infile „**infile.001**“ erzeugen und mit der Funktion "00", dem Betrag, der Valuta und den Daten der Spur 2 und 3 der ec-Karte füllen

Infile in das Übergabeverzeichnis kopieren.

Auf das Outfile warten.

Outfile „**outfile.001**“ auswerten

Belege drucken

Outfile „**outfile.001**“ löschen

## Ablaufdiagramm am Beispiel einer Autorisierung für eine Kreditkarte

Infile „**infile.001**“ erzeugen und mit der Funktion "00", dem Betrag, der Valuta und den Daten der Spur 2 einer Kredit-Karte füllen.

Falls der Magnetkartenleser auch die Spur 1 zur Verfügung stellt, kann diese ebenfalls ins Infile gestellt werden.

Infile in das Übergabeverzeichnis kopieren.

Auf das Outfile warten.

Outfile „**outfile.001**“ auswerten

Belege drucken

Outfile „**outfile.001**“ löschen

## Ablaufdiagramm am Beispiel eines Kassenschnittes:

Infile „**infile.001**“ erzeugen und mit Funktion "99" füllen

Infile in das Übergabeverzeichnis kopieren.

Outfile „**outfile.001**“ auswerten

Kassenbericht drucken

Outfile „**outfile.001**“ löschen

## ec-cash - Einbindung → kein PINPad notwendig

Für die Einbindung von eIPAY payment mit ec-cash benötigen Sie kein PINPad!

Die Funktionsweise zum bisherigen Verfahren ändert sich nicht.

Wenn im Setup vom eIPAY payment Servermodul ein PINPad eingerichtet wurde, entscheidet das eIPAY System anhand von Limits, ob es eine ELV- oder eine ec-cash Zahlung über das PINPad ausführen muss. Weitere Steuerungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit einem PINPad finden Sie in der Parameterbeschreibung des Infiles.

## Das Infile

Das Infile ist eine Textdatei und wird von der HS erstellt. Die Datei heißt „infile.001“ und muss sich im eIPAY-Übergabeverzeichnis befinden. Die Datei beinhaltet alle Parameter für eIPAY payment.

Die Parameter müssen Zeile für Zeile in diese Datei geschrieben werden. Die Reihenfolge ist beliebig. Parametername und Wert werden durch einen Doppelpunkt „:“ voneinander getrennt.

Welche Parameter für welche Funktion nötig sind, entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Funktionen“.

Die Dateiendung „.001“ steht hier für den ersten Clienten. Bei den jeweils anderen Clienten (falls vorhanden) ist entsprechend die Dateiendung zu setzen.

### Liste der möglichen Parameter im Infile:

Funktion:	(Funktionsnummer der Funktion, die ausgeführt werden soll)
Betrag:	(Betrag in kleinster Einheit)
Valuta:	(Kennzeichen für die Währung, 1 oder 2)
Beleg:	(Belegnummer 4 Stellen, nur bei Stornos)
Spur1:	(Spurdaten der Spur 1 einer Magnetkarte; entfällt, wenn Kartendaten über ein PINPad gelesen werden)
Spur2:	(Spurdaten der Spur 2 einer Magnetkarte; entfällt, wenn Kartendaten über ein PINPad gelesen werden)
Spur3:	(Spurdaten der Spur 3 einer Magnetkarte; entfällt, wenn Kartendaten über ein PINPad gelesen werden)
PAN:	(PAN einer Karte, nur bei Kreditkarte manuell)
Verfalldatum:	(Das Verfalldatum in der Form YYMM, nur bei Kreditkarte manuell)
MOPS:	(Mailorder Prüfsumme, bei Mailorder)
AID:	(AID wird bei Reservierungserweiterungen benötigt)
Trace-Nr:	(Die Tracenummer wird bei Reservierungserweiterungen benötigt)
ZGBuchen:	(Betrag wird trotz Erreichen des Limits der Zahlungsgarantie gebucht)
VNr:	(Dieser Parameter ist optional und wird von eIPAY payment lediglich im Outfile wieder mit ausgegeben.)
FREI1:	(Dieser Parameter ist optional und für einen Text gedacht, der sowohl auf den Belegen erscheint, als auch in die Journaldatei geschrieben wird.)
FREI2:	(Dieser Parameter ist optional und für einen Text gedacht, der sowohl auf den Belegen erscheint, als auch in die Journaldatei geschrieben wird.)
FREI3:	(Dieser Parameter ist optional und für einen Text gedacht, der sowohl auf den Belegen erscheint, als auch in die Journaldatei geschrieben wird.)
Druckbreite:	(maximale Anzahl der Zeichen pro Druckzeile (Minimum sind 30 Zeichen, Maximum 150 Zeichen))
Softwarename:	(der Name Ihrer Software die das Infile erzeugt)
Softwareversion:	(die Versionsnummer Ihrer Software die das Infile erzeugt)

Folgende zusätzlichen Parameter können in Verbindung mit dem Dienstleister / Netzbetreiber afc Rechenzentrum GmbH im Infile übergeben werden.

Kostenstelle	(Maximum 10 Zeichen, Buchstaben und Zahlen, keine Sonderzeichen oder Umlaute)
RechnungsNr	(Maximum 15 Zeichen, Buchstaben und Zahlen, keine Sonderzeichen oder Umlaute)
Verwendungszweck	(Maximum 27 Zeichen, Buchstaben und Zahlen, keine Sonderzeichen oder Umlaute)

Wo und wie diese Parameter zur Anzeige kommen (Kontoauszug Kunde / Abrechnung Händler), muss mit dem Netzbetreiber abgesprochen werden. Im Outfile werden diese Parameter zurückgegeben, aber sie tauchen **NICHT** auf den zu druckenden Belegen auf.

### Beispiel bei einer Kreditkartenbuchung manuell:

Funktion:10  
Betrag:100  
Valuta:2  
PAN:450000000000  
Verfalldatum:0812  
Softwarename: Muster Software  
Softwareversion:0.4

## Das Outfile

Das Outfile ist eine Textdatei und wird von eIPAY payment erstellt. Die Datei heißt „outfile.001 “ und befindet sich im eIPAY-Übergabeverzeichnis. In dieser Datei stehen nach Ausführung von eIPAY payment alle nötigen Antwortinformationen für die HS.

Je nach Funktion sind bestimmte Parameter enthalten. Die Parameter werden Zeile für Zeile in diese Datei geschrieben. Die Reihenfolge ist beliebig. Parametername und Wert werden durch einen Doppelpunkt „:“ voneinander getrennt. **Es können jederzeit Parameter hinzukommen, dabei wird jedoch das Outfile immer abwärtskompatibel bleiben.**

Bitte beachten Sie, dass Textdateien auch ASCII-Zeichen enthalten können, die nicht druckbar sind. Wichtig ist auch die Art des Einlesens:

Wird das Outfile von der Kassensoftware eingelesen, so sollte jede Zeile bis zum Ende im "Ganzen" gelesen werden. Dies kann man in den meisten Programmiersprachen mit einem einfachen Readline realisieren.

**Für die „normale“ Anbindung sind von der Kassensoftware nur 3 Parameter aus dem Outfile auszulesen, alle anderen Parameter können bei Bedarf von der Kassensoftware ausgewertet werden, müssen aber nicht.**

Notwendig sind:

Fehlercode – Damit die Kassensoftware sehen kann ob der Vorgang erfolgreich war (=0000) oder nicht (<>0000)

Fehlertext – Zur Anzeige für den Kassierer

DruckzeileX – Für den Belegdruck (dieser Parameter ist x mal vorhanden)

### Liste der möglichen Parameter im Outfile:

<b>Fehlercode:</b>	<b>(Ergebnis des Vorganges 0000 = Erfolgreich)</b>
<b>Fehlertext:</b>	<b>(Im Fehlerfall steht hier der entsprechende Fehlertext, bei Fehlercode 3085 steht hier der Antworttext der KKO)</b>
Terminal-ID:	(muss zwingend, so wie sie hier zurückgegeben wird, gedruckt werden)
AID:	(Autorisierungs-Nr, bei POZ muss diese als Referenznummer ausgedruckt werden)
Autor-Merkmal:	(Autorisierungsmerkmal – muss bei POZ als Referenzparameter ausgedruckt werden)
PAN:	(Die Karten-Nr. der Kreditkarte. <i>Auf den Belegen das Feld Kartennummer.</i> )
Online:NEIN	(Kennzeichen, ob der Vorgang online oder offline war)
Trace-Nr:	(Die Tracennummer des Vorganges. <i>Auf den Belegen das Feld POS-Nr.</i> )
Beleg-Nr:	(Die Belegnummer der Buchung)
Verfalldatum:	(Verfalldatum der Magnetkarte YYMM)
Uhrzeit:	(Uhrzeit des Vorganges HHMMSS)
Datum:	(Datum des Vorganges TTMMYYYY)
Konto-Nr:	(Kontonummer, nur bei ec -Vorgängen)
BLZ:	(Bankleitzahl, nur bei ec-Vorgängen)
Betrag:	(Der Betrag in kleinster Einheit)
Valuta:	(Die Währung)
Kartenart:	(Kennzeichen der Kartenart)
Funktion:	(Ausgeführte Funktion)
Kartenfolge-Nr:	(Die Kartenfolge-Nr. der ec-Karte. <i>Auf den Belegen das Feld Karte.</i> )
VU-Nr:	(Vertragsunternehmens-Nr der einzelnen KKO´s)
Trace-NrStorno:	(Transaktions-Nr. bei Stornos. <i>Auf den Belegen das Feld Storno POS-Nr.</i> )
KKOText:	(Text der KKO, wenn vorhanden muss er auf den Beleg gedruckt werden)
Summe 0:	(Gesamtsumme währungslos in kleinster Einheit)
Summe 1:	(Gesamtsumme DM in kleinster Einheit)
Summe 2:	(Gesamtsumme Euro in kleinster Einheit)
Bon 0:	(Anzahl Bons währungslos)
Bon 1:	(Anzahl Bons DM)
Bon 2:	(Anzahl Bons Euro)
<b>DruckzeileX :</b>	<b>(Inhalt der Druckzeile X für den Beleg, X ist eine Zahl)</b>
LEKS:	(Datum und Uhrzeit des letzten erfolgreichen Kassenschnittes - nur bei Diagnose)
Restbetrag:	(Betrag in kleinster Einheit bis zum Erreichen des Limits der Zahlungsgarantie)
VNr:	(Parameter den Ihre Software im Infile mit übergeben kann. Z.B. für softwareinterne Identifizierung der Transaktion. -> wird nicht in den Druckzeilen ausgegeben!)
Def-ec:	hier steht die vom Netzbetreiber als Standard eingestellte Zahlungstechnologie (mögliche Werte: ELV; ECC)
ELV-von:	Enthält den Mindestbetrag in Cent, ab wann eine ELV Zahlung gemacht werden darf
ELV-bis:	Enthält den Maximalbetrag in Cent bis zu dem eine ELV Zahlung gemacht werden darf
Host:	Beim Netzbetreiber AFC steht hier das verwendete Hostsystem drin. Mögliche Werte: „EVA“ oder „OPN“.
Tastatureingabe:	(Hier steht die Eingabe vom PINPad (Funktion:79) , max. 15 Zahlen)

