|  |
| --- |
| "FINANZ INFORMATIK" |
| DMC, Kurzdokumentation |
| Informationen und Bedienungshilfen |

|  |
| --- |
| OE4652  22.08.2024 |

Inhalt

[Einführung 4](#_Toc83102646)

[Erweiterungen und Anpassungen 4](#_Toc83102647)

[Bestellung der Kredit-Karte 5](#_Toc83102648)

[Bestellung der DMC-PAN mittels Online-Nachricht vom KMS 6](#_Toc83102649)

[Bestellung einer Folge-Karte (DMC-PAN neues Verfalljahr/ renewal) mittels Online-Nachricht von KMS 7](#_Toc83102650)

[Massen-Neu-DMC-PAN-Bestellung per KMS-Bestelldatei, Batch- und Online-Verarbeitung. 8](#_Toc83102651)

[Massen-Folge-Kartenbestellung (DMC-PAN neues Verfalljahr) per KMS-Bestelldatei, Batch-und Online-Verarbeitung. 8](#_Toc83102652)

[Massen-Neu-DMC-PAN-Bestellung per KMS-Bestelldatei bei Fusion, Batch- und Online-Verarbeitung 8](#_Toc83102653)

[Beteiligte Datenbanken 9](#_Toc83102654)

[Tabelle KA\_DMC\_KARTE 9](#_Toc83102655)

[Autorisierung von Kredit-Karte-Transaktionen 11](#_Toc83102656)

[Übersicht 11](#_Toc83102657)

[Prozessbeschreibung ***GATEWAY*** 11](#_Toc83102658)

[Übersicht 11](#_Toc83102659)

[Unterstützte Nachrichten 12](#_Toc83102660)

[Nicht Unterstützte Nachrichten 21](#_Toc83102661)

[PIN-Prüfung 22](#_Toc83102662)

[CVC-Prüfung 22](#_Toc83102663)

[3DSecure-Prüfung 22](#_Toc83102664)

[Doppelverarbeitungs-Kontrolle 23](#_Toc83102665)

[Routing 23](#_Toc83102666)

[Überwachung 26](#_Toc83102667)

[Schnittstellen 27](#_Toc83102668)

[Beteiligte Datenbanken 28](#_Toc83102669)

[Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH 28](#_Toc83102670)

[TABELLE KA\_GMC\_NHRT\_ARCH\_HIST 30](#_Toc83102671)

[Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_UEBW 30](#_Toc83102672)

[Tabelle KA\_KVS\_ROUTING 31](#_Toc83102673)

[Tabelle KA\_GMC\_NGTV\_AUTR 31](#_Toc83102674)

[Tabelle KA\_GMC\_AUSL\_GEB\_KO 32](#_Toc83102675)

[Pfadverarbeitung und Pfadüberwachung 33](#_Toc83102676)

[Übersicht 33](#_Toc83102677)

[Tabelle KA\_GMC\_PFAD\_STATUS 33](#_Toc83102678)

[Reorganisation 34](#_Toc83102679)

[Reorganisation Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH 34](#_Toc83102680)

[Reorganisation Tabelle KA\_GMC\_NGTV\_AUTR 34](#_Toc83102681)

[REORGANISATION TABELLE KA\_GMC\_WHRG\_KURS 35](#_Toc83102682)

[Reorganisation Tabelle KA\_DMC\_KARTE 35](#_Toc83102683)

[Recherche 35](#_Toc83102684)

[Autorisierung im KSB-MPP 36](#_Toc83102685)

[Übersicht 37](#_Toc83102686)

[Sperrenverarbeitung 37](#_Toc83102687)

[Vormerkung 38](#_Toc83102688)

[Limite 38](#_Toc83102689)

[Nachweise der Verarbeitung 38](#_Toc83102690)

[Beteiligte Datenbanken 38](#_Toc83102691)

[Schnittstellen/Nachrichten 38](#_Toc83102692)

[Clearing von Kredit-Karten-Transaktionen 39](#_Toc83102693)

[Übersicht 39](#_Toc83102694)

[Dateien von MasterCard annehmen 39](#_Toc83102695)

[Dateien von der Helaba annehmen 39](#_Toc83102696)

[Kurse-Dateien verarbeiten 40](#_Toc83102697)

[Kurse-Datei der MasterCard an die Helaba senden 40](#_Toc83102698)

[Kurse-Service 40](#_Toc83102699)

[Tabelle KA\_GMC\_WHRG\_KURS 40](#_Toc83102700)

[Clearing-Dateien erstellen (SEPA-SCC) 41](#_Toc83102701)

[Chargeback-Dateien erstellen (SEPA-SCT) 41](#_Toc83102702)

[Gebühren-Abrechnung erstellen 41](#_Toc83102703)

[Verarbeitungsnachweise 43](#_Toc83102704)

[Verarbeitung FEE-Collection Nachrichten (IPM 1740) 43](#_Toc83102705)

[Verarbeitungsnachweise, tägliche Bereitstellung 44](#_Toc83102706)

[Verarbeitungsnachweise, wöchentliche Bereitstellung 47](#_Toc83102707)

[Verarbeitungsnachweise, quartalsweise Bereitstellung 47](#_Toc83102708)

[Graphische Darstellung 47](#_Toc83102709)

[Institutsabrechung / Monatsnachweise 49](#_Toc83102710)

[Bereitstellung der negativ beantworteten Autorisierungs-Nachrichten 49](#_Toc83102711)

[Bereitstellung der Monatsnachweise 49](#_Toc83102712)

[Senden der Monatsnachweise an die Helaba 53](#_Toc83102713)

[Graphische Darstellung 54](#_Toc83102714)

[Clearing-Verarbeitung im OSPlus 56](#_Toc83102715)

[Übersicht 56](#_Toc83102716)

[DIBUS- Vormerkungsabbau 56](#_Toc83102717)

[ChargeBack - Verarbeitung 56](#_Toc83102718)

[Übersicht 56](#_Toc83102719)

[Schnittstelle Internet-Banking zu KVS 57](#_Toc83102720)

[Schnittstelle KVS zu IBO 57](#_Toc83102721)

[KVS ZU IBO 57](#_Toc83102722)

[IBO zu KVS 57](#_Toc83102723)

[Schnittstelle Buchungsaufforderung KVS zu OSPlus 57](#_Toc83102724)

[Beteiligte Konten 57](#_Toc83102725)

[Anhang 57](#_Toc83102726)

[Programme 57](#_Toc83102727)

[Jobs und MPRs 60](#_Toc83102728)

[Transaktionen 61](#_Toc83102729)

[Parameter 62](#_Toc83102730)

[File-TranSFER 62](#_Toc83102731)

[EBICS-STC‘s 63](#_Toc83102732)

# Einführung

Im OSPlus wird ein neues Karten-Produkt „DEBIT-Master-Card“ (DMC) realisiert. In einer physischen Karte werden die Funktionen einer DEBIT-Karte und einer CREDIT-Karte zusammenführt. Wird von einem Kunden die Kredit-Karten-Funktion genutzt, dann soll im Unterschied zur herkömmlichen CREDIT-Karte, bei der dies in der Regel einmal monatlich geschieht, die Autorisierung direkt am zugeordneten Giro-Konto erfolgen. Die Bestellung der Kredit-Karten-Pan und die Zuordnung zur DEBIT-Karte wird im Anwendungssystem ***HCE*** realisiert.

Wird der CREDIT-Karten-Teil der DMC-Karte eingesetzt, dann werden die Autorisierungs-Nachrichten von MasterCard in das eWL-System geleitet, dort werden Vorprüfungen vorgenommen (insb. die FRAUD –Prüfungen) bevor die Nachrichten vom eWL-System an das zentrale System „**GATEWAY“** weitergereicht wird.

Das **GATEWAY** ermittelt zur Kredit-Karte die zugeordnete DEBIT-Karte (bzw. das Giro-Konto) und leitet die Nachricht in das betreffende OSPlus-Institut zur Autorisierung weiter.

Im OSPlus-System werden die Autorisierungs-Nachrichten vom Anwendungssystem **KSB-MPP** verarbeitet. Es werden Karten-Prüfungen vorgenommen, Sperren geprüft und die Vormerkungen am Giro-Konto aufgebaut.

Für jede Transaktion eines Kunden Online oder Batch erhalten wir ein Clearingsatz. Dazu sendet Mastercard eine Clearing Datei, die im Eingang eWL direkt weitergereicht wird. Im IMS wird dann eine Datei für die Heleba aufgebaut.

Eine weitere Schnittstelle ist das Chargeback eines Kunden, welches über OSPlus (Online-Banking) an das KVS-System gesendet wird. Hier wird die Transaktion gespeichert und dann für IBO aufgebaut.

# Erweiterungen und Anpassungen

Juni 2020 Massenumtausch Online ermöglicht.

Zum September 2020 wurde die Massenbestellung DMC eingeführt. Wir erhalten im Batch von KMS Dateien. Wir gehen im Batch dann an das IB System und erhalten dann die PAN’s. Die Pan-Bindung findet dann im Online statt.

Zum Januar 2021 ist die Erweiterung für 3dSec vorgenommen worden, nach der dazugehörigen Fachspez.

Im Februar und Mai 2021 ist eine Anpassung im Bereich Abhandlung 120er Nachrichten/Stornierungen und Überwachungs-DB erfolgt, damit Vormerkungen am Konto besser abgebaut werden

Zum März 2021 Anpassung 3Dsec neue Betragsgrenzen

Zum April 2021 Anpassungen wegen MC-Release nur in Datenformaten.

Juni 2021 Anpassungen Tankautomat und Regeln zur Erkennung von eCom (Vorgabe (Johannes Prinz/Fabian Passon), damit Vormerkungen vom Kunden durch 120er Meldung vom Tankautomat bzw. bei eCom/POS durch Lastschrift abgebaut werden.

Juli 2021 Anpassungen wegen NonCompliance Vorgaben Mastercard (120er Meldungen und EMV-Antwort angepasst)

August 2021 Erweiterung um Massenumtausch bei Fusion

September 2021 Erweiterung um MDes

Februar 2022 Erweiterung um digitale Karte (HCE/Apple). CDCVM Prüfung. Anpassung der Antwortcodes bei GeoBlocking und CVC2 Prüfung (Antwortcode 05 darf nicht sehr häufig vorkommen). Bei eCommerce kein GeoBlocking prüfen.

April 2022: DMC-Clearing für digitale Karten, Anpassungen EndToEndId und PurposCode für Umsatzankündigung/Gutschriften

Mai 2022: 120er Kontostand sofort beantworten   
SLA bei UK 3dSec Transaktionen

Juli 2022: Umsatzankündigung nun auch bis zum Konto

Oktober 2022: SingleTap eingebaut

November 2022: 3dSec Report

April: Anpassung Prüfung TA ohne EMV+PIN wg. Japan

Juli 2023: cof/eCom zugelassen (incl. Prüfung Secureelement)

Oktober 2023: SLI217 akzeptieren

Dezember 2023 Erweiterung AFT nach MC Vorgabe /s-payment

Januar 2024: Clearing: Abkündigung FW-Settlement

Februar 2024: Erweiterung Karte zu Karte, Korrekturen bei verspätete Transaktionen, Geldautomaten und Tankautomaten

April 2024: Anpassung MoTo Transaktion, Geoblocking angepasst, Transaktions-Datenbank auf Hall-DB (IDX ist KW) umgestellt, Mandates und Überwachung Optimierung

Juli 2024: Ausbau Geoblocking, Sperre-62

August 2024: ISO-4 Schnittstelle Mastercard und AES-Schnittstelle KSB, Anpassung BMP55 Verarbeitung und neg. Transaktion bei Karte zu Karte weiterreichen an Embargo

# Bestellung der Kredit-Karte

Die DMC-PAN wird von der externen Anwendungskomponente IBO (eWl) verwaltet.

Damit des OSPlus-KMS die Bestellung einer DMC-Karte an den DSV senden kann, muss in einem vorgelagerten Prozess zu den DMC-Karten jeweils eine DMC-PAN ermittelt werden, indem die beim IBO angefordert wird. Die Vermittlung des Bestellprozesses wird von der Anwendung HCE durchgeführt.

Eine DMC-PAN kann mittels unterschiedlicher Prozesse bestellt werden:

* Bestellung der DMC-PAN e mittels Online-Nachricht von KMS.
* Bestellung einer Folge-Karte (DMC-PAN neues Verfalljahr/ renewal) mittels Online-Nachricht von KMS.
* Massen-Neu-DMC-PAN-Bestellung per KMS-Bestelldatei, Batch- und Online-Verarbeitung.
* Massen-Folge-Kartenbestellung (DMC-PAN neues Verfalljahr) per KMS-Bestelldatei, Batch-und Online-Verarbeitung.
* Massen-Neu-DMC-PAN-Bestellung per KMS-Bestelldatei bei Fusion, Batch- und Online-Verarbeitung

## Bestellung der DMC-PAN mittels Online-Nachricht vom KMS

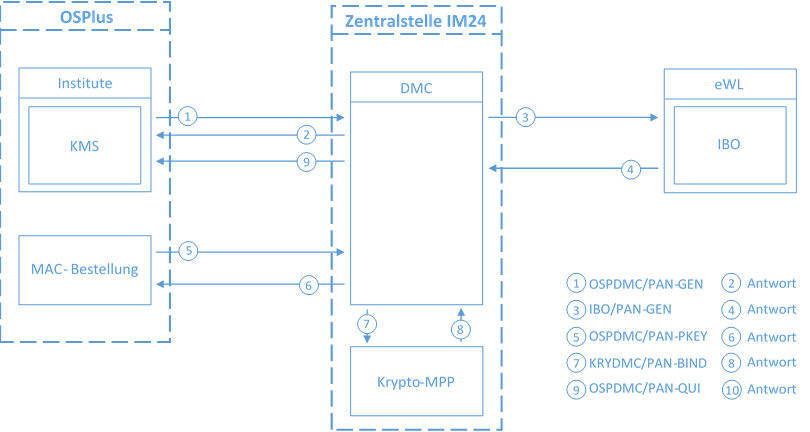
Die Prozessschritte der DMC-PAN-Bestellung werden mit der Bestell-Nachricht vom KMS gestartet, die folgenden Prozessschritte werden vom HCE jeweils durch die Antwort-Nachricht des Vorgänger-Prozess-Schritts ausgelöst.