**Beispiel für ein Outfile (Buchung ec-Karte):**

Fehlercode:0000  
Fehlertext:Erfolgreich !  
PAN:5912345678D00123456784  
T-ID:14099999  
Terminal-ID:14099999  
Online:JA  
Kartenfolge-Nr:4  
Trace-Nr:000132  
Beleg-Nr:0087  
Verfalldatum:0612  
Uhrzeit:11:56:15  
Datum:18.07.2005  
Konto-Nr:0012345678  
BLZ:12345678  
Betrag:100  
Valuta:2  
Client:002  
Währung:EUR  
Kartenart:2  
Karte:ec International  
Funktion:00  
KKS:000087 - -  
Druckzeile1:ZF;Kassenbeleg  
Druckzeile2:  
Druckzeile3:ZF;Kartenzahlung  
Druckzeile4:ZF;ec - Lastschrift  
Druckzeile5:Z;Zahlung  
Druckzeile6:  
Druckzeile7:FZ;Testsystem  
Druckzeile8:FZ;eIPAY  
Druckzeile9:FZ;!!! ACHTUNG !!!  
Druckzeile10:FZ;Umsaetze werden nicht gebucht!  
Druckzeile11:FZ;Abrechnung ueber AFC RZ GmbH  
Druckzeile12:  
Druckzeile13:Ermächtigung zum Lastschrifteinzug  
Druckzeile14:  
Druckzeile15:Ich ermächtige hiermit das oben genannte  
Druckzeile16:Unternehmen, den unten ausgewiesenen  
Druckzeile17:Rechnungsbetrag von meinem durch Konto-  
Druckzeile18:nummer und Bankleitzahl bezeichneten  
Druckzeile19:Konto durch Lastschrift einzuziehen.  
Druckzeile20:  
Druckzeile21:Ermächtigung zur Adressenweitergabe  
Druckzeile22:  
Druckzeile23:Ich ermächtige mein Kreditinstitut, das  
Druckzeile24:durch die unten angegebene Bankleitzahl  
Druckzeile25:bezeichnet ist, bei Nichteinlösung der  
Druckzeile26:Lastschrift oder bei Widerspruch gegen  
Druckzeile27:die Lastschrift dem Unternehmen auf Auf-  
Druckzeile28:forderung meinen Namen und meine  
Druckzeile29:Anschrift mitzuteilen, damit das  
Druckzeile30:Unternehmen seinen Anspruch gegen mich  
Druckzeile31:geltend machen kann.  
Druckzeile32:  
Druckzeile33:Terminal ID : 14099999  
Druckzeile34:POS Nr. : 000132  
Druckzeile35:Beleg Nr. : 0087  
Druckzeile36:Serien Nr. : 000087 - -  
Druckzeile37:Datum/Uhrz. : 18.07.2005 / 11:56:15  
Druckzeile38:  
Druckzeile39:Betrag : 1,00 EUR  
Druckzeile40:Gueltig bis : 12/2006  
Druckzeile41:Konto-Nr : 0012345678  
Druckzeile42:BLZ : 12345678  
Druckzeile43:Karte Nr : 4  
Druckzeile44:  
Druckzeile45:

Druckzeile46:  
Druckzeile47:Z;  
Druckzeile48:Z;Unterschrift des Kunden  
Druckzeile49:  
Druckzeile50:  
Druckzeile51:S;----- 8< -----  
Druckzeile52:ZF;Kundenbeleg  
Druckzeile53:  
Druckzeile54:ZF;Kartenzahlung  
Druckzeile55:ZF;ec - Lastschrift  
Druckzeile56:Z;Zahlung  
Druckzeile57:  
Druckzeile58:FZ;Testsystem  
Druckzeile59:FZ;eIPAY  
Druckzeile60:FZ;!!! ACHTUNG !!!  
Druckzeile61:FZ;Umsaetze werden nicht gebucht!  
Druckzeile62:FZ;Abrechnung ueber AFC RZ GmbH  
Druckzeile63:  
Druckzeile64:Ermächtigung zum Lastschrifteinzug  
Druckzeile65:  
Druckzeile66:Ich ermächtige hiermit das oben genannte  
Druckzeile67:Unternehmen, den unten ausgewiesenen  
Druckzeile68:Rechnungsbetrag von meinem durch Konto-  
Druckzeile69:nummer und Bankleitzahl bezeichneten  
Druckzeile70:Konto durch Lastschrift einzuziehen.  
Druckzeile71:  
Druckzeile72:Ermächtigung zur Adressenweitergabe  
Druckzeile73:  
Druckzeile74:Ich ermächtige mein Kreditinstitut, das  
Druckzeile75:durch die unten angegebene Bankleitzahl  
Druckzeile76:bezeichnet ist, bei Nichteinlösung der  
Druckzeile77:Lastschrift oder bei Widerspruch gegen  
Druckzeile78:die Lastschrift dem Unternehmen auf Auf-  
Druckzeile79:forderung meinen Namen und meine  
Druckzeile80:Anschrift mitzuteilen, damit das  
Druckzeile81:Unternehmen seinen Anspruch gegen mich  
Druckzeile82:geltend machen kann.  
Druckzeile83:  
Druckzeile84:Terminal ID : 14099999  
Druckzeile85:POS Nr. : 000132  
Druckzeile86:Beleg Nr. : 0087  
Druckzeile87:Serien Nr. : 000087 - -  
Druckzeile88:Datum/Uhrz. : 18.07.2005 / 11:56:15  
Druckzeile89:  
Druckzeile90:Betrag : 1,00 EUR  
Druckzeile91:Gueltig bis : 12/2006  
Druckzeile92:Konto-Nr : 0012345678  
Druckzeile93:BLZ : 12345678  
Druckzeile94:Karte Nr : 4  
Druckzeile95:  
Druckzeile96:  
Druckzeile97:S;----- 8< -----

## Überwachung der Lauffähigkeit von eIPAY payment

Um zu sehen, ob der Prozess eIPAY payment noch arbeitet und so Zahlungen verarbeiten kann, wird eine Datei „Aktiv.\*\*\*“ im Übergabeverzeichnis zur Laufzeit erstellt. Löscht Ihre Software diese Datei, so erstellt eIPAY payment diese erneut. So können Sie vor einem Zahlungsbeginn feststellen, ob eIPAY payment noch „lebt“. Mit Beendigung von eIPAY payment wird diese Datei gelöscht.

## Betrieb und Besonderheiten

Sie starten eIPAY payment auf dem PC, am besten über die Autostartfunktion von Windows. Das Programm muss permanent laufen.

**WICHTIG:** Achten Sie darauf, dass eIPAY payment nicht mehrfach gestartet wird, wenn mehrere Benutzer gleichzeitig auf dem Rechner angemeldet sind!

Beachten Sie bitte, dass eIPAY payment kein Infile eines Clienten annimmt wenn der Client in dem gemeinsamen Verzeichnis ein Outfile stehen lässt. Hat ein Client durch Einstellen eines Infiles in das gemeinsame Verzeichnis ein Outfile als Antwort bekommen, so muss der Client als Quittung das Outfile (z.B.:outfile.003) nach Auswertung löschen. Erst dann nimmt eIPAY payment von dem Clienten (in diesem Beispiel Client Nr. 003) ein neues Infile an. Der Client hat auch darauf zu achten, dass er ein schon existierendes Infile nicht überschreibt. Der Server löscht nach Annahme das Infile. Dies ist die Quittung für den Clienten, dass die Anforderung gerade läuft und er nur auf das Erscheinen des Outfiles warten muss.

Damit Ihre Zahlungen in den Umlauf gebracht werden ist ein Kassenschnitt notwendig. eIPAY payment kann automatisch zu einer eingestellten Uhrzeit selbständig einen Kassenschnitt machen. Bitte legen Sie die Uhrzeit so, dass er auf jeden Fall außerhalb der Betriebszeit der Clienten liegt (ein Storno nach einem Kassenschnitt ist nicht mehr möglich).

Die aufgeführten Summen beim Kassenschnitt gelten für den Umsatz vom Server. Einzelsummen der Clienten werden nicht aufgeführt.

Alle Clients müssen mit der gleichen Valuta arbeiten (2 für Euro).

Ein zweiter Kassenschnitt, von einem anderen Arbeitsplatz aufgerufen, führt lediglich zu einem zweiten Kassenschnitt mit 0 Umsatz.

## Zeitverhalten / Warten auf eine Antwort bei Online – Transaktionen

Bei online-Transaktionen kann es bedingt durch den Verbindungsaufbau zum Rechenzentrum zu Zeitverzögerungen kommen. Grundsätzlich gilt: Wird eine Anfrage an eIPAY mittels Infile gestellt, bekommt man auf jeden Fall eine Antwort im Outfile. Im Normalfall geschieht diese sehr schnell. Eine Verzögerung kann, losgelöst von o.g. Möglichkeiten, in folgenden Fällen auftreten:

Mehrplatzsystem:

Es sind mehrere Infiles von anderen Clienten vorhanden und der Server arbeitet diese erst ab.

Mehrplatz- und Einzelplatzsystem:

Durch eine entsprechende Anzahl von aufgelaufener offline - Buchungen, die per Huckepack-Verfahren mit einer Online-Transaktion gesendet werden.

Jetzt stellt sich die Frage: „Wie lange will man den Kunden warten lassen?“.

In Einzelplatzsystemen reichen 90 sec. als Timeout. Dieser Extremfall würde bedeuten, die ersten beiden Anwahler funktionieren nicht und die eigentliche Anfrage beim Rechenzentrum läuft auf ein Timeout (Timeout Anfrage = 40 sec). In diesem Fall würde nach 90 sec. ein Outfile von eIPAY payment mit einer Fehlermeldung erzeugt werden.

Beim Mehrplatzsystem könnte dieser Extremfall, wenn z.B. fünf Kassenplätze im Netz arbeiten und gleichzeitig (was wohl eher die Ausnahme sein dürfte) Infiles für die Abarbeitung zur Verfügung stellen, ebenfalls auftreten. Die Kasse, die zuletzt das Infile bereitgestellt hat, bekommt die Antwort in dem Outfile erst nach 5 mal 90 sec. Der Kunde kann aber nicht 450 sec. warten, bzw. es kann dem Kunden nicht zugemutet werden so lange zu warten. Die Kasse sollte als Timeoutwert nach dem Erstellen des Infiles eine zumutbare Zeit von min. 90 sec. auf das Outfile warten. Kommt in dieser Zeit kein Outfile, so kann die Kasse den Vorgang erst einmal als gescheitert behandeln. Da das Outfile aber für diese Kasse noch kommen wird, muss die Kasse spätestens bei der nächsten Transaktion nachschauen, ob inzwischen ein Outfile gekommen ist. Findet die Kasse dann ein Outfile, das nicht unmittelbar angefordert wurde, so muss sie ein Storno für dieses Outfile generieren. Die Kasse sollte aber in diesem Outfile nachschauen, ob es sich auch um eine Buchung handelt. Vorausgesetzt ist natürlich, dass die Kasse jedes Outfile nach der Verarbeitung löscht.

**Beispiel:**

Die Kasse generiert ein Infile mit einer KK Transaktion und stellt sie eIPAY payment zur Verfügung. Jetzt wartet die Kasse auf das Outfile. Nach z.B. 100 sec. trifft aber immer noch kein Outfile ein. Die Kasse bricht das Warten ab und ermöglicht dem Kunden eine Barzahlung (Bargeldlos würde nicht funktionieren). Später, z.B. beim nächsten Kunden (oder Kassenschnitt) will die Kasse ein neues Infile für eine Transaktion erstellen und stellt fest, dass ein Outfile (ohne es angefordert zu haben) vorhanden ist. Die Kasse schaut in das Outfile und wenn es sich um eine Antwort auf eine Buchung handelt, generiert sie ein Storno zu dieser Buchung. Das Anfrage-Infile wird eIPAY zur Verfügung gestellt und die Antwort abgewartet. Erst danach kann das Infile mit der eigentlichen Transaktion erstellt werden.

Die Kasse könnte auch nach einem Timeout und daraus folgender Barzahlung, ohne eine neue Transaktion vorliegen zu haben, nach dem noch zu erwartenden Outfile schauen.

Ein Outfile kommt eigentlich immer. Es ist nur eine Frage der Zeit (durch Sonderumstände) wann es kommt. Der Fall, dass kein Outfile kommt, ist sehr selten und kann nur durch einen schwerwiegenden Fehler, z.B. das der Server-PC ausgefallen ist oder das Windows „abgeschmiert“ ist, entstehen. In diesem Fall muss dann manuell eingegriffen werden. Muss der Server-PC neu gestartet werden, so erzeugt eIPAY zu diesem Zeitpunkt das Outfile. Das Infile war ja bereits übergeben worden und bis zur Verarbeitung stehen geblieben.

Ein Kassenschnitt oder auch eine Diagnose können auch länger als 40 sec. dauern.

## Überprüfung der Zahlungsgarantie

Diese Funktion ist ab der Version 0092 des eIPAY payment Moduls „elpaywin.exe“ verfügbar.

Abhängig vom Dienstleister / Netzbetreiber kann eine Zahlungsgarantie vereinbart werden. Die Zahlungsgarantie bezieht sich auf einen zwischen Kunde und Netzbetreiber ausgehandelten Betrag, der pro Karte pro Tag gültig ist. Dieser Betrag muss bei entsprechender Vereinbarung im eIPAY payment Setup in kleinster Einheit der Währung (in Cent) an entsprechender Stelle eingetragen werden.

Tritt eine Überschreitung des Betrages auf, so generiert eIPAY payment einen Fehler (F:9077). Der Vorgang wird in diesem Fall NICHT GEBUCHT. Soll eine Transaktion trotz Überschreitung der Zahlungsgarantie erfolgen, so muss durch die HS der Parameter „ZGBuchen:JA“ im Infile mit übergeben werden. Im Outfile liefert eIPAY payment den Parameter „Restbetrag:<Wert>“. Wobei <Wert> den noch zur Verfügung stehenden Betrag in kleinster Einheit (Cent) bezeichnet.

Diese Funktionalität ist nicht bei allen Netzbetreibern verfügbar.

# Trinkgeld

GICC Trinkgeld: Funktion 50, 51, 52, 53

**Hinweise:**

- Das Buchen eines Trinkgeldbetrages mit einer ec Karte ist nicht mit jedem Netzbetreiber möglich.
- Einige Kreditkartenorganisationen setzen einen Höchstbetrag für das Trinkgeld fest. Dieser ist in der Regel ein prozentualer Anteil (z.B. 20 %) vom eigentlichen Rechnungsbetrag.

Wenn Sie einen Beleg inkl. Trinkgeld stornieren wollen, so müssen Sie immer beide Buchungen einzeln stornieren (Trinkgeldbeleg zuerst, danach den Erstbeleg).

Beachten Sie den besonderen Belegaufbau.

**Wichtig !**

**Bei GICC Trinkgeld muss eine normale Buchung (wie z.B. über Funktion 00) als Buchung mit möglichem Trinkgeld gekennzeichnet werden. Passiert dies nicht, so wird ein Trinkgeldupdate abgelehnt. Damit aber die Funktionen zum Bezahlen für Sie gleich bleiben, wird im eIPAY payment die Einstellung für ein Trinkgeldsystem vorgenommen.**

Der Schalter „Trinkgeldsystem“ wird in Abhängigkeit vom Netzbetreiber auf unterschiedliche Weise gesetzt:

- Diese Funktion wird im eIPAY payment Setup (elpaywinsetup.exe) manuell aktiviert, wenn eIPAY payment in einem System mit Trinkgeldmöglichkeiten eingesetzt wird. In einer Gaststätte würde dieser Schalter auf „AN“ und in einem Textilgeschäft auf „AUS“ gestellt sein.
- Diese Funktion wird vom Netzbetreiber bei der Diagnose gesendet. In diesem Fall kann die Einstellung nur vom Netzbetreiber geändert werden.

**Bitte unbedingt beachten:**

Längeres Buchen mit gesetztem Schalter „Trinkgeldsystem“, ohne das jemals ein Trinkgeld folgt, kann zu Problemen mit den KKO's führen.

# Kassenschnitt

Damit die ausgeführten Transaktionen vom Dienstleister / Netzbetreiber in Umlauf gebracht werden können, muss ein Kassenschnitt gemacht werden. Dieser wird mit der Funktion 99 ausgeführt.

**Hinweis:** Nach einem Kassenschnitt sind Stornos der übertragenen Transaktionen nicht mehr möglich.

eIPAY ist in der Lage einen automatischen Kassenschnitt zu einer bestimmten Uhrzeit durchzuführen.

Das Ergebnis dieser Aktion wird in die Datei „elpaywin.ks“ geschrieben und steht im Übergabeverzeichnis zur Auswertung für die HS bereit. Sollte ein Kassenschnitt noch nicht durch die HS ausgewertet / gedruckt worden sein, so wird diese Datei mit dem neuen Kassenschnitt überschrieben.

Wird ein Kassenschnitt von einem bestimmten Client angefordert, so muss die HS das „Outfile.<Clientnummer>“ auswerten / drucken und dann löschen.

**Hinweis:** Wir empfehlen für eine Auswertung des Kassenschnittes immer den Weg über das In- bzw. Outfile zu gehen (z.B. von einer „Masterkasse“).

**Beispiel für ein Outfile des Kassenschnittes (Kassenschnitt von einem Client angefordert):**

Fehlercode:0000  
Fehlertext:Erfolgreich !  
T-ID:14099999  
Terminal-ID:14099999  
Online:JA  
Trace-Nr:000134  
Client:002  
Funktion:99  
Summe 0:0  
Bon 0:0  
Summe 1:0  
Bon 1:0  
Summe 2:100  
Bon 2:1  
Druckzeile1:ZF;Kassenbeleg  
Druckzeile2:  
Druckzeile3:Z;Kassenschnitt  
Druckzeile4:  
Druckzeile5:FZ;Testsystem  
Druckzeile6:FZ;eIPAY  
Druckzeile7:FZ;!!! ACHTUNG !!!  
Druckzeile8:FZ;Umsaetze werden nicht gebucht!  
Druckzeile9:FZ;Abrechnung ueber AFC RZ GmbH  
Druckzeile10:  
Druckzeile11:Terminal ID : 14099999  
Druckzeile12:POS Nr. : 000134  
Druckzeile13:  
Druckzeile14:  
Druckzeile15:  
Druckzeile16:Datum/Uhrz. : 18.07.2005 / 12:08:18  
Druckzeile17:  
Druckzeile18:F;ec International  
Druckzeile19:Anzahl = 0001 Summe = 1,00 EUR  
Druckzeile20:-----  
Druckzeile21:1 Bon(s) Umsatz gesamt = 1,00  
Druckzeile22:  
Druckzeile23:S;----- 8< -----

**Beispiel für die Datei elpaywin.ks:**  
**(im eIPAY payment automatisch oder manuell erzeugter Kassenschnitt):**

In der ersten Zeile steht der Zeitpunkt des Kassenschnitts mit Datum und Uhrzeit.