Die Prozess-Schritte und die beteiligten Nachrichten sind folgende

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Identifikation der Nachrichten in der Tabelle KA\_KVS\_HCE\_NHRT | | |  |
| Nr. | Prozessor (Nachricht-von /an ) | Anwendung | Nachricht | Beschreibung |
| 1 | OSPDMC | DMC | PAN-GEN | KMS-Nachricht, Bestellanforderung (HCEPanGen). Die bestellte Karte wird in die Tabelle KA\_DMC\_KARTE eingetragen. |
| 2 | IBO | DMC | PAN-GEN | Nachricht an IBO, PAN anfordern. Die Antwort von IBO enthält die DMC-PAN, sie wird in die Tabelle KA\_DMC\_KARTE eingetragen. |
| 3 | OSPDMC | DMC | PAN-PKEY | Anforderung A1-Signatur bei KMS |
| 4 | KRYDMC | DMC | PAN-BIND | Anforderung A2-Signatur bei Krypto-MPR. |
| 5 | OSPDMC | DMC | PAN-QUI | Abschluss der Bestellung, Nachricht an KMS (KMS kann nun die Bestellung der neuen Karte mit DMC-PAN beim DSV auslösen) |

Nachdem die KMS die Nachricht **PAN-QUI** ohne Fehler beantwortet hat, wird die betreffende DMC-PAN in der Tabelle **KA\_DMC\_KARTE** auf aktiv gesetzt.

Schematischer Ablauf:



## Bestellung einer Folge-Karte (DMC-PAN neues Verfalljahr/ renewal) mittels Online-Nachricht von KMS

Die Prozessschritte der DMC-PAN-Bestellung werden mit der Bestell-Nachricht vom KMS gestartet, die folgenden Prozessschritte werden vom HCE jeweils durch die Antwort-Nachricht des Vorgänger-Prozess-Schritts ausgelöst.

Die Prozess-Schritte und die beteiligten Nachrichten sind folgende

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Identifikation der Nachrichten in der Tabelle KA\_KVS\_HCE\_NHRT | | |  |
| Nr. | Prozessor (Nachricht-von /an ) | Anwendung | Nachricht | Beschreibung |
| 1 | OSPDMC | DMC | PAN-REN | KMS-Nachricht, Bestellanforderung (HCEPanRen). Die bestellte Karte wird in die Tabelle KA\_DMC\_KARTE eingetragen. |
| 2 | IBO | DMC | PAN-GEN | Nachricht an IBO, PAN-Renewal (***createConsumerContract***  mit **CardId und neuem Verfalljahr)** anfordern. Die Antwort von IBO enthält die DMC-PAN, sie wird in die Tabelle KA\_DMC\_KARTE eingetragen. |
| 3 | OSPDMC | DMC | PAN-PKEY | Anforderung A1-Signatur bei KMS |
| 4 | KRYDMC | DMC | PAN-BIND | Anforderung A2-Signatur bei Krypto-MPR. |
| 5 | OSPDMC | DMC | PAN-QUI | Abschluss der Bestellung, Nachricht an KMS (KMS kann nun die Bestellung der neuen Karte mit DMC-PAN beim DSV auslösen) |

Nachdem die KMS die Nachricht **PAN-QUI** ohne Fehler beantwortet hat, wird die betreffende DMC-PAN in der Tabelle **KA\_DMC\_KARTE** auf aktiv gesetzt.

## Massen-Neu-DMC-PAN-Bestellung per KMS-Bestelldatei, Batch- und Online-Verarbeitung.

Die Massenbestellung wird per Batch-Ablauf durchgeführt, in dem Ablauf werden auch die DMC-PAN-Bestellungen bei IBO über einen Datei-Transfer abgewickelt.

Eine Dauer BMP (OSKOGG\*, Pgm. KADMCUEB) prüft permanent, ob die Batch-Bestellungen abgeschlossen sind und startet aktuell 2 Tage nach Erhalt der DMC-PAN von IBO per Online-Nachricht das PAN-Binding für die betreffenden DMC-Karten.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Identifikation der Nachrichten in der Tabelle KA\_KVS\_HCE\_NHRT | | |  |
| Nr. | Prozessor (Nachricht-von /an ) | Anwendung | Nachricht | Beschreibung |
| 1 | OSPDMC | DMC | PAN-FKEY / PAN-UKEY | Anforderung A1-Signatur bei KMS, ausgelöst durch Pgm. KADMCUEB in der Dauer-BMP. |
| 2 | KRYDMC | DMC | PAN-FBIN | Anforderung A2-Signatur bei Krypto-MPR. |

Im Unterschied zur DMC-PAN-Bestellung im Online-Ablauf, wird die Bestellung mit der Antwort auf die Nachricht **PAN-FBIN** von der Krypto-MPR abgeschlossen, die betreffende Karte wird in der Tabelle **KA\_DMC\_KARTE** auf Status=aktiv gesetzt.

## Massen-Folge-Kartenbestellung (DMC-PAN neues Verfalljahr) per KMS-Bestelldatei, Batch-und Online-Verarbeitung.

Die Folge Kartenbestellung läuft analog Massen-Neu-Bestellung

## Massen-Neu-DMC-PAN-Bestellung per KMS-Bestelldatei bei Fusion, Batch- und Online-Verarbeitung

Die Massenbestellung bei Fusionen wird per Batch-Ablauf durchgeführt, in dem Ablauf werden auch die DMC-PAN-Bestellungen bei IBO über einen Datei-Transfer abgewickelt.

Eine Dauer BMP (OSKOGG\*, Pgm. KADMCUEB) prüft permanent, ob die Batch-Bestellungen abgeschlossen sind und startet aktuell 10 Tage vor dem Fusions-Termin das PAN-Binding für die betreffenden DMC-Karten.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Identifikation der Nachrichten in der Tabelle KA\_KVS\_HCE\_NHRT | | |  |
| Nr. | Prozessor (Nachricht-von /an ) | Anwendung | Nachricht | Beschreibung |
| 1 | OSPDMC | DMC | PAN-UKEY | Anforderung A1-Signatur bei KMS, ausgelöst durch Pgm. KADMCUEB in der Dauer-BMP. |
| 2 | KRYDMC | DMC | PAN-FBIN | Anforderung A2-Signatur bei Krypto-MPR. |

Im Unterschied zur DMC-PAN-Bestellung im Online-Ablauf, wird die Bestellung mit der Antwort auf die Nachricht **PAN-FBIN** von der Krypto-MPR abgeschlossen.

Die betreffende Karte wird in der Tabelle **KA\_DMC\_KARTE** **nicht** auf Status=aktiv gesetzt; die Aktiv-Setzung erfolgt mittels Sonderjob (Pgm. KADMC840), im Rahmen der Fusionsabläufe am Fusions-Sonntag.

## Beteiligte Datenbanken

### Tabelle KA\_DMC\_KARTE

Die Tabelle *KA\_DMC\_KARTE* verknüpft die CREDIT-Karte (DEBIT-MasterCard) mit der OSPlus-DEBIT-Karte.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spaltenname | Format | Inhaltsbeschreibung |
| DKRT\_KTRN | DECIMAL (10) | DEBIT-Karte-Kontonummer des Kunden für Buchung |
| DKRT\_BLZ | DECIMAL (8) | DEBIT-Karte Bankleitzahl |
| DKRT\_VERFALL\_DTM | DATE | DEBIT-Karte Verfall-Datum |
| DKRT\_FOLGE\_NR | decimal (3) | DEBIT-Karte Kartenfolge-Nummer |
| DKRT\_FREIZGK\_SCHL | CHAR [1] | DEBIT-Karte Freizügigkeitsschlüssel |
| CKRT\_FOLGE\_NR | decimal(3) | CREDIT-Karte Folgenummer |
| DKRT\_PAN | CHAR [19] | PAN der DEBIT-Karte |
| PERS\_NR | TIMESTAMP | Person-Nr. des Karten-Inhabers |
| CKRT\_PAN | CHAR [19] | der DEBIT-Karte zugeordnete generierte CREDIT-Karte |
|  |  |  |
| CKRT\_VERFALL\_DTM | DATE | CREDIT-Karte Verfall-Datum |
|  |  |  |
| CKRT\_DMC\_MM | CHAR [1] | V=virtuell (CREDIT-Karte liegt nur als Image vor), P=physisch |
| CKRT\_3D\_SECURE\_KZ | CHAR [1] | N=keine Teilnahme (Prüfung Karteninhaber vor der Autorisierung) |
| DKRT\_FBZ | smallInt | Fehlerbedienungszähler (Pin-Fehler) |
| OSP\_SYNC\_LTS | TIMESTAMP (6) | Timestamp letzte Synchronisierung mit OSPlus |
|  |  |  |
| TS\_EINFUEGUNG | TIMESTAMP (6) |  |
| TS\_AENDERUNG | TIMESTAMP (6) |  |
| CKRT\_IBO\_PERS | TIMESTAMP | Referenz auf den IBO-Person-Key (IBO: createConsumerContract) |
| CKRT\_ID | CHAR(16) | Alias der Karte im IBO |
| CKRT\_CONTRACT\_PDKT | CHAR(36) | Produktvertrag im IBO |
| CKRT\_CONTRACT\_CARD | CHAR(20) | Kartenvertrag im IBO |
| CKRT\_PAN\_BIND\_SCHL | CHAR(32) | Bindungs-Schlüssel DEBIT-/CREDIT-PAN |
| AKTIV\_KZ | CHAR(1) | PAN ist gültig für Autorisierungs-Anfragen (J/N) |
| KRKT\_PRZR\_NAME | CHAR(8) | Kennung für den Prozessor der CREDIT-Karte (aktuell ‚FDI‘ bzw. ‚PLUSCARD‘) |

# Autorisierung von Kredit-Karte-Transaktionen

## Übersicht

Die Autorisierungs-Nachrichten werden von MasterCard in das eWL-System (FO) der FI gesendet.

Die eWL-Systeme führen Prüfungen durch, die ggf. auch zur Abweisung einer Nachricht führen können. Insbesondere wird die sog. FRAUD-Prüfung vorgenommen.

Erst nach erfolgreicher Prüfung werden die Nachrichten an das **GATEWAY** weitergesendet.

## Prozessbeschreibung ***GATEWAY***

### Übersicht

Das **GATEWAY** nimmt die Nachrichten der Prozessoren entgegen und leitet sie weiter in das betreffende OSPlus-System. Es erhält von den OSPlus-Systemen die Antworten und sendet diese an das eWL-System zurück.

Es werden alle eingehenden Nachrichten gem. Schnittstellenspezifikation formal geprüft (s. [unterstützte Nachrichten](#_Unterstützte_Nachrichten)).

Das **GATEWAY** ermittelt zu einer Autorisierungs-Nachricht die zugeordnete DEBIT-Karte und das betreffende OSPlus-Institut (s. [Routing](#_Routing)), es nimmt die Prüfung des PAN-Bindungsschlüssels vor und erstellt die Autorisierungs-Nachricht für das OSPlus-System (**KSB-MPP**). Ist die Creditkarte bereits verfallen, wird diese direkt im Gateway mit AC=54 abgelehnt.

Alle eingehenden und ausgehenden Nachrichten werden in die Tabelle KA\_GMC\_AUTO\_NHRT (*KA\_GMC\_NHRT\_ARCH* bis Ende April 24) eingetragen. Nachrichten, deren Verarbeitung zu überwachen ist, werden in die Tabelle *KA\_GMC\_NHRT\_UEBW* eingetragen (s. [Überwachung](#_Überwachung)).

Bei POS-Nachrichten ohne PIN (**noCVM –Nachrichten**) werden die aktuellen Verfügungs-Limite beim POS-System angefragt, bevor die Autorisierungs-Nachricht an das KSB-MPP gesendet wird (s. [POS-Nachrichten ohne PIN, noCVM-Prüfung](#_POS-Nachrichten_ohne_PIN)).

Nachrichten die vom OSPlus-System (**KSB-MPP**) bzw. Gateway negativ beantwortet wurden, werden in die Tabelle *KA\_GMC\_NEG\_AUTOR* vermerkt. Mittels dieses Tabelleninhalts werden die Monatsnachweise für die HELABA um die Anzahlen der negativen Autorisierungen ergänzt (s. [Institutsabrechnung/Monatsnachweise](#_Institutsabrechung_/_Monatsnachweis)).

Das **GATEWAY** prüft, ob das jeweilige OSPlus-KSB-MPP zu erreichen ist (s. [Pfadverarbeitung und Pfad-Überwachung](#_Pfadverarbeitung_und_Pfadüberwachun)), ist das nicht der Fall, dann wird dem eWL-System unmittelbar negativ geantwortet, eine Ersatzautorisierung ist aktuell nicht vorgesehen.

Es gibt auch Sperren die von FO an das KMS über das Gateway informatorisch gesendet werden.

### Unterstützte Nachrichten

#### Autorisierungs-Nachrichten von MasterCard

MasterCard sendet alle mit uns abgestimmten und zu unterstützenden Nachrichten über das eWL-System an das **GATEWAY**. Im **GATEWAY** werden alle Nachrichten im KAGMC6MS geparst und anschließend im KAGMC600 zum genauen prüfen (validieren) grob eingeteilt. Die Validierung bzw. Generierung erfolgt in den KAGMC63x (**GATEWAY**-MC) bzw. KAGMV68x (KSB-MPP). KAGMV68x ist für Visa und Mastercard Transaktionen zum/vom KSB. Die erste Unterteilung erfolgt nach Geldauszahlung (KAGMC6x1), Wareneinkauf wie POS (KAGMC6x2), Kontostand (KAGMC6x3), Payment/CREDIT wie Gaming (KAGMC6x5) und MDES Transaktion wie Tokenaufschaltung (KAGMC6x6).