Für alle weiteren Zeilen gilt:

- Zwei Stellen Valutakennung (01,02)
- Ein Bindestrich „-“
- Kartenart zweistellig
- Ein Doppelpunkt „.“
- Kartenart als Name, 20 Stellen
- Anzahl der Belege, 6 Stellen (0 = 000000)
- Ein Gleichheitszeichen „=“
- Die Summe für diese Kartenart (und Valuta) in kleinster Währungseinheit

Beispielinhalt der Datei EIPAYWIN.KS, wobei "NA" für NOT AVAILABLE steht.

```
Datum / Zeit:16:37:14 / 18.08.2003
00-01:ec National      000000 = 0
00-02:ec International 000000 = 0
00-03:NA              000000 = 0
00-04:NA              000000 = 0
00-05:Visa            000000 = 0
00-06:Eurocard        000000 = 0
00-07:Diners          000000 = 0
00-08:American Express 000000 = 0
00-09:NA              000000 = 0
00-10:NA              000000 = 0
00-11:NA              000000 = 0
00-12:NA              000000 = 0
00-13:NA              000000 = 0
00-14:NA              000000 = 0
00-15:NA              000000 = 0
01-01:ec National      000000 = 0
01-02:ec International 000000 = 0
01-03:NA              000000 = 0
01-04:NA              000000 = 0
01-05:Visa            000000 = 0
01-06:Eurocard        000000 = 0
01-07:Diners          000000 = 0
01-08:American Express 000000 = 0
01-09:NA              000000 = 0
01-10:NA              000000 = 0
01-11:NA              000000 = 0
01-12:NA              000000 = 0
01-13:NA              000000 = 0
01-14:NA              000000 = 0
01-15:NA              000000 = 0
02-01:ec National      000000 = 0
02-02:ec International 000000 = 0
02-03:NA              000000 = 0
02-04:NA              000000 = 0
02-05:Visa            000000 = 0
02-06:Eurocard        000000 = 0
02-07:Diners          000000 = 0
02-08:American Express 000000 = 0
02-09:NA              000000 = 0
02-10:NA              000000 = 0
02-11:NA              000000 = 0
02-12:NA              000000 = 0
02-13:NA              000000 = 0
02-14:NA              000000 = 0
02-15:NA              000000 = 0
```

## Journaldatei

Ergebnisse der Autorisierungen werden in diese Datei geschrieben.

**ec-Cash Transaktionen werden in dieser Datei nicht aufgeführt!**

Dateiname: JJJJMMTT.Journal (JJJJ = Jahr, MM = Monat, TT = Tag)

**Type:** ASCII mit Trennzeichen Semikolon „;“

Verzeichnis: Journal (Unterverzeichnis in dem eIPAY Installationsverzeichnis)

Beispiel: C:\elpay\journal\20010116.Journal

### Dateiinhalt:

Terminal ID ; ClientNr ; Funktionsnummer ; FehlerNr ; Kartenart (als Nr.) ; Online ; BelegNr ; TraceNr ; TraceNr Storno ; Datum ; Uhrzeit ; Betrag in kleinster Einheit ; Valuta ; Zurückgegebenes Währungskennzeichen ; Antwortcode der KKO ; PAN , Frei 1 ; Frei 2 ; Frei 3

**Hinweis:** Die PAN wird aus Datenschutzgründen nicht vollständig gespeichert!

## Parameterbeschreibung Infile und Outfile

### Valuta

Der Parameter Valuta entscheidet über die zu verwendende Währung.

1	=	SFR
2	=	EURO

### Wichtig!

Wie die Zahlungsverkehrsdaten von der HS mittels eIPAY payment zur Verfügung gestellt werden, muss mit dem Netzbetreiber je Terminal-ID festgelegt werden. Nur in Abhängigkeit dieser Festlegung darf das Feld Valuta gefüllt werden. Die nicht korrekte Übergabe der Valuta kann dazu führen, dass falsche Zahlungsverkehrsdaten in den Umlauf gebracht werden. Dies kann für den Anwender unter Umständen zu hohen Geldverlusten führen.

Beachten Sie, dass in den Druckzeilen im Outfile **KEIN** Währungskennzeichen steht, wenn Sie diesen Parameter nicht im Infile übergeben. Dies kann zur Ablehnung der Zahlung beim Netzbetreiber führen!

**Klären Sie bitte mit dem Netzbetreiber mit welcher Valuta/Währungsart Sie arbeiten müssen, oder wenden Sie sich an unseren Support.**

### Betrag

Der zu zahlende bargeldlose Betrag wird als ganze Zahl in der kleinsten Währungseinheit angegeben. Ein Komma oder Punkt ist nicht erlaubt.

Beispiele:

Wert		In Währung
1000	=	10 Euro
10498	=	104 Euro und 98 Cent

## PINPad Steuerung

### Zahlungswunsch ELV oder ec-cash

Wird eIPAY payment mit einem PINPad eingesetzt, dann haben Sie mit diesem Parameter die Möglichkeit einen Zahlungswunsch vorzugeben.

Welche Zahlungsart (ec-cash oder ELV) tatsächlich verwendet wird, ist vom Netzbetreiber vorgegeben. Es ist möglich, innerhalb der vom Netzbetreiber vorgegebenen Limits, die Zahlungsart zu wünschen.

Beispiel: Vom Netzbetreiber ist als Voreinstellung „Zahlungen immer ec-cash“ eingetragen. Im Rahmen der vom Netzbetreiber vorgegebenen Limits kann für bestimmte Zahlbeträge auch die Zahlung über ELV erfolgen.

Wenn also ein Stammkunde einkauft, so können Sie die voreingestellte Zahlungsart ec-cash „aushebeln“ und die Zahlung über ELV erlauben. Hierfür stellen Sie den Parameter „Zahlungswunsch:ELV“ mit in das Infile.

Ist vom Netzbetreiber als Voreinstellung „Zahlungen immer ELV“ eingetragen, können Sie mit dem Parameter „Zahlungswunsch:ECC“ auf ec-cash wechseln.

Der Wunsch der Zahlungsart ist immer von den Einstellungen der Limits beim Netzbetreiber abhängig und wird von diesem kundenspezifisch vergeben.

Werte:

Zahlungswunsch:ELV	Es wird eine ELV Zahlung gewünscht
Zahlungswunsch:ECC	Es wird eine ec-cash Zahlung gewünscht

Welche Limits für die Terminal-ID beim Netzbetreiber eingestellt sind, erfahren Sie über die Funktion Diagnose. Der Diagnosebeleg beinhaltet am Ende 5 Beträge in Cent.

Limit elv von = ELV möglich ab Betrag  
Limit elv bis = ELV möglich bis Betrag

ec-cash ist immer möglich (von 0 bis zum maximalen Betrag)

Die Angabe „Default ecCash“ bedeutet, dass die Zahlungsart ec-cash voreingestellt ist und die Angabe „Default elv“ das Zahlungsart ELV voreingestellt ist.

Zusätzlich sind die für den Zahlungswunsch relevanten Parameter auch noch in für Ihre Software auswertbarer Form im Outfile einer Diagnose enthalten.

Def-ec	Defaulteinstellung beim Netzbetreiber
ELV-von	Enthält den Mindestbetrag in Cent, ab wann eine ELV Zahlung gemacht werden darf
ELV-bis	Enthält den Maximalbetrag in Cent bis zu dem eine ELV Zahlung gemacht werden darf

Mit diesen Parametern kann Ihre Software prüfen, ob ein Zahlungswunsch angenommen oder abgelehnt wird. Im Falle einer Ablehnung des Zahlungswunsches gibt es KEINEN Fehler, sondern es wird die erlaubte Zahlungstechnologie verwendet.

### Einlesen der Kartendaten

Ist ein PINPad angeschlossen, und im Infile werden keine Spurdaten von der HS übergeben, dann übernimmt das eIPAY payment das Einlesen der Spurdaten über das PINPad.

**Hinweis:** Die oben beschriebenen Funktionen sind nur mit der afc Rechenzentrum GmbH möglich

## Software name / Softwareversion

Die beiden Parameter < Software name:> und < Softwareversion:> **müssen** im Infile an eIPAY payment mit Übergeben werden. Auf einem Diagnosebeleg werden diese Werte ebenfalls mit in den Druckzeilen ausgegeben.

## Mailorder Prüfsumme (MOPS)

Bei Mailorder-Transaktionen muss ab 10/2001 die Prüfsumme (Kartenprüfnummer) der Kreditkarte mit übergeben werden. Diese neue Vorschrift muss unbedingt beachtet werden. Zahlungen ohne Übergabe der Prüfsumme werden abgelehnt. Dieser Zusatz dient zur Sicherheit z.B. beim Bezahlen im Internet oder wenn Kreditkartendaten telefonisch übermittelt werden. Die Kreditkarte wird also nicht elektronisch über einen MC-Leser gelesen, sondern die Kartendaten werden für die Autorisierung über andere Wege zur Verfügung gestellt. Um Betrügern das Fälschen von Kreditkartennummern unmöglich zu machen, muss die Prüfsumme der Karte mit übergeben werden. Diese Prüfsumme ist in der Regel 3 Stellen lang und befindet sich auf dem Unterschriftenfeld der Kreditkarte. Auf dem Unterschriftenfeld (Rückseite der Kreditkarte) befindet sich die komplette PAN + 3 Stellen Prüfsumme. Diese Prüfsumme steht, da sie nicht neu eingeführt wurde, auch auf den älteren Karten. Neu ist nur die Vorschrift der Übermittlung.

Wichtig ! Die Prüfsumme darf nicht auf dem Kreditkartenbeleg ausgedruckt werden !  
Die Mailorderprüfsumme wird im Infile als Parameter „Mops“ übergeben.

Beispielzahlung einer Kreditkarte manuell (Mailorder):

Infile:

```
Funktion:10
Valuta:2
Betrag:387
PAN:1234567890123456
Verfalldatum:1212
Mops:123      (Mops, Mailorderprüfsumme)
Software name: Muster Software
Softwareversion:0.4
```

## Fehlercode

Ist der Fehlercode im Outfile nicht 0000, dann ist die Transaktion nicht gültig. **Dieser Fehlercode (mit entsprechendem Fehlertext) wird in den Druckzeilen im Outfile angegeben.**

Anhand des Fehlercodes kann Ihre Software erkennen, ob eine Transaktion erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. Der gedruckte Fehlercode auf dem Beleg ermöglicht auch eine spätere Fehlersuche und ist gleichzeitig der Nachweis für den Kunden, dass die Buchung korrekt oder wegen eines Fehlers nicht durchgeführt wurde.

## Fehlertext

Hier wird der aufgetretene Fehler in Textform angegeben. Es steht Ihnen frei, diesen Text innerhalb Ihrer Software weiterzuverarbeiten. Er wird in jedem Fall über die Druckzeilen auf dem Beleg mit angegeben.

## Kartenart

Der Parameter Kartenart gibt die verwendete Kartenart zurück:

```
0 = nicht bekannt
1 = ec National
2 = ec International
3 = ec Ausland
4 = ec Kundenkarte
5 = Visa
6 = Eurocard
7 = Diners
8 = Amex
9 = JCB
10 = Breuninger *
14 = IKEA Family Karte *
99 = ec-Cash Zahlung*
```

\* abhängig vom Dienstleister / Netzbetreiber

## Die Druckzeilen für den Belegdruck

Hier handelt es sich um mehrere Parameter. Der Parameter fängt immer mit „Druckzeile“ an und führt direkt dahinter die laufende Nummer der Druckzeilen (**ohne führende Nullen**).

Die Spezifikationen der Netzbetreiber verlangt es, dass **Kassen- und Kundenbeleg in einigen Fällen unterschiedlich aussehen** müssen. Deshalb werden innerhalb der Druckzeilen mehrere Belege ausgegeben. Diese sind durch das Formatierungszeichen „S“ für „Schnitt“ getrennt. Der „**Kassenbeleg**“ wird durch den Kunden unterschrieben und verbleibt vor Ort. Der „**Kundenbeleg**“ wird dem Kunden mitgegeben. In den Druckzeilen wird die jeweilige Überschrift mit ausgegeben.

Damit stehen in den Druckzeilen alle Informationen die auf den Belegen ausgedruckt werden müssen.

Sie brauchen nur noch bei „Druckzeile1“ anfangen und dann weiter die Druckzeilenparameter auslesen bis keiner mehr vorhanden ist (Sie zählen die laufende Nummer hoch). Eine Trennung der einzelnen Belege erfolgt jeweils beim Formatierungszeichen „S“.

Beachten Sie bitte, dass unter Umständen auch mehr Belege ausgedruckt werden müssen, als nur der Kassen- und Kundenbeleg der zuletzt ausgeführten Transaktion.

Es kann also eine beliebige Anzahl sowohl von Kunden- als auch von Kassenbelegen innerhalb der Druckzeilen enthalten sein.

Hinter dem Parameter „DruckzeileX“ können ein **oder mehrere** Formatierungszeichen stehen. Wird kein Formatierungszeichen angegeben sollte diese Druckzeile linksbündig ausgegeben werden.

Folgende Formatierungszeichen sind möglich:

- „Z“ -> zentriert
- „L“ -> linksbündig
- „R“ -> rechtsbündig
- „F“ -> Fettdruck
- „S“ -> Schnitt

Die Formatierungsinformation wird mit einem Semikolon abgeschlossen.

**Hinweis:** Es dürfen ausschließlich Belege nach den „DruckzeileX:“ – Parametern aus dem Outfile gedruckt werden.  
Belege selber anhand anderer Parameter zu erstellen, ist nicht erlaubt.

## Funktionen

### Übersicht

In der folgenden Tabelle sind die möglichen Funktionen von eIPAY payment aufgeführt.

00	Autorisieren ec- und Kreditkarten
01	Stornieren ec- und Kreditkarte
10	Autorisieren Kreditkarte manuell
11	Stornieren Kreditkarte manuell
12	Gutschrift Kreditkarte
13	Gutschrift Kreditkarte manuell
14	intern belegt
15	intern belegt
17	Intern belegt
18	Telefonische Genehmigung Kreditkarte*
19	Telefonische Genehmigung Kreditkarte manuell*
20	ec-Karte manuell*
21	Storno ec-Karte manuell*
30	Erstreservierung Kreditkarte*
31	Reservierung Erweiterung Kreditkarte *
32	Endsumme einer Erstreservierung Kreditkarte*
33	Endsumme nach Erweiterungen Kreditkarte*
34	Storno Erstreservierung Kreditkarte*
35	Storno Erweiterungsreservierung Kreditkarte*
36	Storno Endsumme Erstreservierung Kreditkarte*
37	Storno Endsumme nach Erweiterung(en) Kreditkarte*
40	Erstreservierung manuell Kreditkarte*
41	Reservierung Erweiterung manuell Kreditkarte*
42	Endsumme einer Erstreservierung manuell Kreditkarte*
43	Endsumme nach Erweiterungen manuell Kreditkarte*
44	Storno Erstreservierung manuell Kreditkarte*
45	Storno Erweiterungsreservierung manuell Kreditkarte*
46	Storno Endsumme Erstreservierung manuell Kreditkarte*
47	Storno Endsumme nach Erweiterung(en) manuell Kreditkarte*
50	Trinkgeld Update (Kreditkarte und ec Karte*)
51	Storno Trinkgeld Update (Kreditkarte und ec Karte*)
52	Trinkgeld Update manuell (Kreditkarte und ec Karte*)
53	Storno Trinkgeld Update manuell (Kreditkarte und ec Karte*)
79	Nummerneingabe über das PINPad (in Vorbereitung)
97	Diagnose
98	Neuinstallation von eIPAY (Achtung! Es werden alle Zahlungsverkehrsdaten gelöscht)
99	Kassenschnitt

\* : Diese Funktionen werden nicht von allen Dienstleistern / Netzbetreibern unterstützt !

Im folgenden sind die Funktionen, die von Ihrer Software über das Infile aufgerufen werden können, beschrieben.

## Zahlung / Storno / Gutschrift

### Funktion 00; Autorisieren ec- und Kreditkarten

Buchung einer ec- (ELV, OLV, ec-cash) oder Kreditkarte

eIPAY entscheidet automatisch, gemäß der vom Netzbetreiber vorgegebenen Limits, welche Zahlungsart bei Verwendung einer ec-Karte durchgeführt wird. Eine Vorauswahl der Zahlungsart ist bei ec-Karten über den Parameter „Zahlungswunsch“ möglich (siehe PINPad – Zahlungswunsch ELV oder ec-cash).

Infile:

Funktion:00  
Betrag:  
Valuta:  
Spur1: (optional, nur bei Kreditkarte)  
Spur2:  
Spur3: (nur bei ec-Karte)  
Zahlungswunsch: (optional, nur bei ec-cash (PINPad) - mögliche Werte „ELV“ und „ECC“)  
Softwarename:  
Softwareversion:

### Funktion 01; Stornieren ec- und Kreditkarten

Storniert eine Buchung (ELV, OLV, ec-cash oder Kreditkarte).

Die Buchung muss mit der angegebenen Belegnummer und demselben Betrag gemacht werden. Nach einem Kassenschnitt (Funktion "99") kann eine Buchung nicht mehr storniert werden.

Infile:

Funktion:01  
Beleg: (Belegnummer der zu stornierenden Transaktion)  
Betrag: (Betrag muss mit der Buchung übereinstimmen)  
Valuta:  
Spur1: (optional, nur bei Kreditkarte)  
Spur2:  
Spur3: (nur bei ec Karte)  
Softwarename:  
Softwareversion:

### Funktion 10; Kreditkarte manuell

Wie Funktion 00, jedoch wurde die Kreditkarte manuell eingegeben.

Infile:

Funktion:10  
Betrag:  
Valuta:  
PAN:  
Verfalldatum: (JJMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

### Funktion 11; Stornieren Kreditkarte manuell

Wie Funktion 01, jedoch wurde die Kreditkarte manuell eingegeben.

Infile:

Funktion:11  
Beleg: (Belegnummer der zu stornierenden Transaktion)  
Betrag: (Betrag muss mit der Buchung übereinstimmen)  
Valuta:  
PAN:  
Verfalldatum: (JJMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 12; Gutschrift Kreditkarte

Der übergebene Betrag wird dem Kunden auf seinem Kreditkartenkonto gutgeschrieben. Es handelt sich hierbei um eine Art Storno. Stornos sind allerdings nur möglich, wenn noch kein Kassenschnitt durchgeführt wurde. Diese Funktion muss dann aufgerufen werden, wenn also kein Storno mehr möglich ist, da die zugrunde liegende Kreditkartenbuchung vor dem letzten Kassenschnitt lag. Dem Kunden wird dann in diesem Fall der Betrag wieder gutgeschrieben. Eine Betragsprüfung, wie beim Storno, ist nicht möglich! Für die Eingabe des korrekten Betrages ist der Anwender verantwortlich.

Infile:

Funktion:12  
Betrag:  
Valuta:  
Spur1: (optional)  
Spur2:  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 13; Gutschrift Kreditkarte manuell

Wie Funktion 12, jedoch wurde die Kreditkarte manuell eingegeben.

Infile:

Funktion:13  
Betrag:  
Valuta:  
PAN:  
Verfalldatum: (JJMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 18; Telefonische Genehmigung Kreditkarte

Wird eine Kreditkarte abgelehnt, so besteht in einigen Ausnahmefällen die Möglichkeit bei den KKO's per Telefon eine Genehmigung zu bekommen. Diese Genehmigungsnummer hat 6 Stellen und wird im Infile als AID übergeben.

Infile:

Funktion:18  
Betrag:  
Valuta:  
Spur1: (optional, nur bei Kreditkarte)  
Spur2:  
Spur3: (nur bei ec Karte)  
AID: (Genehmigungsnummer)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 19; Telefonische Genehmigung Kreditkarte manuell

Wie Funktion 18, jedoch wurde die Kreditkarte manuell eingegeben.