Bei Wareneinkauf gibt es Transaktionsbesonderheiten wie CashBack, Tankautomat, Vorautorisierung und Teilstorno, bei Kontostand die Transaktion Kontozustand.

MasterCard macht für manche Transaktionen ein Stand In Process (MC-Ersatzautorisierung). Allgemein gilt für unsere Geschäftstransaktionen, dass kein Stand In Process beauftragt wird. Es kann aber z.B. bei nicht in Zeit beantwortetet Transaktionen vorkommen, dass MasterCard negativ antwortet und dieses dem Kartenausgeber meldet. Dafür werden Advice Nachrichten genutzt.

Alle anderen Nachrichten werden von dem **GATEWAY** nicht unterstützt.

Im Datenbankfeld „TOKN\_KNNG“ in KA\_GMC\_NHRT\_ARCH steht die von den Programmen durchgeführte grobe Erkennung der Transaktion.

#### Geldautomat-, Geldauszahlung-, Quasicash-Nachrichten

MasterCard unterscheidet nach ATM Transaktionen und sonstigen Automatentransaktionen, bei denen der Kunde Geld erhalten hat. ATM Transaktionen sind immer unbedient und haben in der BMP018 6011 stehen. Diese Transaktionen enthalten immer eine PIN.

Für Geldautomatenauszahlung wird das Abwicklungskennzeichen 010110 (magnet) oder 010113 (EMV) vom **GATEWAY** Richtung KSB-MPP eingestellt. Hier ist wie bisher bei internationalen Geldautomatenauszahlungen eine Autorisierung und Prüfung vorzunehmen.

BMP018 6010 GA oder POS Geldauszahlungstransaktionen und Quasicashtransaktionen können auch ohne PIN kommen, ansonsten werden diese wie Geldautomatenauszahlungen gehandhabt.

Im Ausland gibt es auch Geldautomatentransaktionen kotaktlos. Diese haben z.B. EMV-Tagfeld fürs Abwicklungskennzeichen, welche ein anderes ist als nachher in der Transaktion.

#### POS, Mo/TO-, eCom-Nachrichten

POS/eCom Transaktionen werden bei DMC an das KSB-MPP zur Autorisierung gesendet. POS-Transaktionen werden dort wie bisherige POS-Transaktionen autorisiert. eCom (BMP022.1 hat Wert 81 oder BMP061.10 hat Wert 6) und MO/TO (BMP61.3 hat den Wert 3 oder BMP61.4 hat den Wert 2 oder 3) sind „Waren“- Transaktionen, die bisher nicht im KSB-MPP vorhanden sind.

Für diese Waren-Transaktionen wird ein neuer Autorisierungszweig gebaut. Alle Waren-Transaktionen können keine PIN oder andere Absicherungen enthalten, so dass dann auf noCVM geprüft werden muss. Bei eCom und MO/TO erfolgt dieses bereits im eWL FRAUD-System, so dass nur für POS Transaktionen die noCVM Prüfung im **GATEWAY** zu prüfen ist (s. [POS-Nachrichten NOCVM](#_POS-Nachrichten_noCVM)).

Absicherungen für Einkäufe sind mit Unterschrift oder Offline PIN (Kennung in den Chipdaten). Im Internet gibt es noch die Absicherung über CVC2 oder 3D Secure.

Für POS, MO/TO und eCom wird im **GATEWAY** jeweils ein eigenes Abwicklungskennzeichen erstellt, um im KSB-MPP diese Transaktionen zu erkennen und dort auch separate Statistiken erstellen zu können. POS 00011x, MO/TO 00021x und eCom 00031x mit x=0 für Magnetstreifen und x=3 für Daten aus dem Chip.

Eine Besonderheit bei eCom sind Transaktionen, bei denen die Daten über ein File in das MasterCard System kommen. Diese werden wie eCom behandelt, können aber erkannt werden, wenn die BMP022.1 den Wert 10 hat. File Transaktionen können Absicherungsmethoden enthalten und sind von dem eWL FRAUD-System vorgeprüft.

Eine weitere Besonderheit für die Gruppe sind wiederkehrende Transaktionen (BMP061.4 hat den Wert 4). Diese werden durch 3 Stelle eine 2 (?) im Abwicklungskennzeichen dem KSB-MPP angezeigt. Die wiederkehrenden Transaktionen (wie z.B. Abo) hatten bei der ersten Autorisierung eine erfolgreiche Sicherheitsprüfung. Die Transaktion selber wird dann wie eine „normale“ POS, MO/TO oder eCom Nachricht im KSB-MPP verarbeitet.

#### POS-Nachrichten ohne PIN (noCVM)

Innerhalb definierter Limite und einer definierten Anzahl von Autorisierungen kann eine POS-Autorisierung auch ohne PIN (noCVM) ausgeführt werden.

Da für diese Autorisierungen die Limite sowohl für DEBIT- als auch für CREDIT-Autorisierungen gelten, ist vom **GATEWAY** aus eine Voranfrage an das POS-System zu senden (Nachricht POSCVMAF), um die aktuellen Limite anzufragen. Im **GATEWAY** wird auf Basis dieser Limite geprüft, ob eine Autorisierung erfolgen darf. Wenn nein, dann wird die Autorisierungs-Anfrage gegenüber eWL unmittelbar abgelehnt. Im anderen Fall kann die Autorisierungsanfrage an das KSB-MPP weitergereicht werden.

Nachdem das KSB-MPP die Autorisierung beantwortet hat, ist das Ergebnis auch dem POS-System per Nachricht mitzuteilen (Nachricht POSCVMUP), um dort die Summe der ohne PIN autorisierten Beträge für die entsprechende Karte zu aktualisieren.

Jede erfolgreiche Nachricht (POS und GA) mit PIN ist nach der Autorisierung im KSB-MPP ebenfalls an das POS-System zu senden (Nachricht POSCVMLO), damit dort die Summe der ohne PIN autorisierten Beträge für die entsprechende Karte wieder gelöscht werden.

Die Nachrichten zur Limit-Aktualisierung und Limit-Initialisierung werden vom **GATEWAY** auch in die Überwachungs-Tabelle eingestellt. Sie werden von der Überwachungs-BMP ggf. wiederholt, bis sie erfolgreich verarbeitet werden konnten (s. [Überwachung](#_Überwachung)).

#### ecom/POS Funding (AFT)

Für MCC 4829, 6538 und 6540 gibt es sogenannte Funding Transaktionen die in BMP48\_77 mit Fxx gekennzeichnet sind. Diese werden im „Bestandsystem“ nicht akzeptiert und ab 18.12.2021 nach Mail von Johannes Prinz auch in DMC nicht akzeptiert. Für diese Transaktionen sind in BMP48\_77 nur erlaubt C07, C52, C53, C54, C55, C56, C57 und C67. Diese werden weitergeleitet.

Neue Vorgabe von s-Payment:

Das Blocking der Funding Transaktionen bei Mastercard soll zurück gebaut werden. Die Autorisierungen mit den o.g. Kriterien sollen regulär verarbeitet werden. Diese Transaktionen sollen auch nicht an  Embargo und GTVO weitergeleitet werden

* MCC 4829, 6538, 6540
* DE3 SE1: 00, 20
* DE48 SE77: C07, C52, C53, C54, F07, F08, F52, F53, F54, F61, F64

Andere Cxx und Fxx sind nicht erlaubt und werden abgelehnt.

#### CashBack-Nachrichten

CashBack Transaktionen sind POS Transaktionen mit Geldauszahlung. In der BMP004 steht immer der Warenwert + Geldauszahlwert. In der BMP054 ist nur der Geldauszahlwert enthalten. Wegen dieser Besonderheit erhält die Transaktion das eigene Abwicklungskennzeichen 09011x.

Die Autorisierung erfolgt hier analog POS über dem Gesamtwert. Es kann aber auch nur eine Autorisierung über den Warenwert erfolgen, wenn das Terminal dieses erlaubt. Wird dann nur der Warenwert autorisiert, dann wird in der Antwort in die BMP039 eine 87 und in der BMP004 und BMP006 der autorisierte Warenwert eingestellt.

#### Tankautomaten-Nachrichten (AFD)

Der Tankautomat (bei MasterCard AFD = Automated Fuel Dispensers) sendet diese Transaktion als eine Art vorautorisierte POS-Transaktion und hat in der BMP61.10 die Kennung (1 = mit PIN oder 2 = Selbstbedienung). Diese Transaktion ist eindeutig an der BMP018 5542 erkennbar. Somit erhält diese Transaktion kein eigenes Abwicklungskennzeichen.

Besonderheiten bei Tankautomaten:

Es gibt eine Vorautorisierung des Nachrichtentyps 100. Diese Nachricht enthält den **maximalen** Betrag, der geblockt werden soll. Der Betrag darf 1 US Dollar nicht unterschreiten. In den meisten Transaktionen aus der USA wird der Betrag von 1 US Dollar eingestellt, sonst ist meistens der maximale Betrag enthalten.

Das **GATEWAY** stellt bei 1 US Dollar (BMP006) Transaktionen den Betrag 120 € in die BMP 004 ein, der vorgemerkt werden soll.

In der Antwort kann ein teilweise vorautorisierter Betrag stehen (Antwortcode = 10), wenn der Betreiber dieses erlaubt. Der Betrag ist dann kleiner oder gleich dem angeforderten Betrag. Der angeforderte Betrag steht dann in der BMP054.

Innerhalb von 20 Minuten soll eine 120er Nachricht gesendet werden. Diese Nachricht enthält dann den wirklichen Betrag. Ist der ursprüngliche Betrag höher gewesen, muss jetzt der alte Betrag freigegeben werden und der neue Betrag geblockt werden. Dieses kann auch über ein Teilstorno erfolgen (s. [Vorautorisierung-Nachrichten](#_Vorautorisierung-Nachrichten))

Die Löschung der Vormerkung kann durch ein Storno erfolgen oder durch eine 120er Nachricht mit Betrag Null.

Die Vormerkung für eine Transaktion am Tankautomat soll nach 7 Tagen wieder gelöscht werden, wenn in der 100/120er Nachricht keine andere Information enthalten war.

Clearing Hinweis:

Die 120er Nachricht ersetzt nicht das Clearing.

Die eindeutige Kennung der Transaktion (im Clearing Trace ID) kommt aus der 120er Nachricht. Wenn der Betreiber die eindeutige Kennung aus der 100er Nachricht haben will, sendet er die Information in der 120er Nachricht mit.

Es kann vorkommen, dass es zu einer 100er Nachricht keine 120er Nachricht gibt, dann sollte die eindeutige Kennung aus der 100er Nachricht im Clearing sein.

Weil in der MasterCard Spezifikation ein „may be“ steht für die Clearing Trace ID, wissen wir nicht genau, ob sie aus der 100er oder 120er genommen wird. Für den Tankautomaten wird erst einmal die BMP038 genommen als Kennung zum Abbau der Vormerkung. Die BMP038 wird sowohl beim Storno als auch bei der Advice Nachricht mitgesendet. Ist sie beim Storno bei einer Transaktion von MasterCard nicht vorhanden, wird sie in der Datenbank im **GATEWAY** gesucht und wenn vorhanden eingestellt. Dazu wird mit der System-Transaktionszeit (BMP007 internes Feld *GMC\_TRAN\_ZEIT\_ANF*) in der Datenbank *(KTO\_AUTH\_ERGS\_CODE)* nach der Anfrage gesucht und der dazugehörigen Antwortnachricht. In der Antwortnachricht ist dann die BMP038 enthalten. Ist die BMP038 nicht in der Datenbank enthalten, kann die Vormerkung am Konto nicht gefunden werden.

Anpassungen zum Tankautomaten ab Juli 2021:

Für den Tankautomat ist hier eine Anpassung im Bereich der 120er Nachricht vorgenommen worden. Die 120er Nachricht kann vom Terminal bei den EMV Tags nicht komplett identisch gesendet werden, da sie vom Terminal nicht zwischengespeichert werden. So fehlen Tags oder sind nicht richtig vorhanden. Die EMV-Prüfung ist bei der 100er schon vorgenommen, so dass hier nicht alles geprüft wird und die EMV Daten werden nicht an das KSB weitergereicht, weil in der 130er keine BMP 55 mehr vorhanden ist.

Auch die BMP 35 ist nicht oder nur rudimentär vorhanden, so dass hier auch die Prüfung wegfällt.

Zusätzlich werden nun alle 120er Meldungen vom Tankautomaten (auch Wiederholungen) an KSB weitergereicht. Die 120er Meldung an KSB bewirkt immer die Einstellung des hier gemeldeten Betrags in die Umsatzdatenbank und Löschung des vorherigen Betrags.

Möglicher Transaktionsverlauf:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NTYP | BMP003 | BMP004 | BMP25 | BMP62.03 | BMP038 |
| 100 | 000111 | 100€ | 5542 | MCC1234560827 | 124501 |
| 120 | 000111 | 50€ | 5542 | MCC3456780827 | 124501 |

Clearing: 50€ mit in BMP38 124501

Oder

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NTYP | BMP003 | BMP004 | BMP25 | BMP62.03 | BMP038 |
| 100 | 000111 | 100€ | 5542 | MCC0234560827 | 124701 |
| 400 | 000111 | 100€ | 5542 | MCC2456780827 | 124701 |

Clearing: keins

Oder

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NTYP | BMP003 | BMP004 | BMP25 | BMP62.03 | BMP038 |
| 100 | 000111 | 100€ | 5542 | MCC9234560827 | 124901 |
| 120 | 0000111 | 0€ | 5542 | MCC8456780827 | 124901 |

Clearing: keins

#### Vorautorisierung-Nachrichten

Eine vorautorisierte Transaktion kann bei POS/eCom und MO/TO vorkommen. Es gibt ein Kennzeichen in 62.9, ob diese POS Transaktion eine Vorautorisierung ist. Bei einer Vorautorisierung ist es möglich, nur einen Teilbetrag zu autorisieren (AC = 10) mit originalem Betrag in der Antwort im Feld BMP054. Das Terminal zeigt an, ob dies möglich ist. In der GMC\_NHRT\_ARCH wird in dem Feld GMC\_NHRT\_VA\_STAT ein ‚V‘ eingestellt.

Zu einer vorautorisierten Transaktion kann es eine weitere Transaktion geben. Entweder eine weitere 100er Nachricht, eine Teilstornierung oder eine Stornierung. Erhalten wir eine erneute 100er Nachricht wird diese im **GATEWAY** mit einem neuen Abwicklungskennzeichen 00111x, 00121x bzw. 00131x versehen. Bei diesen Transaktionen ist immer die eindeutige Kennung LifeCycle Id aus der Anfrage dabei (BMP48\_63 übertragen in *GMC\_AUTH\_REF\_TRAN*). Damit kann die Vormerkung gefunden werden. Jede Transaktion erhält eine neue eindeutige Kennung. In der GMC\_NHRT\_ARCH wird in dem Feld GMC\_NHRT\_VA\_STAT ein ‚E‘ für Erhöhung bei der ersten Transaktion eingestellt.

Um den KSB-MPP die Kennung für Folgetransaktion mitteilen zu können, wird, wenn *GMC\_AUTH\_REF\_TRAN* gesetzt ist, die entsprechende erste Transaktion herausgesucht und ermittelt, ob diese eine vorautorisierte Transaktion war und somit jetzt eine Folgeautorisierung vorliegt.

Handelt es sich bei der nächsten Transaktion um eine Teilstornierung (BMP095) (s. [Teilstorno-Nachrichten](#_Teilstorno-Nachrichten)), so ist der neue Betrag, der vorgemerkt werden soll, dort enthalten. Das **GATEWAY** stellt diesen Betrag für KSB in die BMP004 (Betrag) und stellt eine Kennung BMP025 mit 90 Teilstorno ein.

Kommt eine zweite 100er Nachricht mit dem neuen Abwicklungskennzeichen, so wird bei Betrag Null nur der Zeitraum der Vormerkung verlängert. Ansonsten wird der neue Betrag auf den alten Betrag addiert und die Summe ist der neue vorgemerkte Betrag.

Ist in BMP61.12 eine 00 (Tage) und BMP61.7 eine 4 für Vorautorisierung bzw. wurde im **GATEWAY** erkannt, dass es eine Folgeautorisierung ist, dann wird ein Betrag immer für 30 Kalendertage geblockt. Mit jeder weiteren Vorautorisierungsanfrage (100er Nachricht) wird der entsprechende Betrag für weitere 30 Kalendertage vorgemerkt.

Der Betreiber kann, wenn der Betrag feststeht, eine Finale Transaktion senden BMP48\_61.5 (Final) oder ein Teilstorno/Storno. Für eine finalisierte Transaktion sollte spätestens nach 7 Kalendertagen das Clearing erfolgen, ansonsten wird es von MasterCard in Reports aufgeführt.

Möglicher Transaktionsverlauf:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NTYP | BMP003 | BMP004 | BMP61.7 | BMP63+BMP15 | BMP48\_63 | Tage |
| 100 | 000311 | 100€ | 4 | MCC1234560816 |  | 30 |
| 100 | 001311 | 50€ | egal | MCC3456780816 | MCC1234560816 | 30 |

Clearing: 150€ mit MCC1234560816 in BMP63.2

Oder

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NTYP | BMP003 | BMP004(BMP095) | | BMP61.7 | BMP63+BMP15 | BMP48\_13 | Tage |
| 100 | 000311 | 100€ |  | 4 | MCC9874560817 |  | 30 |
| 100 | 001311 | 50€ |  | egal | MCC9886780818 | MCC9874560817 | 30 |
| 400 | 00x311 |  | 70€ |  | MCC9991230819 | MCC9874560817 | 30 |

Clearing: 70€ mit MCC9874560817 in BMP63.2

Erhalten wir von Mastercard eine Advice-Nachricht wird hier wenn es die erste Transaktion ist eine Stornierung vorgenommen, wenn es sich um eine zweite Nachricht handelt „E“ = Erhöhung, dann wird die Steornierung nicht durchgeführt.

#### Teilstorno-Nachrichten

Im MasterCard Netz sind Teilstornierungen erlaubt. Das **GATEWAY** erkennt dieses entweder an der BMP039 = 32 für Teilstorno oder an einem neuen Betrag in der BMP095 zu ersetzender Betrag. Ist beides bei einem Storno nicht vorhanden, so handelt es sich um einen normalen Storno.

Das KSB erkennt einen Teilstorno an der BMP025 und dem Wert 90 (neuer Betrag) oder dem Wert 91 für abzuziehender Betrag.

Möglicher Transaktionsverlauf:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NTYP | BMP003 | BMP004 | BMP025 | BMP63+BMP15 | BMP48\_13 |
| 100 | 000111 | 100€ |  | MCC9123560817 |  |
| 400 | 00x111 | 70€ | 91 | MCC9123990819 | MCC9123560817 |

Clearing: 30€ mit MCC9123560817 in BMP63.2

Bei einem Teilstorno mit neuem Betrag BMP025 mit Wert 90 wird in das Feld Betrag BMP004 der neue Betrag eingestellt, der vorgemerkt werden soll (s. [Beispiel bei Vorautorisierung 1.4.9](#_Vorautorisierung-Nachrichten)).

#### POS-Nachrichten noCVM/Kontaktlos

Innerhalb definierter Limite und einer definierten Anzahl von Autorisierungen kann eine POS-Autorisierung auch ohne PIN (noCVM) ausgeführt werden.

Da für diese Autorisierungen die Limite sowohl für DEBIT- als auch für CREDIT-Autorisierungen gelten, ist vom **GATEWAY** aus eine Voranfrage an das POS-System zu senden (Nachricht POSCVMAF), um die aktuellen Limite anzufragen. Im **GATEWAY** wird auf Basis dieser Limite geprüft, ob eine Autorisierung erfolgen darf. Wenn nein, dann wird die Autorisierungs-Anfrage gegenüber eWL unmittelbar abgelehnt. Im anderen Fall kann die Autorisierungsanfrage an das KSB-MPP weitergereicht werden. (Ergänzung Juli 2021) Für die Überprüfung der Limite werden die bei der Anfrage POS gelesene Felder Summe virtuell, physisch und dmc, sowie der aktuelle Betrag gegen das POS Feld CVM-Limit geprüft.

Nachdem das KSB-MPP die Autorisierung beantwortet hat, ist das Ergebnis auch dem POS-System per Nachricht mitzuteilen (Nachricht POSCVMUP), um dort die Summe der ohne PIN autorisierten Beträge für die entsprechende Karte zu aktualisieren.

Jede erfolgreiche Nachricht (POS und GA) mit PIN ist nach der Autorisierung im KSB-MPP ebenfalls an das POS-System zu senden (Nachricht POSCVMLO), damit dort die Summe der ohne PIN autorisierten Beträge für die entsprechende Karte wieder gelöscht werden.



Die Nachrichten zur Limit-Aktualisierung und Limit-Initialisierung werden vom GATEWAY auch in die Überwachungs-Tabelle eingestellt. Sie werden von der Überwachungs-BMP ggf. wiederholt, bis sie erfolgreich verarbeitet werden konnten (s. [Überwachung](#_Überwachung)).

Anpassung Dezember 2020:  
Um Postwegverluste zu minimieren werden alle POS Transaktionen, die keine Absicherung haben (noCVM, Signatur) an POS zur Prüfung weitergereicht, um dort festzustellen, ob es die erste Transaktion ist. Die erste Transaktion muss mit PIN sein. Bei der Antwort von POS wird im Falle eines Antwortcode 201 nur bei kontaktlos eine Limitprüfung dann vorgenommen.

Anpassungen zum Juli 2021:  
Die POS-Anfrage, Update bzw. Lösch Anfrage soll erstmal nur bei 100er Nachrichten erfolgen. Für Tankautomat 120er werden dies Transaktionen nicht gesendet .Bei kontaktlosen Transaktionen gibt es teilweise bei EMV nicht alle Tags in dem bisherigen Format, so dass die Prüfungen hier angepasst wurden.

Anpassung zum Februar 2022:  
Digital kontaktlos. Hier erfolgt kein löschen der Limite auch bei einer CDCVM Transaktion.

#### Kontostand-Nachrichten

Innerhalb definierter Limite und einer definierten Anzahl von Autorisierungen kann eine POS-Autorisierung auch

#### Kontozustand-Nachrichten (ASI)

Bei MasterCard gibt es noch eine zusätzliche Abfrage, mit der „nur“ geprüft wird, ob das Konto existiert (positiv Prüfung) und ob eine Sperre vorliegt. Die Transaktion enthält im Betrag den Wert Null und in der BMP61.7 den Wert 8 für Account Status Inquiry. Es ist bei dieser Transaktion nur der Wert Null im Betrag erlaubt.

Diese Prüfung ist nur für POS und Payment Transaktion erlaubt. Für alle andere Transaktionen ist diese abzulehnen.

Diese Prüfung ist ähnlich dem Kontostand und wird an das KSB mit dem Abwicklungskennzeichen 31111x gesendet. Im KSB wird eine positiv Prüfung durchgeführt.

MasterCard erlaubt für diese Transaktion nicht alle Returncodes. Mögliche Returncodes sind 00/05/85 bzw. 41/43/54 oder andere Ablehnungen außer 03/12/13/51/57/58.

#### Payment-Nachrichten Gaming

Im Bereich Payment/CREDIT gibt es im DMC Bereich eine neue Transaktionsart bzw. Geschäftsart, die Form der Rückzahlung von Gewinnen aus dem Spielbereich (Casino/Lotto/…). Hier wird in der Transaktion ein Gewinn des Kunden bis max. 50.000 € dem Kunden sofort gutgeschrieben, wenn dieses vom Konto akzeptiert wird. Es sollen die normalen Prüfungen erfolgen.

Die Transaktion wird unter Payment Transaktionen erfolgen. Sie wird erkannt durch die BMP018 7995 für Gambling und in der BMP048\_77 am Wert C04 Gaming-Repay.

Damit KSB erkennen kann, dass hier eine Gutschrift erfolgt, wird das Abwicklungskennzeichen 28011x genutzt. Bei diesem Abwicklungskennzeichen darf in der BMP018 nur 7995 stehen. KSB muss DIBUS so aufrufen, dass dem Kunden der Betrag gutgeschrieben wird.

Mögliche Antworten sind hier 00/13/57/58 bei Anfrage und Storno.

Ist in der BMP018 nicht die Kennung für Gaming, ist es eine normale Paymenttransaktion (CREDIT), die zu einer Vormerkung führen soll. (s. nicht unterstütze Transaktionen)

#### MDES-Nachrichten Tokenautorisierung

Der Bereich Tokenisierung ist ohne Gateway umgesetzt worden. Die Nachricht geht direkt von BAPI an das KMS. Da jetzt die Information des Tokens nicht im Gateway vorliegen erhalten wir von KMS eine Nachricht zum Abspeichern des Tokens.

~~Für die Digitalisierung der DMC Karte sendet das Handy die Informationen zur Digitalisierung an das MDES (MasterCard Digital Enablement Service) System von MasterCard. Die Nachricht erkennt das~~ **~~GATEWAY~~** ~~an BMP061\_7 Wert für Token Transaktion und BMP124 erste zwei Stellen TC bzw. TA. Das eWL System erhält zuerst eine Token Autorisierung Request (TA) Nachricht. Diese wird über das~~ **~~GATEWAY~~** ~~an KSB weitergesendet.~~

~~Im KSB erfolgt eine Kontoprüfung für diese Nachricht mit dem Abwicklungskennzeichen 690010~~

~~In der Antwort zu MasterCard sind nur 3 Antwortcodes erlaubt (00, 05 und 85). Wobei bei Antwortcode 85 zusätzliche Informationen zurückgegeben werden müssen, wie eine weitere Identifikation stattfinden soll. Dieses wird hier zurzeit nicht unterstützt.~~

~~Als zweite Nachricht gibt es noch die Token Complete Information (TC). Diese Nachricht wird zurzeit im~~ **~~GATEWAY~~** ~~sofort mit dem einzigen gültigen Antwortcode 00 beantwortet~~.

Die Tokenautorisierung erfolgt nun direkt von der BAPI zum KMS. Diese zwei Nachrichten erhalten wir nicht.

Wir erhalten nun vom KMS eine neue Nachricht, damit wir den Karten-Token bzw. Händler-Token bei uns in die Datenbank abspeichern. Die Token werden für das Clearing benötigt.

#### MDES-Nachrichten Autorisierung

In der Autorisierung gibt es Transaktionen mit neuem Inhalt bei eCommerce MDES-For Merchant (mit Händlertoken) bzw. allgemein MDES mit einem digitalen Token der Karte. Diese neuen Transaktionen beinhalten den Token in der BMP48.33 und in der BMP48.26 um was für einen Token es sich handelt.

Beide Informationen werden im KSB benötigt, die dann dort eine Überprüfung vornehmen.