Infile:

Funktion:19  
Betrag:  
Valuta:  
PAN:  
Verfalldatum: (JJMM)  
AID: (Genehmigungsnummer)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 20; ec Karte manuell

Hier handelt es sich um eine ELV Transaktion, bei der nur Kontonummer und BLZ benötigt wird. Die BLZ steht nicht auf der ec Karte, deshalb wird diese Funktion auch nicht von allen Netzbetreibern unterstützt.

Infile:

Funktion:20  
Betrag:  
Valuta:  
Konto-Nr:  
BLZ:  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 21; Storno ec Karte manuell

Storniert die mit Funktion 20 getätigte Transaktion

Infile:

Funktion:21  
Betrag:  
Valuta:  
Beleg: (Belegnummer der zu stornierenden Buchung)  
Konto-Nr:  
BLZ:  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Vorautorisierung / Reservierung

Diese Funktionen sind nur für Kreditkarten möglich. Sinn und Zweck einer Vorautorisierung ist es, einen Betrag vom Verfügungsrahmen des Kreditkartenkontos eines Kunden zu reservieren bevor die eigentliche Zahlung erfolgt. Im folgenden sprechen wir deshalb von „Reservierungen“. Beachten Sie bitte, dass diese Funktionen nicht mit jedem Dienstleister / Netzbetreiber möglich sind.

Anwendungsbeispiele sind der Hotel Check-In oder eine (Auto-) Vermietung.

## Funktion 30; Erstreservierung Kreditkarte

Reserviert einen Betrag auf der Kreditkarte (Kreditkartenkonto des Kunden), der später durch ein Endsummenupdate (Funktion 32) in eine Buchung umgewandelt werden kann. Wird die Erstreservierung nicht nach einer bestimmten Anzahl an Tagen in eine Buchung umgewandelt, so verfällt die Reservierung des Betrages. Wie lange diese Gültigkeit einer Reservierung ist, hängt von der Kreditkartenorganisation ab. Eine Reservierung kann über die Funktion 31 erweitert (Reservierungserweiterung) werden. Ist eine Erstreservierung erweitert worden, so wird die Funktion 33 als Umwandlung in eine Buchung verwendet.

Infile:

Funktion:30  
Betrag: (Der Betrag in kleinster Einheit der reserviert werden soll)  
Valuta:  
Spur2: (Spur 2 der Kreditkarte)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 31; Erweiterung einer Reservierung Kreditkarte

Erweitert eine Erstreservierung oder Erweiterung um den übergebenen Betrag. Übergeben werden müssen die TraceNr und AID der Erstreservierung (im Falle einer ersten Erweiterung) oder der Erweiterung (wenn es sich um eine weitere Erweiterung handelt). Es werden immer die Trace-Nr und AID der vorangegangenen Erweiterung übergeben.

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:31  
Betrag: (Der Betrag in kleinster Einheit um den erhöht werden soll)  
Valuta: (Währung muss immer gleich sein)  
Spur2: (Spur 2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der vorangegangenen Erweiterung oder der Erstreservierung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der vorangegangenen Erweiterung oder Erstreservierung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 32; Endsumme einer Erstreservierung Kreditkarte

Wenn nach einer Erstreservierung keine Erweiterungen stattgefunden haben, so wird die Erstreservierung mit dieser Funktion in eine Buchung (Zahlungsverkehr) umgewandelt. Benötigt wird die TraceNr und die AID der Erstreservierung. Der Betrag muss gleich oder kleiner der Erstreservierung sein. Nur dieser übergebene Betrag wird dann gebucht (Es wird die Endsumme der Reservierung sozusagen übergeben).

Höher darf der Betrag nicht sein, dann müsste vorher eine Erweiterung (Funktion 31) vorgenommen werden.

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:32  
Betrag: (Betrag <= Erstreservierung in kleinster Einheit)  
Valuta: (Reservierungen und Erweiterungen nur in gleicher Währung !)  
Spur2: (Spur2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der Erstreservierung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der Erstreservierung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 33; Endsumme nach Erweiterung(en) Kreditkarte

Wenn eine oder mehrere Erweiterungen getätigt worden sind, so wird mit dieser Funktion alles in eine Buchung (Zahlungsverkehr) umgewandelt. Der zu übergebene Betrag entspricht der Endsumme aller Erweiterungen (inkl. Erstreservierung) und darf kleiner aber nicht größer sein.

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:33  
Betrag: (Betrag <= Summe aller Reservierungen/Erweiterungen)  
Valuta: (Alles nur in gleicher Währung)  
Spur2: (Spur2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der letzten Erweiterung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der letzten Erweiterung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 34; Storno Erstreservierung Kreditkarte

Zum Stornieren einer Erstreservierung

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:34  
Betrag: (Betrag = Erstreservierung)  
Spur2: (Spur2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der Erstreservierung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der Erstreservierung)  
Beleg: (Belegnummer der Erstreservierung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 35; Storno Erweiterung Kreditkarte

Storniert eine Erweiterungsreservierung.

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:35  
Betrag: (Betrag = Betrag aus der zu stornierenden Erweiterung)  
Valuta: (Muss gleich sein)  
Spur2: (Spur 2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der Erweiterung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der Erweiterung)  
Beleg: (Belegnummer der Erweiterung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 36; Storno Endsumme Erstreservierung Kreditkarte

Diese Funktion storniert die Endsumme (einer Erstreservierung).

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:36  
Betrag: (Betrag = Betrag der Endsumme (Erstreservierung))  
Valuta: (Muss gleich sein)  
Spur2: (Spur 2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der Endsumme (Erstreservierung))  
Trace-Nr: (Tracenummer der Endsumme (Erstreservierung))  
Beleg: (Belegnummer der Endsumme (Erstreservierung))  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 37; Storno Endsumme (nach Erweiterung(en)) Kreditkarte

Diese Funktion storniert die Endsumme (einer Erweiterung).

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Infile:

Funktion:37  
Betrag: (Betrag = Betrag der Endsumme )  
Valuta: (Muss gleich sein)  
Spur2: (Spur 2 der Kreditkarte)  
AID: (AID der Endsumme )  
Trace-Nr: (Tracenummer der Endsumme )  
Beleg: (Belegnummer der Endsumme )  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 40; Erstreservierung manuell Kreditkarte

Wie Funktion 30, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:40  
Betrag: (Der Betrag in kleinster Einheit der reserviert werden soll)  
Valuta:  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 41; Erweiterung einer Reservierung manuell Kreditkarte

Erweitert eine Erstreservierung oder Erweiterung um den übergebenen Betrag. Übergeben werden müssen die Trace-Nr und AID der Erstreservierung (im Falle einer ersten Erweiterung) oder der Erweiterung (wenn es sich um eine weitere Erweiterung handelt). Es werden immer die Trace-Nr und AID der vorangegangenen Erweiterung übergeben. Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 31, jedoch die Kreditkarte wurde nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:41  
Betrag: (Der Betrag in kleinster Einheit um den erhöht werden soll)  
Valuta: (Währung muss immer gleich sein)  
AID: (AID der vorangegangenen Erweiterung oder der Erstreservierung)  
Trace-Nr: (Trace-Nr der vorangegangenen Erweiterung oder Erstreservierung)  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 42; Endsumme einer Erstreservierung manuell Kreditkarte

Wenn nach einer Erstreservierung keine Erweiterungen stattgefunden haben, so wird die Erstreservierung mit dieser Funktion in eine Buchung (Zahlungsverkehr) umgewandelt. Benötigt wird die Trace-Nr und die AID der Erstreservierung. Der Betrag muss gleich oder kleiner der Erstreservierung sein, nur dieser übergebene Betrag wird dann gebucht (Es wird die Endsumme der Reservierung sozusagen übergeben). Höher darf der Betrag nicht sein, dann müsste vorher eine Erweiterung (Funktion 31) vorgenommen werden. Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 32, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:42  
Betrag: (Betrag <= Erstreservierung in kleinster Einheit)  
Valuta: (Reservierungen und Erweiterungen nur in gleicher Währung !)  
AID: (AID der Erstreservierung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der Erstreservierung)  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 43; Endsumme nach Erweiterung(en) Kreditkarte

Wenn eine oder mehrere Erweiterungen getätigt worden sind, so wird mit dieser Funktion alles in eine Buchung (Zahlungsverkehr) umgewandelt. Der zu übergebene Betrag entspricht der Endsumme aller Erweiterungen (inkl. Erstreservierung) und darf kleiner aber nicht größer sein.

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 33, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:43  
Betrag: (Betrag <= Summe aller Reservierungen/Erweiterungen)  
Valuta: (Alles nur in gleicher Währung)  
AID: (AID der letzten Erweiterung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der letzten Erweiterung)  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 44; Storno Erstreservierung manuell Kreditkarte

Zum Stornieren einer Erstreservierung

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 34, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:44  
Betrag: (Betrag = Erstreservierung)  
AID: (AID der Erstreservierung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der Erstreservierung)  
Beleg: (Belegnummer der Erstreservierung)  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 45; Storno Erweiterung manuell Kreditkarte

Storniert eine Erweiterungsreservierung.

Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 35, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:45  
Betrag: (Betrag = Betrag aus der zu stornierenden Erweiterung)  
Valuta: (Muss gleich sein)  
AID: (AID der Erweiterung)  
Trace-Nr: (Tracenummer der Erweiterung)  
Beleg: (Belegnummer der Erweiterung)  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 46; Storno Endsumme Erstreservierung manuell Kreditkarte

Diese Funktion storniert die Endsumme (einer Erstreservierung).  
Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 36, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:46  
Betrag: (Betrag = Betrag der Endsumme (Erstreservierung))  
Valuta: (Muss gleich sein)  
AID: (AID der Endsumme (Erstreservierung))  
Trace-Nr: (Tracenummer der Endsumme (Erstreservierung))  
Beleg: (Belegnummer der Endsumme (Erstreservierung))  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Funktion 47; Storno Endsumme (nach Erweiterung(en)) manuell Kreditkarte

Diese Funktion storniert die Endsumme (einer Erweiterung).  
Diese Funktion erhält auf jeden Fall eine neue Trace-, Beleg- und AID Nummer.