Die Prüfungsvorgaben für MDES wurden von Robert Müller und Johannes Prinz gemacht, dieses sind in KAGMC632 implementiert. Bei MDES hat Mastercard Prüfungen vorgenommen, wir brauchen deswegen hier z.B. keine BMP55 Prüfungen vornehmen. Bei MDES for Merchant handelt es sich auch um eine eCom Transaktion, deswegen hier auch keine Prüfung auf Postsandverlust.

Bei den Transaktionen erhalten wir vom Mastercard die „normale“ PAN. Mastercard übernimmt die Umsetzung der Daten von digital auf physisch.

Für die Autorisierung benötigen wird die Informationen aus der Datenbank bei dmc nicht.

#### Kontaktlose digitale Karte Autorisierung (HCE/Apple) und physische Karte

Für kontaktlose Transaktionen (BMP22=07x) gilt für GA und POS BMP55 muss enthalten sein.

Bei digital Kontaktlos ist im Gegensatz zu physisch kontaktlos die BMP55 ist von Mastercard geprüft. So erfolgt bei digital kontaktlos keine großen inhaltlichen Prüfungen und keine ARQC-Prüfung. Physisch Kontaktlos wird BMP55 geprüft.

Bei digital Kontaktlos wird bei POS nur am TAG 82 =1B80 CDCVM bzw. 1980 ist NoCVM festgelegt.

Für kontaktlose Transaktion wird in der Antwort keine BMP55 eingestellt. Auch werden die Limite nicht zurückgesetzt. Dies gilt bei digital CDCVM auch für POS NoCVM Limit. Ist die kontaktlose Transaktion eine NoCVM Transaktion, so wird ein POS Prüfung am Limit vorgenommen und ein Update des Limits bei erfolgreicher Transaktion.

#### Credit Transaktion

Guthaben Transaktionen werden erstmal von uns akzeptiert, aber noch nicht weitergeleitet.

Die Transaktion erhalten wir bereits, soll ab Rel. 21.2 auch bis zum Konto möglich sein.

#### Karte zu Karte / AFT

Erhalten wir bereits schon. Die Transaktion wird erkannt und abgelehnt.

Soll ab Sommer 2022 möglich sein

Lösungsskizze ***Karte zu Karte:***

Die ***Karte zu Karte-*** Nachrichten werden vom DMC-Gateway an das OSPlus-KSB des kontoführenden Institutes gesendet. KSB nimmt eine Umsatz-Vordisposition vor und sendet eine Nachricht an EMBARGO per MQ (analog MDX21..). Dem DMC-Gateway wird unmittelbar geantwortet. EMBARGO sendet per MQ (IMS-Descriptor) das Prüfungsergebnis an das KSB. Ist das Prüfergebnis negativ, löscht KSB die Umsatz-Vordisposition (Storno); ist das Ergebnis positiv, dann ist im KSB nichts weiter zu tun.

Lösungsskizze ***AFT: (falls noch später AFT an Embargo geprüft werden soll Stand Dezember 2023 keine Prüfung)***

Die ***AFT-***Nachrichten werden vom DMC-Gateway an das OSPlus-KSB des kontoführenden Institutes gesendet. KSB sendet eine Nachricht an EMBARGO per MQ und beendet die Verarbeitung. EMBARGO sendet per MQ das Prüfergebnis an KSB. Ist das Prüfergebnis positiv, dann nimmt KSB eine Umsatz-Vordisposition vor und sendet eine positive Antwort an das DMC-Gateway. Ist das Prüfergebnis negativ, dann sendet KSB eine Ablehnung als Antwort an das DMC-Gateway.

Die Nachricht an EMBARGO ist zu überwachen, wird innerhalb einer Frist nicht geantwortet, ist eine Ablehnung an das DMC-Gateway zu senden.

#### Advice-Nachrichten

Advice Nachrichten sind in der Regel Nachrichten, die MasterCard erzeugt hat, wenn das System nicht antwortet. Ein Spezialfall wäre Stand in Process mit Ersatzautorisierung. Dieses haben wir bei MasterCard nicht beauftragt, da unsere DMC nicht ersatzautorisierungsfähig sind. So könnte nur eine negative Antwort an den Betreiber von MasterCard gesendet werden, falls alle Anwendungen nicht in Zeit antworten. Somit muss jedes System in der Lage sein Advice Nachrichten zu verarbeiten.

Bei nicht Tankautomat hat sich nun in Produktion gezeigt, dass wir vom Mastercard „Stand In Process“ immer mal wieder Advice Nachrichten erhalten, da die dazugehörige 100er Nachricht (bzw. 120er) nicht in Zeit beantwortet wurde.

Die 120er Nachricht mit negativem Antwortcode (BMP39 ungleich 00) ist für uns eine „Stornierung“. Die vorherige 100er Transaktion ist am Konto vielleicht vorgemerkt und muss storniert werden. Dazu wird im **GATEWAY** aus der 120er ein Storno aufgebaut und ein Storno an das KSB gesendet.

Alle anderen Advice Anfragen werden an das KSB-MPP weitergesendet. Eine Advice Anfrage mit BMP39=00 bedeutet hier, das gebucht werden muss, sie kann nicht abgelehnt werden.

Bei einem Advice Storno wird in der Datenbank nachgeschaut, ob wir eine Autorisierung dazu haben. Da ein Advice Storno gegenüber dem „normalen“ Storno nicht die LifeCycle Id (DB-Feld *GMC\_NHRT\_AUTH\_REF*) enthält, wird hier mit der System-Transaktionszeit (BMP007 internes Feld *GMC\_TRAN\_ZEIT\_ANF*) in der Datenbank *(KTO\_AUTH\_ERGS\_CODE)* nach der Anfrage gesucht.

Ist die Anfrage vorhanden, wird die LifeCycle Id in dem internen Feld *GMC\_AUTH\_REF\_ORI* zur Verfügung gestellt, damit wir das Keyelement für den Abbau der Vormerkung KSB-MPP zu Verfügung stellen können.

Das Advice Storno wird als „normales“ Storno an das KSB weitergeleitet.

Beim Aufbau des Stornos aus einer 120er Nachricht oder beim weiterreichen einer 420er Transaktion sind Richtung KSB noch 2 Sondersituationen (Wiedervorlage/vorautorisert) zu beachten, alles andere kann normal verarbeitet werden.

**Sonderbehandlung Wiedervorlage**:

Hier ist nicht der Wert aus BMP48\_63 an das KSB als Referenz zu senden, sondern die aktuelle Referenz bei Stornierungen aus 120er Nachrichten. In dem Feld 48\_63 steht zum Teil Daten, die es nicht gibt. Am Konto wird aktuell bei Wiedervorlage die aktuelle BMP 63 als Referenz genommen

**Sonderbehandlung Vorautorisiert**:

Mögliches Szenarium:   
100er Nachricht danach 120/420er Nachricht. Die 120er Nachricht kann nur negativ sein. Hier wird im Gateway geschaut, ob es eine Vorautorisierung ist und es sich um die erste Transaktion handelt (Im Gateway steht bei GMC\_NHRT\_VA\_STAT ein ‚V‘). Dann kann diese Nachricht storniert werden und auch wenn keine Antwort aus dem KMS kommt wiederholt werden. Das Storno wird mit „WAIT“ in die Überwachung gestellt, um diese nicht zu wiederholen.

100er Nachricht, zweite 100er Nachricht (Erhöhung) und dann erst 120/420er Nachricht. Die zweite Nachricht sorgt in der Datenbank des Gateways für die Kennung ‚E‘ bei GMC\_NHRT\_VA\_STAT. Nun wird bei 120 bzw. 420 ***kein*** Storno an das KMS gesendet, weil die Nachricht nicht wiederholt werden kann. Ein Storno dürfte nur ein Teilstorno sein, welches dazu führen könnte, dass bei einer Wiederholung wir den kompletten Betrag stornieren würden. Hier wird auf jedenfall ein Clearing erfolgen über den Teilbetrag durchgeführt, so dass der Kunde nur für einen kleinen Zeitraum einen „erhöhten“ Betrag am Konto hat.

**Advicenachricht Tankautomat**:

War die Anfrage ein Tankautomat, dann muss zusätzlich noch die Antwortnachricht gesucht werden und der gespeicherte Wert der BMP038 *(KTO\_AUTH\_ERGS\_CODE)* in *GMC\_RESP\_ID* zur Verfügung gestellt werden. Dieser Wert wird dann in die BMP038 Richtung KSB-MPP eingestellt zum Auffinden der Vormerkung.

Gibt es keine Anfrage zu dem Advice Storno, wird die Transaktion sofort beantwortet.

Eine spezielle Form der Advice Anfrage Nachricht ist beim Tankautomat, da diese Advice Nachricht vom Terminal ausgelöst wird.

Nach einer Erweiterung werden nun alle 120er Meldungen vom Tankautomaten (auch Wiederholungen) an KSB weitergereicht. Die 120er Meldung an KSB bewirkt immer die Einstellung des hier gemeldeten Betrags in die Umsatzdatenbank und Löschung des vorherigen Betrags.

#### FRAUD-Nachrichten

Wird im eWL-System durch einen Service-Mitarbeiter eine CREDIT-Karte mit einer FRAUD-Sperre belegt, dann soll die Sperre im kartenausgebenden OSPlus-Institut als informatorische Sperre bekannt gemacht werden.

Todo!! Nachricht aus dem IBO -> Eingabeformat, Ermitteln DEBIT-.Karte gem. KA\_DMC\_KARTE, aufbauen Nachricht zum Senden an Institut per Dyns. Über CICS-Schnittstelle.

### Nicht Unterstützte Nachrichten

Bei MasterCard werden mehrere Produkte angeboten, die wir nicht nutzen und dessen Transaktionen nicht erhalten werden.

Adressprüfung,   
POS-Kontostand,   
PIN-Change,   
Creditfunktionen (wie z.B. Moneytransfer)

Der Kontostand am GA ist laut MasterCard eine Pflichtfunktion. Diese Pflicht ist momentan durch den Kontostand am **Eigen Haus** abgedeckt. Im **GATEWAY** werden alle Kontostände erstmal mit AC = 57 abgelehnt und nicht an das KSB-MPP weitergereicht. KMS und DIBUS sind im ersten Schritt nicht beauftragt den Kontostand für DMC bereitzustellen.

Eine weiter Funktion Teilautorisierung wird im ersten Schritt nicht realisiert. Eine Teilautorisierung ist für Tankautomaten, eCommerce und MO/TO Transaktionen vorgesehen. Wenn das Terminal mitgibt das Teilautorisierungen möglich sind, kann auch ein kleinerer Betrag als mitgegeben autorisiert werden.

#### FRAUD-Nachrichten

Wird im eWL-System durch einen Service-Mitarbeiter eine CREDIT-Karte mit einer FRAUD-Sperre belegt, dann soll die Sperre im kartenausgebenden OSPlus-Institut als informatorische Sperre bekannt gemacht werden.

Todo!! Nachricht aus dem IBO -> Eingabeformat, Ermitteln DEBIT-.Karte gem. KA\_DMC\_KARTE, aufbauen Nachricht zum senden an Institut per Dyns. Über CICS-Schnittstelle.

#### Notautorisierung

Über die Fraud-Schnittstelle können wir Notautorisierungen/Manuelle Autorisierungen erhalten. Diese sind in dem message\_type\_id = 1421 zu erkennen.

Aktuell werden dies Transaktionen angenommen und neg. Beantwortet.

### PIN-Prüfung

Die PIN-Prüfung erfolgt im KSB-MPP. Im **GATEWAY** wird dafür ein PIN-Translate durchgeführt.

Zum PIN-Translate wird die Funktionen des Keymanagements (in KAGMCSCK/SCS) aufgerufen (s. [Kryptographie](#_Kryptographie)).

### EMV-Prüfung

Die EMV-Prüfung erfolgt nach der Spezifiaktion CHIP AUT\_credit\_v020500\_190401.doc . Für Kreditkarten gibt es hier auch ein paar Besonderheiten wie z.B. andere Transaktionsprofile. Die Prüfungen werden in KAGMCEMV vorgenommen.

Anpassung zum 8.12.21 In der Spezifikation werden neben ARQC für Transport, Dutyfree und nachgelagerte Bezahlungen auch die AC-Typen Application Authentication Cryptogram (AAC) und Transaction Certificate (TC) zugelassen. Mastercard sagt das Transaktionen, die so gekennzeichnet sind immer bearbeitet werden sollen (keine Ablehnung wegen AC-Typ und wegen Kryptogrammprüfung)

Um zu sehen welcher AC-Typ gesetzt wird, wird das Datenbankfeld WLPFO\_ANTW\_CODE in KA\_GMC\_NHRT\_ARCH bei der Anfrage von eWL/MC (AQ=ARQC, TC=TC, AT=ARQC/TC 2.Gen, AC=AAC, AA=ARQC/AAC 2. Gen)

Anpassung Februar 2022: Transaktionen GA (BMP22=05x) werden nur mit BMP55 akzeptiert, ansonsten abgelehnt. Bei POS kann auch Transaktion BMP55 oder BMP52=PAC enthalten. Bei POS wird mittels BMP55 festgestellt, ob eine starke Authentifizierung stattgefunden hat bzw. wir eine NoCVM Transaktion haben.

Für kontaktlose Transaktionen (BMP22=07x) gilt für GA und POS BMP55 muss enthalten sein. BMP55 ist von Mastercard geprüft. Keine großen inhaltlichen Prüfungen und keine ARQC-Prüfung. Für POS wird nur am TAG 82 =1B80 CDCVM bzw. 1980 ist NoCVM festgelegt.

### CVC-Prüfung

MasterCard hat zur Absicherung von Nachrichten zwei CVC Prüfungen. Diese Prüfungen werden im **GATEWAY** vorgenommen.

Die CVC1 Prüfung wird vorgenommen, wenn die Spurdaten vorhanden sind und in den Spurdaten der CVC1 gesetzt ist.

Der CVC2 ist bei eCommerce eine Absicherung für den Wareneinkauf. Die Prüfung wird vorgenommen, wenn in der BMP48 Unterfeld 92 der CVC Wert mitgeliefert wird. In beiden Fällen wird in der Antwortnachricht in BMP48 Subelement 87 das Ergebnis der Prüfung an MasterCard gesendet. Mit Anpassung im Februar 2022 wird nun der mit Mastercrad abgestimmte Antwortcode 63 gesetzt.

Zur CVC Prüfung werden die Funktionen des Keymanagements (in KAGMCSCK/SCS) aufgerufen (s. [Kryptographie](#_Kryptographie)).

### GeoBlocking-Prüfung

Im Gateway wird die GeoBlocking Prüfung analog GA-Kopfstelle durchgeführt. Dazu wird das GA-Kopfstellenprogramm FRANSPLG aufgerufen, um dort in der IMS-DB die Sperre 2A/2B zu prüfen.

Die Prüfungen werden für POS und GA Transaktionen durchgeführt eCommerce Transaktionen werden nicht geprüft (zum Februar 2022 angepasst). Wird eine Sperre festgestellt wird, wird der Antwortcode 57 eingestellt.

### 3DSecure-Prüfung

Die 3DSecure-Prüfung bei eCommerce Transaktionen erfolgt bei MasterCard.

Mastercard gibt in der Transaktion das Ergebnis mit. Dieses Ergebnis muss in der Transaktion geprüft werden. In dem Feld DE 48, SE 42, SF 1 wird bei eCommerce mitgeteilt in welcher Form die 3dSecure Prüfung stattgefunden hat „SLI“. Ist der Wert 212 hat Mastercard die Prüfung durchführen können. Beim Wert 211 z.B. hätte eine Prüfung stattfinden können, wenn der Kunde die Karte registriert hätte. (Diese Transaktionen sollen der Sparkasse mitgeteilt werden (zur Zeit erhält Sabine Müller die Information)). Bei SLI 210 und 211 kann der Händler trotzdem die Zahlung akzeptieren, wenn auch der Issuer dieses akzeptiert, muss der Issuer dieses der BaFin mitteilen. Solange kein Report aufgebaut ist (soll in eWl erfolgen) darf ab 15.03.2021 die Zahlung über 100 € nicht akzeptiert werden.

Weitere Informationen zu 3 dSecure Prüfungen im Dokument   
2020-11-26\_P49510319\_DMC-AP3\_Fachspezifikation\_3DS\_Autorisierung  
im Verzeichnis N:\OEDaten\4652\4652-ALG\AAA\_Zielstruktur\0030 Release\18.1\Debit Mastercard.

Es gibt bei der 3dSec bei der SLI-Prüfung (BMP 48.42.1) ein paar Ausprägungen.  
210 Händler unterstützt kein 3dSec  
211 Kunde ist nicht für 3dSec registriert  
212 Hier findet ein 3dSec Prüfung statt  
214 Händler hat keine SCA Prüfung vorgenommen, dem Kartenausgeber obliegt es sie trotzdem zu akzeptieren. Hier ist lt. Johannes immer eine 65 zu senden.

Bei 210, 211 kommt es zu AC=65 wenn der Betrag über 100 € liegt und der Händler uns nicht signalisiert, dass er das Risiko übernimmt.

Bei manchen 3dSec Feldern kommt zusätzlich noch die BMP104 mit, die zusätzliche Daten enthalten und hier noch nicht zur Prüfung benötigt werden.

### Doppelverarbeitungs-Kontrolle

Alle verarbeiteten Nachrichten werden für eine definierte Dauer in der Überwachungs-Tabelle gespeichert. Für jede eintreffende Nachricht wird gegen die Überwachungs-Tabelle geprüft, ob bereits eine in allen Key-Datenfeldern identische Nachricht vorlag. Ist das der Fall, dann wird dem eWL-System unmittelbar mit dem Antwortcode = 94 geantwortet, die Nachricht wird nicht an das KSB-MPP gesendet.

Anpassung Juli 2021:  
Weil alle 120er Tankautomaten weitergereicht werden auch Wiederholungen ist die Doppelkontrolle angepasst worden. Es werden bei den 120er Tankautomaten alle Nachrichten (auch doppelte) in die Überwachung eingestellt. Bei der Überprüfung auf doppelt wird somit nun nur gesucht, ob ein Eintrag vorhanden ist.

Insbesondere wird auch geprüft, ob zu einer aktuellen Autorisierungs-Nachricht bereits eine Storno-Nachricht vorliegt (falsche Verarbeitungsreihenfolge). Ist das der Fall, dann wird die Autorisierungsnachricht unmittelbar mit Antwortcode = 05 beantwortet.

### Routing

Autorisierungs-Nachrichten müssen in das zuständige KSB-MPP der OSPlus-Gruppe geleitet werden und Antwort-Nachrichten müssen an das eWL-System gesendet werden.

Die Zuordnung des Ziels für die Weiterverarbeitung einer Nachricht nennt man das ***ROUTING****.*

Für das Routing wird die Tabelle *KA\_KVS\_ROUTING* genutzt.

#### Routing in das KSB-MPP der OSPlus-Gruppe

Je OSP-Gruppe ist ein Eintrag in die Tabelle vorzunehmen, der die zu nutzende Transaktion und die LTERMs des Zielsystems enthält:

**KRKT\_PRZR\_NAME** = ‘**OSPGMC**‘

**KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD** = ‘**KSBrrGnn**‘ (rr=Region, nn=Gruppe, Beispiel: **KSBWLG03**)

**KA\_KVS\_ROUT\_TA\_NAME** = ‘**KA011Gnn**‘ (Transaktions-Name)

**KA\_KVS\_NHRT\_HEAD\_TYP** = ‘**L**‘ (für (L)Term)

**IP\_ADR\_URL\_1**  = **‘LTERM=Innnnnnn**‘ (Lterm-Name, Beispiel: I0112601)

**IP\_ADR\_URL\_2**  = **‘LTERM=Innnnnnn**‘ (alternativer Lterm-Name, Beispiel: I0112601)

Beispiel:



#### Routing in DAS KSB-MPP der OSPlus-Gruppe (ETAPS)

In der ETAPS-Testumgebung kann sich das Ziel-KSB-MPP im gleichen IMS befinden, in dem auch die **GATEWAY**-MPR ausgeführt wird. In diesem Fall wird die Gruppe in der sich das betreffende Institut befindet allein mittels der IMS-Transaktion angesprochen.

In der Tabelle *KA\_KVS\_ROUTING* ist ein Tabelleneintrag mit **KA\_KVS\_ROUT\_TA\_NAME** = *Ziel-Transaktions-Name* und **KA\_KVS\_NHRT\_HEAD\_TYP** =‘**T**‘ vorzunehmen.

Beispiel:



#### Routing in das POS-System

Für das Senden von Nachrichten an das POS-System (s. noCVM) ist folgenden Routing-Tabelleneintrag erforderlich:

**KRKT\_PRZR\_NAME** = ‘**OSPPOS**‘

**KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD** = ‘**POSLIMIT**‘

**KA\_KVS\_ROUT\_TA\_NAME** = ‘**XP005800**‘ (Transaktions-Name)

**KA\_KVS\_NHRT\_HEAD\_TYP** = ‘**L**‘ (für (L)Term)

**IP\_ADR\_URL\_1**  = **‘LTERM=Innnnnnn**‘ (Lterm-Name, Beispiel: I0112601)

**IP\_ADR\_URL\_2**  = **‘LTERM=Innnnnnn**‘ (alternativer Lterm-Name, Beispiel: I0112601)

#### Routing an das eWL-System (Antwort)

Die Nachrichtenübertragung vom eWL-System an das **GATEWAY** erfolgt unter Vermittlung des CICS.

Die angesprochene CICS-Instanz hält die Verbindung zum eWL-System fest, darum muss das **GATEWAY** die Antwort-Nachricht an das eWL-System vermittels der gleichen CICS-Instanz zurücksenden, von der die Anfrage-Nachricht eingetroffen war.

Das CICS ergänzt die vom eWL-System eingegangene Nachricht um einen Nachrichten-Header (CICS-Header), der den Namen der verarbeitenden CICS-Instanz enthält.

Die eintreffende Nachricht wird vom **GATEWAY** inclusive des CICS-Headers in der Nachrichten-Tabelle *KA\_GMC\_NHRT\_ARCH* gesichert.

Trifft die Antwort-Nachricht vom **KSB-MPP** im **GATEWAY** ein, wird die originale Anfrage-Nachricht in der Nachrichten-Tabelle identifiziert und die CICS-Instanz, an die zu antworten ist, aus dem gespeicherten CICS-Header übernommen.

Aus der Tabelle *KA\_KVS\_ROUTING* wird lediglich der CICS-Transaktionsname für die Antwort-Nachricht entnommen, dazu ist folgender Eintrag in der Tabelle vorzunehmen:

**KRKT\_PRZR\_NAME** = ‘**MC‘**

**KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD** = ‘**AUTO**‘ (ETAPS: ‘**AUTOTU1**‘)

**KA\_KVS\_ROUT\_TA\_NAME** = ‘**DIGWCICS**‘ (Transaktions-Name)

**KA\_KVS\_NHRT\_HEAD\_TYP** = ‘ ‘ (frei)

**IP\_ADR\_URL\_1**  = **‘ ‘ (frei)**

**IP\_ADR\_URL\_2**  = **‘ ‘ (frei)**

##### Zuordnung Aktives CICS-System

Todo!! Das aktive CICS muss nur für die FRAUD-Nachrichten ermittelt werden, die per **Dynamische Schnittstelle** direkt an das Osplus-Institut des Kartenausgebers zu senden sind.

Mittels CICS-Diagnose-Nachrichten meldet sich das jeweilige CICS zyklisch mit der Nachricht **DTXD (**=aktiv). Wird ein CICS gestoppt, dann sendet es eine Nachricht **DTYD** (=inaktiv).

Der Status des jeweiligen CICS-Systems wird mit den folgenden Parameter-Inhalten in die Tabelle *KA\_KVS\_ROUTING* eingetragen (Pgm. **KAGMC006**):

**KRKT\_PRZR\_NAME** = ‘**CICS**‘

**KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD** = ‘**CICS-1**‘ (bzw. ‘**CICS-2**‘)

**BLZ** = **0**

**KA\_KVS\_ROUT\_ATS** = ‘**jjjj-mm-tt-hh.mm.ss.hhhhhh**‘ (TimeStamp aktiv-ab)

**KA\_KVS\_ROUT\_ETS** = ‘**9999-12-31-23.59.59.999999**‘ (wenn aktiv) / TimeStamp (wenn inaktiv)

Beispiel:



### Überwachung

Autorisierungs-Nachrichten müssen gegenüber dem eWL-System innerhalb einer kurzen Frist beantwortet werden. Bleibt die Antwort innerhalb der Frist aus, dann kann das eWL-System den Geschäftsvorfall nicht abschließen und bricht die Verarbeitung durch das Senden einer Storno-Nachricht ab.

Das **GATEWAY** muss sicherstellen, dass die Autorisierung durch das KSB-MPP storniert wird, wenn das eWL-System eine Storno-Nachricht gesendet hat.

Ggf. löst das **GATEWAY** selbst eine Storno-Nachricht aus, weil eine Autorisierungs-Nachricht nicht fristgerecht vom KSB-MPP beantwortet wurde.

Zur Überwachung des Verarbeitungs-Status einer an das KSB-MPP gesendeten Nachricht wird sie in die Tabelle *KA\_GMC\_NHRT\_UEBW* eingetragen.

Mittels einer Dauer-BMP wird der Status aller Tabellen-Elemente zyklisch geprüft.

#### Überwachung Autorisierungs-Nachrichten

Von der Dauer-BMP (Pgm. KAGMCUEB) werden folgende Prüfungen und Aktionen vorgenommen:

1. Liegt eine Autorisierungs-Nachricht vor, die bereits beantwortet oder storniert wurde, und ist die Zeitdauer innerhalb derer eine Doppelkontrolle erfolgen soll überschritten, dann wird der Tabellen-Eintrag für die Autorisierungs-Nachricht gelöscht.
2. Liegt eine Autorisierungs-Nachricht vor, die innerhalb der definierten Frist nicht beantwortet wurde und aktuell noch nicht storniert wurde, dann wird die Nachricht auf den Status ***REVERSE*** gesetzt und eine Storno-Nachricht aufgebaut, in die Überwachungs-Tabelle eingetragen und an das KSB-MPP gesendet.   
   Zusätzlich wird für die betreffende OSPlus –Gruppe, in der das KSB-MPP ausgeführt wird, der Pfad-Status auf ***ggf. schließen*** gesetzt (s. Pfadverwaltung)
3. Liegt eine Storno-Nachricht vor, die innerhalb der definierten Frist nicht vom KSB-MPP beantwortet wurde, dann wird sie erneut an das KSB-MPP gesendet.
4. Liegt eine Storno-Nachricht vor, die bereits beantwortet wurde, und ist die Zeitdauer innerhalb derer eine Doppelkontrolle erfolgen soll überschritten, dann wird der Tabellen-Eintrag für die Storno-Nachricht gelöscht.
5. Alle Nachrichten die bei OSP\_WLTG\_STAT ein „WAIT“ stehen haben werden nicht wiederholt. Dieses sind z.B. Anfragen an POS oder selbst aufgebaute Stornierungen zu Vorautorsierungen die ein „E“ für Erhöhung bei der Initial Transaktion hatten. Die transaktionen stehen in der Überwachung, damit bei der Antwort die dazugehörige Anfrage gefunden werden kann.