Wie Funktion 37, jedoch wurde die Kreditkarte nicht von einem Kartenleser gelesen sondern manuell erfasst.

Infile:

Funktion:47  
Betrag: (Betrag = Betrag der Endsumme )  
Valuta: (Muss gleich sein)  
AID: (AID der Endsumme )  
Trace-Nr: (Tracenummer der Endsumme )  
Beleg: (Belegnummer der Endsumme )  
PAN: (Kreditkartennummer)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Trinkgeld

### Funktion 50; Trinkgeld Update (Kreditkarte und ec Karte)

Diese Funktion bucht ein Trinkgeld auf einen schon bestehenden Beleg. Es muss im Infile die Trace- und Belegnummer des Erstbeleges übergeben werden.

Bedenken Sie, es werden auf jeden Fall die Spurdaten der Kredit bzw. der ec Karte benötigt. Der übergebene Betrag ist nur das eigentliche Trinkgeld. Beachten Sie den besonderen Belegaufbau.

Infile:

Funktion:50  
Betrag: (Betrag des Trinkgeldes)  
Valuta: (Muss gleich dem Erstbeleg sein)  
Trace-Nr: (Tracenummer des Erstbeleges, auf den ein Trinkgeld gebucht werden soll)  
Beleg: (Belegnummer des Erstbeleges)  
Spur2: (Spur 2 der Kredit / ec-Karte)  
Spur3: (nur bei ec-Karte)  
Softwarename:  
Softwareversion:

Ein Trinkgeldupdate kann beliebig oft gemacht werden, Sie müssen nur immer die Beleg- und Tracenummer des Erstbeleges übergeben. Die Spurdaten müssen übergeben werden.

**Hinweis:** Das Buchen eines Trinkgeldbetrages mit einer ec-Karte ist nicht mit jedem Netzbetreiber möglich.

## Funktion 51; Storno Trinkgeld Update (Kreditkarte und ec Karte)

Diese Funktion storniert eine Trinkgeldzahlung (Funktion 50).

Die Erstbuchung, auf die das Trinkgeld bezogen ist, wird damit nicht automatisch storniert. Wenn Sie also einen Beleg (auf dem Trinkgeld gebucht wurde) stornieren wollen, so müssen Sie beide Buchungen einzeln stornieren (Erstbuchung und Trinkgeldebuchung) !

Infile:

Funktion:51  
Betrag: (Betrag des Trinkgeldes)  
Valuta: (Muss gleich dem Trinkgeld sein)  
Trace-Nr: (Tracenummer des Trinkgeldbeleges)  
Beleg: (Belegnummer des Trinkgeldbeleges)  
Spur2: (Spur 2 der Kredit / ec-Karte)  
Spur3: (nur bei ec-Karte)  
Softwarename:  
Softwareversion:

**Hinweis:** Das Stornieren eines Trinkgeldebetrages mit einer ec-Karte ist nicht mit jedem Netzbetreiber möglich.

## Funktion 52; Trinkgeld Update manuell (Kreditkarte und ec-Karte)

Diese Funktion ist gleich der Funktion 50, jedoch wurde die Karte nicht über den Kartenleser eingelesen.

Infile:

Funktion:52  
Betrag: (Betrag des Trinkgeldes)  
Valuta: (Muss gleich dem Erstbeleg sein)  
Trace-Nr: (Tracenummer des Erstbeleges, auf den ein Trinkgeld gebucht werden soll)  
Beleg: (Belegnummer des Erstbeleges)  
PAN: (Kreditkartennummer bei Kreditkartenbuchung)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Konto-Nr: (Kontonummer bei ec-Kartenbuchung)  
BLZ: (Bankleitzahl bei ec-Kartenbuchung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

**Hinweis:** Das manuelle Buchen eines Trinkgeldebetrages mit einer ec-Karte ist nicht mit jedem Netzbetreiber möglich und hängt auch vom lizenzierten Funktionsumfang des eIPAY payment's ab.

## Funktion 53; Storno Trinkgeld Update manuell (Kreditkarte und ec Karte)

Diese Funktion ist gleich der Funktion 51, jedoch wurde die Karte nicht über den Kartenleser eingelesen.

Infile:

Funktion:51  
Betrag: (Betrag des Trinkgeldes)  
Valuta: (Muss gleich dem Trinkgeld sein)  
Trace-Nr: (Tracenummer des Trinkgeldbeleges)  
Beleg: (Belegnummer des Trinkgeldbeleges)  
PAN: (Kreditkartennummer bei Kreditkartenbuchung)  
Verfalldatum: (Verfalldatum der Kreditkarte YYMM)  
Konto-Nr: (Kontonummer bei ec-Kartenbuchung)  
BLZ: (Bankleitzahl bei ec-Kartenbuchung)  
Softwarename:  
Softwareversion:

**Hinweis:** Das manuelle Stornieren eines Trinkgeldebetrages mit einer ec-Karte ist nicht mit jedem Netzbetreiber möglich und hängt auch vom lizenzierten Funktionsumfang des eIPAY payment's ab.

## Servicefunktionen

### Funktion 79; Nummerneingabe über das PINPad (in Vorbereitung)

Diese Funktion liefert im Outfile die im PINPad eingegebenen Ziffern im Parameter „Tastatureingabe“.

Ein Anwendungsbeispiel ist die Erfassung einer Mobiltelefonnummer für einen Prepaidkartenverkauf ( Online Top-Up).

Infile:

Funktion:79  
Eingabetext: (Text der bei der Eingabe im PINPad Display angezeigt werden soll , max 16 Zeichen)  
Softwarename:  
Softwareversion:

### Funktion 97; Diagnose

Mit dieser Funktion baut eIPAY eine Verbindung zum Netzbetreiber auf. Es wird geprüft, ob eine Verbindung hergestellt werden kann. Somit ist diese Funktion ein System- und Kommunikationstest. Im Fehlerfall muss der Installateur oder auch der Anwender in der Lage sein, diese Funktion auszuführen.

Gleichzeitig werden mit dieser Funktion die Issuerdaten (Einstellungen zu den einzelnen zugelassenen Kartenarten) und die Druckdaten (Händlerdaten) neu vom Netzbetreiber geholt. Ändern sich also Einstellungen beim Netzbetreiber, wie z.B. die Druckdaten, so kann der Anwender sich über diese Funktion den aktuellen Stand holen. Die HS muss nach erfolgreicher Durchführung dieser Funktion die Druckdaten neu übernehmen. **Diese Funktion muss für den Anwender aufrufbar sein.**

Infile:

Funktion:97  
Softwarename:  
Softwareversion:

### Funktion 99; Kassenschnitt (Kassenabschluss)

Die Zahlungsverkehrsdaten werden, dazu gehören auch die schon übertragenen, erst mit dieser Funktion vom Netzbetreiber in den Umlauf gebracht Diese Funktion überträgt zusätzlich alle noch in eIPAY gespeicherten ec-Lastschriften, also die Offline-Buchungen, zum Netzbetreiber. ec- und Kreditkartenbuchungen können nach dem erfolgreichen Kassenschnitt nicht mehr storniert werden.

Diese Funktion ist unbedingt täglich durchzuführen. Die schnelle Bearbeitung der Lastschriften ist sonst nicht möglich.

*Sinnvoll ist die automatische Ausführung dieser Funktion, z.B., wenn die HS dies vorsieht, mit dem täglichen Kassenabschluss. Wir empfehlen täglich, unabhängig ob Buchungen gelaufen sind oder nicht, einen automatischen Kassenschnitt durchzuführen - er kann somit nie vom Anwender vergessen werden. Diese Funktion muss vom Anwender aufrufbar sein.*

Gleichzeitig werden mit dem Kassenschnitt die Druckdaten (Händlerdaten) und Issuerdaten neu zur Verfügung gestellt. Die Druckdaten müssen von der HS übernommen werden.

Für die Auswertungen durch die HS wird neben dem Outfile auch die Kassenberichtsdatei ELPAYWIN.KS erzeugt.

Kassenabschluss mit PINPad:

Wird eIPAY payment mit einem PINPad für ec-cash eingesetzt, so wird zusätzlich ein eigener Abschluss über die ec-cash Transaktionen vom PinPad erzeugt.

Sie erhalten zwei zu druckende Abschlussbelege im Outfile.

Infile:

Funktion:99  
Softwarename:  
Softwareversion:

## Belegbeispiel

Der folgende aufgeführte Beleg muss von Ihrer Software erstellt werden. Die Belege werden in der Regel doppelt gedruckt. Einer für den Kunden und einer mit Unterschrift des Kunden zur Aufbewahrung.

Der Aufbau der Belege ist von den Netzbetreibern vorgegeben und wie in den Beispielen zugelassen.

**Der Aufbau muss exakt den Vorgaben entsprechen.**

Basis für die Erstellung der Belege ist das „Outfile“ bzw. die darin enthaltenen Parameter „Druckzeile1: bis n“. Nach der Parameterbezeichnung (z.B.: „Druckzeile1:“) können Zeichen folgen, die die Formatierung dieser Druckzeile angeben. Diese sind durch ein Semikolon („;“) vom eigentlichen Wert des Parameters getrennt. Beachten Sie, dass mehrere Formatierungszeichen bei einem Parameter stehen können (Eine Liste der Formatierungszeichen finden Sie im Kapitel „Die Druckzeilen für den Belegdruck“).

Nachfolgend sind Musterbelege aufgeführt, der den Inhalt der Druckzeilen widerspiegelt: links eine Lastschriftbuchung, rechts eine Kreditkartenbuchung mit Trinkgeldnachbuchung.