#### Überwachung POS-LIMIT-Nachrichten

Für die Überwachung der POS-Nachrichten werden folgende Prüfungen und Aktionen vorgenommen:

1. Beim Start jedes Verarbeitungszyklus wird der POS-Pfad-Status-Eintrag in der Pfad-Status-Tabelle gelöscht, d.h. der Pfad wird geöffnet.
2. Liegt eine POS-Nachricht vor, die in der vorgegebenen Frist nicht beantwortet wurde, dann wird sie erneut versendet und der POS-Pfad-Status auf **ggf. schließen** gesetzt.
3. Mit jeder weiteren POS-Nachricht wird so verfahren, bis die Anzahl der Wiederholungen von POS-Nachrichten den definierten Grenzwert erreicht hat und der POS-Pfad den Status **CLOSE** erhält.

Es werden also genau so viele POS-Nachrichten wiederholt, wie der definierte Grenzwert für die Pfad-Schließung zulässt.

Parallel dazu reduziert das **GATEWAY** den Zähler der Pfad-Schließungen, sobald eine Antwort vom POS-System eintrifft.

#### WTO‘s der Überwachungs-BMP

Die Überwachungs-BMP (OSPM\*G\*) gibt drei Typen von WTO’s aus.

Information, ein Pfad wurde wieder geöffnet:

**GMC000I open Pfad Region=XX Gruppe=nn**

Warnung, auf einem Pfad trafen die Antworten nicht rechtzeitig ein (Timeout) (bisher i-mal):

**GMC000W Pfad Timeout Region=XX Gruppe=nn (Anzahl = i)**

Error, die Anzahl der Timeouts für einen Pfad haben den Schwellwert überschritten, der Pfad wurde geschlossen:

**GMC000E close Pfad Timeout Region=XX Gruppe=nn Anzahl = 15 größer als Schwellwert)**

#### Überwachungs-BMP stoppen

Bevor Pgm. KAGMCUEB einen neuen Zyklus beginnt, wird geprüft ob ein Modify-Command zum Stoppen der BMP abgesetzt wurde (vgl. Pgm. KAGMCMOD).

Wurde ein Modify-Stop-Command abgesetzt, dann beendet sich das Pgm.

Das Modify-Stop-Command wird in der SDSF-Befehls-Zeile eingegeben, es hat folgenden Aufbau:

**f jobname,STOP (Bsp.: f OEPMAG01,STOP)**

### Schnittstellen

#### Nachrichten vom eWL-System empfangen

#### Nachrichten an das eWL-System senden (antworten)

Das eWL-System wertet die vom **GATEWAY** gesendete Antwort-Nachricht nicht vollständig aus, darum werden eWL Antwort-Informationen in einem Header übergeben, der der Antwort-Nachricht vorangestellt ist.

#### Kryptographie

In der Schnittstelle „Fachliche Spezifikation Arbeitspaket Kryptographie DEBIT MasterCard“ sind die Funktionen zur CVC, EMV/ARQC Prüfung und PIN Translate und EMV/ARPC Generierung aufgeführt.

Die Entwicklung ist nach P49510363\_Fachliche\_Spezifikation\_DEBIT\_MasterCard\_19.1\_V.1.0 durchgeführt.

## Beteiligte Datenbanken

### Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH

*KA\_GMC\_NHRT\_ARCH* ist die Nachrichten-Tabelle, in ihr werden alle Eingangs- und Ausgangs-Nachrichten eingetragen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spalten-Name | Format | Inhaltsbeschreibung |
| CKRT\_PAN | CHAR [19] | CREDIT-Karten-PAN |
| CKRT\_VERFALL\_DTM | DATE | CREDIT-Karten-Verfalldatum |
| KRKT\_PRZR\_NAME | CHAR [8] | Im Sinne des IO-MM, Input-von-Prozessor bzw. Output-an-Prozessor. |
| GMC\_NHRT\_AUTH\_REF | CHAR [15] | Autorisierungs-Ref., Original der auslösenden Autorisierungs-Transaktion |
| KTO\_AUTH\_ERGS\_CODE | CHAR [11] | Bei der Autorisierung am Konto technisch generierte Nr. |
| KRKT\_PRZR\_ANWD\_NAME | CHAR [8] | Anwendung beim Prozessor (ggf. unterschiedliche Testsysteme) |
| GMC\_NHRT\_TYP | CHAR [8] | Nachrichtentyp im Sinne DMC-KVS, AUTO/CLEAR/STORNO/AUTOWDHL |
| GMC\_NHRT\_IO\_MM | CHAR [1] | Input-Output-Merkmale ‘I‘ bzw. ‘O‘ |
| GV\_ID | CHAR [27] | Eindeutiger Timestamp, um Fehler-Einträge vornehmen zu können |
| WLPFO\_NHRT\_TYP | CHAR [2] | Numerischer Wert, der beim Prozessor WLPFO den Nachrichten-Typ charakterisiert |
| WLPFO\_ANTW\_CODE | CHAR [2] | von Prozessor WLPFO vergebener Antwortcode |
| WLPO\_NHRT\_SCHL | CHAR [20] | eindeutige ID der Nachricht It. Processor WLPFO |
| OSP\_ANTW\_CODE | CHAR [2] | von OSPlus vergeben, numerischer Wert |
| BLZ | DECIMAL (8) | Blz. Routing |
| REGION\_HW | CHAR [4] | Routing |
| INR | smallInt | Routing |
| GRUPPE | smallInt | Routing |
| LAENDER\_CODE | CHAR [3] | Ländererkennung (Char) |
| ABW\_KZ | CHAR [6] | Abwicklungskennzeichen, gem. BMP3 der Nachricht, identifiziert den Geschäftsvorfall (num) |
| BETRAG\_EUR | DECIMAL (17,2) | Autorisierungs-Betrag in EURO |
| STATUS | CHAR | A’es handelt sich um die Online Autorisierung, ‘C‘ die Autorisierung wurde vom Batch-Clearing-Prozess identifiziert und erfolgreich verarbeitet |
| TS\_EINFUEGUNG | TIMESTAMP (6) |  |
| TS\_AENDERUNG | TIMESTAMP (6) |  |
| ONLINE-REGION | CHAR [8] | Jobname der Online-MPR |
| GMC\_NHRT\_INHL | VARCHAR [8000] | Nachrichten von bzw. Nachrichten an It. IO-MM (incl. Header) |
| INTN\_FEHL\_ZSCD | CHAR [5] | Interner Fehlercode, z.B. 10023 (Fehler in KAGMC100 Fehlernummer 23) 4803 (Fehler bei Validieren BMP48 Fehler 03 in KAGMC6xx) |
| POS\_MODE | CHAR [2] | Erste 2 Stellen BMP22 siehe Spezifikation |
| CA\_TERM\_LVL | CHAR [1] | MC CAT LVL BMP61.10 (Notwendig 3dSec) |
| HOLDER\_PRES | CHAR [1] | Ist Karteninhaber anwesend (1) BMP61.4 (Notwendig 3dSec) |
| HAENDLER\_LC | CHAR [3] | Händlerländercode BMP61.13 (Notwendig 3dSec) |
| SLI | CHAR [3] | Security Level Indicator BMP48\_42.1 (Notwendig 3dSec) |
| MERC\_IND | CHAR [2] | Händler Indicator BMP48\_22.1 (Notwendig 3dSec) |
| VERS\_3DS | CHAR [1] | Versions Nummer 3dSec |
| AAV | CHAR [1] | Accountholder Authentication Value Ergebnis BMP48\_71.2 (Notwendig 3dSec) |
| HL\_CODE | CHAR [4] | Händlercode BMP 18 |
| TOKN\_KNNG | CHAR [8] | Transaktionskennung (MDES/POS/GA/…) |
| TA\_NR | CHAR [6] | Transaktionsnummer BMP 11 |
| TA\_TS | CHAR [10] | Transaktionsdatum und zeit BMP 7 |
| FORW\_INST\_ID | CHAR [11] | Weiterleitung Institutskennung BMP 33 |
|  |  |  |

### TABELLE KA\_GMC\_NHRT\_ARCH\_HIST

Die Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH\_HIST enthält die identischen Spalten wie die Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH, jedoch zusätzlich die Spalte GUELTIG\_BIS (TIMESTAMP(6)).

Die Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH\_HIST wird bei der Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH mit allen Tabellen-Elementen gefüllt, die aus der Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH gelöscht wurden (s. Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH).

### Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_UEBW

Die Tabelle *KA\_GMC\_NHRT\_UEBW* enthält alle Nachrichten, deren Verarbeitungs-Status zu überwachen ist.

Die Tabelle wird von der Überwachungs-Dauer-BMP permanent reorganisiert.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spaltenname | Format | Inhaltsbeschreibung |
| CKRT\_PAN | CHAR[9] | CREDIT-Karten PAN |
| CKRT\_VERFALL\_DTM | DATE | CREDIT-Karten Verfalldatum |
| KRKT\_PRZR\_NAME | CHAR [8] | Im Sinne des IO-MM, Input-von-Prozessor bzw. Output-an-Prozessor |
| GMC\_NHRT\_AUTH\_CODE | CHAR[15] | Autorisierungs-Ref. Original |
| KTO\_AUTH\_ERGS\_CODE | CHAR[11] | bei der Autorisierung am Konto technisch generierte Nr. |
| KRKT\_PRZR\_ANWD\_NAME | CHAR[8] | Anwendung beim Prozessor (ggf. unterschiedliche Testsysteme) |
| GMC\_NHRT\_TYP | CHAR[8] | Nachrichtentyp im Sinne DMC-KVS, AUTO/CLEAR/STORNO/AUTOWDHL |
| GMC\_NHRT\_IO\_MM | CHAR[1] | Input-Output-Merkmal ‘I‘ bzw. ‘O‘ |
| WLPFO\_NHRT\_TYP | CHAR[2] | Numerischer Wert, der beim Prozessor WLPFO den Nachrichten-Typ charakterisiert |
| WLPFO\_ANTW\_CODE | CHAR[2] | von Prozessor WLPFO vergebener Antwortcode |
| WLPFO\_NHRT\_SCHL | CHAR[20] | eindeutige ID der Nachricht It. Processor WLPFO |
| WLTG\_KEY | CHAR[12] | Eindeutiger Key gegenüber dem Zielsystem It. Routing (z.B. OSPlus) |
| OSP\_ANTW\_CODE | CHAR[2] | von OSPlus vergeben, numerischer Wert |
| BLZ | DECIMAL[8] | Blz. Routing |
| REGION\_HW | CHAR[4] | Routing |
| INR | smallInt | Routing |
| GRUPPE | smallInt | Routing |
| TS\_EINFUEGUNG | TIMESTAMP(6) |  |
| TS\_AENDERUNG | TIMESTAMP(6) |  |
| WLPFO\_INIT\_STAT | CHAR[8] | Status gegenüber Initiator (WLPFO) |
| OSP\_WLTG\_STAT | CHAR[8] | Status Weiterleitung (OSPlus) |
| NHRT\_INIT\_CICS\_TOKEN | VARCHAR[64] | Token gegenüber CICS, der die offene Eingangs-Task gegenüber dem Initiator identifiziert |
| GMC\_NHRT\_INHL | VARCHAR[8000] | Nachricht von bzw. Nachricht an It. IO-MM (incl. Header) |

### Tabelle KA\_KVS\_ROUTING

Tabelle der Routing-Informationen insb. Transaktionsnamen und IP-Adressen der beteiligten Systeme und Prozessoren.

Num Column Name Coltype Length Nl Up Pkey Dfl Bit Length2

1 KRKT\_PRZR\_NAME CHAR 8 N Y 1 N S

2 KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD CHAR 8 N Y 2 N S

3 BLZ DECIMAL 8,0 N Y 3 N

4 KA\_KVS\_ROUT\_ATS TIMESTMP 10 N Y 5 N

5 KA\_KVS\_ROUT\_ETS TIMESTMP 10 N Y 4 N

6 REGION\_HW CHAR 4 N Y N S

7 VERBUND CHAR 8 N Y N S

8 UMGEBUNG CHAR 8 N Y N S

9 GRP SMALLINT 2 N Y N

10 KA\_KVS\_ROUT\_TA\_NAME CHAR 8 N Y N S

11 KA\_KVS\_NHRT\_HEAD\_TYP CHAR 2 N Y N S

12 IP\_ADR\_URL\_1 VARCHAR 256 N Y N S

13 IP\_ADR\_URL\_2 VARCHAR 256 N Y N S

### Tabelle KA\_GMC\_NGTV\_AUTR

Tabelle der abgelehnten Nachrichten. Diese Tabelle wird zur Erstellung der Monatsnachweise ausgewertet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spaltenname | Format | Inhaltsbeschreibung |
| BLZ | DECIMAL(8) | Bankleitzahl |
| KRKT\_PRZR\_NAME | CHAR(8) | Prozessor |
| TS\_EINFUEGUNG | Timestamp | DB2-Timestamp |
| DMC\_PRD\_SCHL | CHAR(2) | Der Nachricht zugeordneter Produktschlüssel |
| GMC\_NHRT\_AUTR\_BTRG | DECIMAL(17,2) | Autorisierungs-Betrag (EURO) |
| OSP\_ANTW\_CODE | CHAR(2) | Antwortcode |

### Tabelle KA\_GMC\_AUSL\_GEB\_KO

Tabelle der von den Instituten gemeldeten Gebühren für den Einsatz der Karte im Ausland.