<p><b>Kassenbeleg</b></p> <p><b>Kartenzahlung ec - Lastschrift Zahlung</b></p> <p><b>Testsystem eIPAY payment !!! ACHTUNG !!! Umsätze werden nicht gebucht! Abrechnung ueber AFC RZ GmbH</b></p> <p>Ermächtigung zum Lastschrifteinzug Ich ermächtige hiermit das oben genannte Unternehmen, den unten ausgewiesenen Rechnungsbetrag von meinem durch Kontonummer und Bankleitzahl bezeichneten Konto durch Lastschrift einzuziehen.</p> <p>Ermächtigung zur Adressenweitergabe Ich ermächtige mein Kreditinstitut, das durch die unten angegebene Bankleitzahl bezeichnet ist, bei Nichteinlösung der Lastschrift oder bei Widerspruch gegen die Lastschrift dem Unternehmen auf Aufforderung meinen Namen und meine Anschrift mitzuteilen, damit das Unternehmen seinen Anspruch gegen mich geltend machen kann.</p> <p>Terminal ID : 14099999 POS Nr. : 000087 Beleg Nr. : 0022 Datum/Uhrz. : 19.05.2006 / 16:12:05</p> <p>Betrag : 0,01 EUR Gueltig bis : 12/2005 Konto-Nr : 0123456789 BLZ : 20022002 Karte Nr : 4</p> <p>_____ Unterschrift des Kunden</p>	<p><b>Kassenbeleg</b></p> <p><b>Kartenzahlung Eurocard Zahlung</b></p> <p><b>Testsystem eIPAY !!! ACHTUNG !!! Umsätze werden nicht gebucht! Abrechnung ueber AFC RZ GmbH</b></p> <p>Terminal ID : 14099999 VU-Nr. : 4556628542 POS Nr. : 000018 Beleg Nr. : 0008 Serien Nr. : 000000-0022-00 Capture Ref. : 0000 Datum : 19.05.2006 Uhrzeit : 13:49:55</p> <p>Betrag : 1,00 EUR</p> <p>KartenNr. : 123456789101112 Gueltig bis : 03/2009</p> <p>_____ Unterschrift des Kunden</p> <p>* * Gebucht * *</p> <p>Trinkgeld: _____ EUR</p> <p>_____ Unterschrift des Kunden</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Spurbeschreibung der Magnetkarten

### ec-Karte

Die ec-Karte besitzt die Spur 2 und 3.

#### Spur 2 der deutschen ec-Karte

##### Nationaler Aufbau

Feld	Format	Länge	Inhalt	Zusatz
1	X	1	„B“	ISO 35554
2		22	PAN	
2.1	N	2	Branchenhauptschlüssel	„59“
2.2	N	8	BLZ kontoführendes Institut	
2.3	X	1	Feldseparator	„D“
2.4	N	10	Kundenkontonummer	
2.5	N	1	Prüfziffer	LUN
3	X	1	Feldseparator	„D“
4	N	3	Länderschlüssel	„280“
5	N	4	Verfalldatum JJMM	
6		7	Zusätzliche Daten	
6.1	N	1	Freizügigkeitsschlüssel	„1“
6.2	N	1	Ec-Format-Code	„3“
6.3	N	1	Kartenfolgenummer	0 bis 9
6.4	N	4	PIN-Verifizierungswert (PVV)	
7	X	1	Endzeichen	„F“
8	X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

##### Internationaler Aufbau

Feld	Format	Länge	Inhalt	Zusatz
1	X	1	Startzeichen für den Leser	„B“
2		..19	PAN	
2.1	N	2	Branchenhauptschlüssel	„67“
2.2	N	2	Kennziffer Kartenausgeber	
2.3	N	..14	Kartenummer	
2.4	N	1	Prüfziffer	
3	X	1	Feldseparator	„D“
4	N	4	Verfalldatum JJMM	
5	N	1	Freizügigkeitsschlüssel	
6	N	2	Service Code	
7	N	..10	Zusätzlich Daten	
7.1	N	1	Reserviert	
7.2	N	4	PIN-Verifizierungswert (PVV)	
7.3	N	1	Kartenfolgenummer	0 bis 9
7.4	N	..4	Daten Kartenherausgeber	
8	X	1	Endzeichen	„F“
9	X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

#### Spur 3 der deutschen ec-Karte

Feld	Format	Länge	Inhalt	Zusatz
1	X	1	Startzeichen für den Leser	„B“
2	N	2	Formatcode	„00“ oder „01“

3		22	PAN	
3.1	N	2	Branchenhauptschlüssel	„59“
3.2	N	8	BLZ kontoführendes Institut	
3.3	X	1	Feldseparator	„D“
3.4	N	10	Kundenkontonummer	
3.5	N	1	Prüfziffer	
4	X	1	Feldseparator	„D“
5	N	3	Länderschlüssel	„280“
6	N	3	Währungsschlüssel	„000“ oder „954“
7		1	Währungsexponent	Nicht relevant
8		4	Limit pro Zyklusdauer	Nicht relevant
9		4	Restbetrag pro Zyklus	Nicht relevant
10		4	Zyklusbeginn	Nicht relevant
11		2	Zykluslänge	Nicht relevant
12	N	1	Fehlbedienungsähler	1 bis 3
13	N	6	Kontrollparameter	
13.1	N	2	Algorithmuschlüssel	
13.2	N	4	Offset 1	
14	N	1	Freizügigkeitsschlüssel	
15		2	Kontoart	und
15.1	N	1	Benutzungseinschränkung Kontoart	Ungleich „0“
15.2	N	1	Benutzungseinschränkung	
16		2	Kontoart	und Nicht relevant
			Benutzungseinschränkung zusätzliche Kontonr.	
17		2	Kontoart	und Nicht relevant
			Benutzungseinschränkung zusätzliche Kontonr. 2	
18	N	4	Verfalldatum JJMM	
19	N	1	Kartenfolgenummer	0 bis 9
20	N	9	Kartensicherungscode	
21		..10	Zusätzliche Kontonummer –1	Nicht relevant
22	X	1	Feldseparator	„D“
23		..10	Zusätzliche Kontonummer –2	Nicht relevant
24	X	1	Feldseparator	„D“
25	N	1	Nachrichtenbegrenzungs-hinweis	„1“
26	X	1	Gesamtsicherheitsprüfung	„D“
27		..26	Zusätzliche Daten	
27.1	N	4	Tag der letzten Verfügung	JTTT
27.2	N	4	Offset 2 /PVV	
27.3	N	4	Offset 3	
27.4		..6		Nicht relevant
27.5		8		Nicht relevant
Oder 27.4		1		Nicht relevant
27.5		..13		Nicht relevant
28	X	1	Endzeichen	„F“
29	X	1	Prüfziffer LRC	ISO 3554

Die maximale Gesamtlänge des Datensatzes der Spur 3 darf 107 Stellen nicht überschreiten.

## Kreditkarten

Die Kreditkarten besitzen im Normalfall Spur 1 und Spur 2.

Einige KKO's bringen auch Kreditkarten heraus, die nur die Spur 2 besitzen.

## Kartenaufbau Diners Club International

### Spur 1

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„%“
X	1	Formatcode	„B“
N	14	PAN	
X	1	Feldseparator	„^“
X	26	Name des Karteninhabers	Nachname / Vorname
X	1	Feldseparator	„^“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	4	Gültig ab	JJMM
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

### Spur 2

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„;“
N	14	PAN	
X	1	Feldseparator	„=“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	4	Gültig ab	JJMM
N	5	Sicherungscode	
X	1	Feldseparator	
X		Verschiedene Daten	
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

## Kartenaufbau VISA International

## Spur 1

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„%“
X	1	Formatcode	„B“
N	13/16	PAN	
X	1	Feldseparator	„^“
X	2-26	Name des Karteninhabers	Nachname / Vorname (n)
X	1	Feldseparator	„^“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	0/5	PIN-Verifikationsfeld	
X	8-16	Verschiedene Daten	
X	V11	VISA Reserviert	
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

## Spur 2

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„,“
N	13/16	PAN	
X	1	Feldseparator	„=“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	0/5	PIN-Verifikationsfeld	
X	8-16	Verschiedene Daten	
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

## Kartenaufbau Eurocard/Mastercard International

## Spur 1

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„%“
X	1	Formatcode	„B“
N	..16	PAN	
X	1	Feldseparator	„^“
X	..26	Name des Karteninhabers	
X	1	Feldseparator	„^“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
X		Verschiedene Daten	Optional
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

## Spur 2

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„‘“
N	..16	PAN	„’“
X	1	Feldseparator	„=“
N	4	Verfalldatum	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	5	Sicherungscode	
X	1	Feldseparator	
X	..13	Verschiedene Daten	Optional
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

Kartenaufbau American Express International

## Spur 1

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„%/“
X	1	Formatcode	„B“
N	17	PAN	
X	1	Feldseparator	„^“
X	26	Name des Karteninhabers	
X	1	Feldseparator	„^“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	4	Gültig ab	JJMM
N	5	Sicherungscode	
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

## Spur 2

Format	Länge	Inhalt	
X	1	Startzeichen	„‘“
N	15	PAN	„’“
X	1	Feldseparator	„=“
N	4	Verfalldatum der Karte	JJMM
N	3	Interchange-Service-Code	
N	4	Gültig ab	JJMM
N	5	Sicherungscode	
X	1	Endezeichen	„?“
X	1	Prüfzeichen LRC	ISO 3554

## Abkürzungen

AID	Autorisierungs-ID
AS	Autorisierungsrechner Netzbetreiber Rechenzentrum
BR	Betreiberrechner KKO
EAZ	EndgeräteAuswahlZiffer
GICC	German ISO Credit Card / Kreditkarten-Protokoll beim Dienstleister
HS	Hauptsoftware, Software die eIPAY payment integriert hat
ELV	Elektronisches Lastschriftverfahren, i.d.R. offline
KKO	Kreditkartenorganisation (AMEX, DINERS..)
MSN	Mehrgeräteanschlussnummer
OLV	Online Lastschriftverfahren
PAN	Nummer auf der Kreditkarte zur Identifizierung eines Kunden
Makatel	Makatel / Kreditkarten-Protokoll beim Dienstleister
MOPS	Mailorder Prüfsumme (auch KPN / Kartenprüfnummer)

## Fehlerliste

Eine Liste aller möglichen Antwortcodes finden Sie auf unserer Internetseite im Bereich Dokument / Fehlerliste.

## Anmeldung, Abnahmeunterlagen, Dienstleister/Netzbetreiber

Alle Informationen / Unterlagen finden Sie auf unserer Internetseite im Bereich Informationen / Abnahmeunterlagen.