Die Gebühren werden von den OSPlus-Instituten im OSPlus-Portal erfasst und per CICS (Pgm. MDX…) an das CICS der GA-Kopfstelle gesendet. Im CICS der GA-Kopfstelle wird unmittelbar das (Pgm. MDX…) aufgerufen, dass den Insert bzw. Update auf die DB-Tabelle vornimmt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spaltenname | Format | Inhaltsbeschreibung |
| BLZ | DECIMAL(8) | Instituts-Bankleitzahl |
| GMC\_PRD\_SCHL | CHAR(4) | Aktuell gültig: “GA“ für Geldautomaten-Verfg. “POS“ für POS-Verfg. “ECM“ für E-Commerce-Verfg. |
| GMC\_AUSL\_GEB\_KO\_ATS | TIMESTAMP | Gültig-Ab-Timestamp |
| GMC\_AUSL\_GEB\_KO\_ETS | TIMESTAMP | Gültig-Bis-Timestamp |
| EU\_AUSL\_GEB\_PROZ | DECIMAL(11,8) | EURO-Land Gebühr-Prozentsatz |
| EU\_AUSL\_FEST\_GEB | DECIMAL(17,2) | EURO-Land Fest-Gebühr |
| EU\_AUSL\_GRND\_GEB | DECIMAL(17,2) | EURO-Land Grundgebühr |
| EU\_AUSL\_MIN\_GEB | DECIMAL(17,2) | EURO-Land Mindest-Gebühr |
| EU\_AUSL\_MAX\_GEB | DECIMAL(17,2) | EURO-Land Maximal-Gebühr |
|  |  |  |
| EWR\_AUSL\_GEB\_PROZ | DECIMAL(11,8) | Europäischer Wirtschaftsraum-Land Gebühr-Prozentsatz |
| EWR\_AUSL\_FEST\_GEB | DECIMAL(17,2) | EWR-Land Fest-Gebühr |
| EWR\_AUSL\_GRND\_GEB | DECIMAL(17,2) | EWR-Land Grundgebühr |
| EWR\_AUSL\_MIN\_GEB | DECIMAL(17,2) | EWR-Land Mindest-Gebühr |
| EWR\_AUSL\_MAX\_GEB | DECIMAL(17,2) | EWR-Land Maximal-Gebühr |
| ITNL\_AUSL\_GEB\_PROZ | DECIMAL(11,8) | International ausserhalb Europa Gebühr-Prozentsatz |
| ITNL\_AUSL\_FEST\_GEB | DECIMAL(17,2) | International Fest-Gebühr |
| ITNL\_AUSL\_GRND\_GEB | DECIMAL(17,2) | International Grundgebühr |
| ITNL\_AUSL\_MIN\_GEB | DECIMAL(17,2) | International Mindest-Gebühr |
| ITNL\_AUSL\_MAX\_GEB | DECIMAL(17,2) | International Maximal-Gebühr |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Pfadverarbeitung und Pfadüberwachung

### Übersicht

Das **GATEWAY** hat die Aufgabe die eintreffenden Autorisierungs-Nachrichten in das zuständige KSB-MPP (im OSPlus) weiter zu leiten. Ein OSPlus-System ist durch die OSPlus-Region und die OSPlus-Gruppe spezifiziert, aus Sicht des **GATEWAYs** ist damit ein sogenannter Pfad für die Weiterleitung der Nachricht vorgegeben.

Ist ein KSB-MPP nicht erreichbar, oder kommt es zu Verzögerungen in der Verarbeitung für die Nachrichten eines Pfades, dann sollen Nachrichten für diesen Pfad nicht unbegrenzt zusätzlich an den Pfad gesendet werden, sondern gegenüber dem Prozessor unmittelbar beantwortet werden (AC = 91, System nicht erreichbar).

#### Pfad-Schliessung

Von der Überwachungs-BMP wird ein OSPlus-Pfad in der Tabelle *KA\_GMC\_PFAD\_STATUS* auf ***ggf. schließen*** gesetzt, wenn eine Nachricht in der Überwachungs-Tabelle gefunden wird, die innerhalb einer definierten Frist nicht beantwortet wurde.

‚***ggf. schließen***‘ bedeutet, dass für jede nicht rechtzeitig beantwortete Nachricht ein Zähler in dem entsprechenden Pfad-Eintrag der Tabelle inkrementiert wird; wird ein definierter Wert überschritten, dann erhält der Pfad den Status ***CLOSE***. Die Autorisierungs-Verarbeitung beantwortet nun alle Nachrichten für diesen Pfad gegenüber dem eWL-System mit AC=91.

#### Pfad-Öffnung

Trifft im **GATEWAY** eine Antwort-Nachricht einer von der Überwachungs-BMP gesendeten Storno-Nachricht ein, dann wird in der Tabelle *KA\_GMC\_PFAD\_STATUS* der Status des entsprechenden Pfades auf ‚***ggf. öffnen***‘ gesetzt.

‚***ggf. öffnen***‘ bedeutet, dass der Zähler in dem entsprechenden Pfad-Eintrag in der Tabelle dekrementiert wird, ist ein definierter Wert unterschritten, erhält der Pfad den Status ***OPEN***. Die Autorisierungs-Verarbeitung sendet nun alle Nachrichten für diesen Pfad in das betreffende KSB-MPP.

### Tabelle KA\_GMC\_PFAD\_STATUS

Die Tabelle KA\_GMC\_STATUS verwaltet den Status des **GATEWAYs** gegenüber den unterschiedlichen OSPlus –Gruppen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Spalten-Name | Format | Inhaltsbeschreibung |
| KRKT\_PRZR\_NAME | CHAR[8] | Prozessor, falls ggf. andere als OSPlus dazu kommen |
| KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD | CHAR[8] | Anwendung, falls ggf. andere als OSPlus dazu kommen |
| REGION\_HW | CHAR[4] | OSPlus-Region |
| GRUPPE | smallInt | OSPlus-Gruppe |
| TIMEOUT\_ANZ | smallInt | wird bei jedem Timeout addiert, > Parameter, dann Pfad zu -> CLOSE |
| GMC\_PFAD\_STAT | CHAR[8] | OPEN/CLOSE |
| TS\_EINFUEGUNG | TIMESTAMP(6) |  |
| TS\_ANDERUNG | TIMESTAMP(6) |  |

## Reorganisation

### Reorganisation Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH

Die Datenbank-Tabelle *KA\_GMC\_NHRT\_ARCH* soll alle verarbeiteten Nachrichten bis zu einer Frist von aktuell 6 Monaten enthalten.

Mittels Pgm. **KAGMC825** (OSKRKG\*) wird die Tabelle zyklisch reorganisiert, alte Datenbank-Elemente, die älter sind als 6 Monate, werden aus der Tabelle gelöscht und in die Tabelle **KA\_GMC\_NHRT\_ARCH\_HIST** übertragen. Dabei wird die zusätzliche Spalte GUELTIG\_BIS mit dem aktuellen Ausführungstag + 1Jahr gefüllt.

### Reorganisation Tabelle KA\_GMC\_NGTV\_AUTR

Die Datenbank-Tabelle *KA\_GMC\_NGTV\_ARCH* wird abhängig vom Parameter (…) durch Pgm. **KAGMC822** zyklisch reorganisiert. Alte Datenbank-Elemente werden aus der Tabelle gelöscht und in eine Datei geschrieben.

### Reorganisation Tabelle KA\_GMC\_WHRG\_KURS

Die Datenbank-Tabelle *KA\_GMC\_WHRG\_KURS* wird abhängig von den Parametern (…) durch Pgm. KAGMC830 (OSKMIG\*) zyklisch (zurzeit vierteljährlich) reorganisiert. Alte Datenbank-Einträge werden aus der Tabelle gelöscht und in eine CSV-Datei geschrieben. Zusätzlich werden weitere Informationen in eine LOG-Datei geschrieben, u.a. Statistik & Fehlermeldungen.

### Reorganisation Tabelle KA\_DMC\_KARTE

Die Datenbank-Tabelle *KA\_DMC\_KARTE* wird durch Pgm. **KADMC820** reorganisiert. Alle Tabellen-Element für CREDIT-PANs, deren Verfalljahr in der Vergangenheit liegt, werden aus der Tabelle gelöscht und für das Archiv in eine Datei geschrieben.

## Recherche/Fehleranalyse

Sofern sich die Recherche auf Nachrichten bezieht, die älter sind als aktuell 1Jahr, ist an Stelle der Nachrichten-Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH die Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH\_HIST zu nutzen.

Bei Daten die noch in der Datenbank stehen kann man über **MA-Tool** oder **jEdit** eine Datenbankabfrage vornehmen, falls notwendig kann man mit dem Pgm. **KAGMC899** (Auswertung von 01-Logsätzen des IMS) sich die Nachrichten (einzelne BMP’S) anzeigen lassen.

### Rechereche Datenbank KA\_GMC\_NHRT\_ARCH

Recherchen in allgemeiner Art können über Datenbankabfragen erfolgen. Bei Ausgaben nach Außerhalb, muss die Spalte **CKRT\_PAN** (Credit-Karten-Pan) gelöscht werden. Es darf nur die maskierte Pan rausgegeben werden. Auch die Spalte **NHRT\_INHL** (die Nachricht im Original-Format) sollte nicht mit herausgeben werden.

Falls die Nachricht nach extern geliefert werden müsste oder man möchte die Nachricht mit den einzelnen Felder sehen, dann mittels Job OSK.. (01/(03 IMS-Logsätze auslesen, Pgm**. KAGMC899**) die Nachricht selektieren und aufbereiten lassen, kritische Daten werden hier maskiert ausgegeben (CKRT\_PAN).

#### JCL Für Datenbank

Das Datenelement der Spalte **WLPFO\_NHRT\_SCHL** ist der eindeutige Schlüssel von **eWL**, der bei vielen Anfragen genannt wird. Auch das Datenelement der Spalte **GMC\_NHRT\_AUTH\_REF** enthält einen eindeutigen Schlüssel, er wird im Mastercard Netz genutzt.

SELECT

SUBSTR(GMC.CKRT\_PAN,01,7)!!'XXXXXX'!!SUBSTR(GMC.CKRT\_PAN,13,4)

AS CREDIT\_PAN

,GMC.\*

,'Nachricht:'

,'N1: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,1,100)

,'N2: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,101,100)

,'N3: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,201,100)

,'N4: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,301,100)

,'N5: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,401,100)

,'N6: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,501,100)

,'N7: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,601,100)

,'N8: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,701,100)

,'N9: '!!SUBSTR(GMC.GMC\_NHRT\_INHL,801,100)

FROM G001.KA\_GMC\_NHRT\_ARCH GMC

WHERE

TS\_EINFUEGUNG > '2021-12-08-09.40.00.306345'

-- GMC.WLPFO\_NHRT\_SCHL like '%156439075%'

-- AND TS\_EINFUEGUNG < '2021-11-15-13.50.39.306345'

-- AND INTN\_FEHL\_ZSCD like '%EMV%'

-- AND (WLPFO\_ANTW\_CODE ='TC' or WLPFO\_ANTW\_CODE like 'A%')

-- AND TOKN\_KNNG like '%3DSE%'

-- AND GMC\_NHRT\_AUTH\_REF like '%MDS7DOZIJ%'

;

#### Analyse Besonderer Datenbankfelder

In der Folge sind Tabellenspalten genannt und deren Bedeutung für eine Fehleranalyse.

Informationen zum Nachrichtenaustausch:

|  |  |
| --- | --- |
| Spalten-Name | Inhalt |
| GMC\_NHRT\_IO\_MM | Gibt an, ob eine Nachricht vom Gateway als (I)nput –Nachricht verarbeitet wurde, oder als (O)utput-Nachricht gesendet wurde. |
| KRKT\_PRZR\_NAME | Name des Senders der Nachricht bei Input-Nachricht bzw. Name des Empfängers der Nachricht bei Output-Nachricht. |
| KRKT\_PRZR\_ANWD\_NAME | Name der Anwendung beim Sender bzw. beim Empfänger. |

Eindeutige Kennungen:

|  |  |
| --- | --- |
| GMC\_NHRT\_AUTH\_REF | Eindeutige Kennung der Nachrichten im **Mastercard-**Netz, gültig für Anfrage- und Antwort- und Storno-Nachrichten innerhalb eines Geschäftsvorfalls. |
| WLPFO\_NHRT\_SCHL | Eindeutige Kennung im System der **eWL**. |
| GMC\_NHRT\_GV\_ID | Zeitstempel (GMT), gesetzt vom Gateway, Zeitpunkt der Verarbeitung der Nachricht. |

Informationen zur Transaktion:

|  |  |
| --- | --- |
| REGION, INR, GRUPPE | Informationen zum Nachrichten-Empfänger im OSPLUS (**KRKT\_PRZR**=‘OSPGMC‘), ggf. für weitere Analysen im **KSB\_ONLINE\_LOG**. |
| ONLINE\_REGION | Jobname der Gateway-MPR, die die Nachricht verarbeitet um ggf. TRACE-Informationen der beteiligten Anwendungsprogramme zu ermitteln. |
| GMC\_NHRT\_ABWG\_MM | Abwicklungskennzeichen der ANchricht gem. BMP003. |

Für Analyse:

|  |  |
| --- | --- |
| OSP\_ANTW\_CODE | Antwort-Code von KSB an Mastercard (vgl. Mastercard-Spezifikation BMP039) |
| WLPFO\_ANTW\_CODE | Bei Antwort an MC gesetzt, wenn das Gateway antwortet.  Bei Anfrage von MC gesetzt lt. BMP55 AC-Typ siehe Kapitel EMV (AQ=ARQC, TC=TC, AT=ARQC/TC 2.Gen, AC=AAC, AA=ARQC/AAC 2. Gen) |
| INTN\_FEHL\_ZSCD | Gateway-interne Fehler-Kennung.  5-stellig:  3 Stellen Pgm.-Name danach Fehlercode im Programm, danach kann im betreffenden Pgm. gesucht werden (Beispiel: **EMV15** -> Pgm. KAGMC**EMV**, Fehler **15** / **10021** -> Pgm. KAGMC**100** Fehler **21**)  4-stellig:  Besipiel: **4803** -> Nachrichten-Schnittstellen Pgm. KAGMC6**3**x (631=GA,632=POS), Fehler in BMP0**48**. |
| TOKN\_KNNG | Transaktionsart, die vom Nachrichten-Schnittstellenprogramm ermittelt wurde.  Beispiel: POS, MDES, .., ASI-POS (=account-Status-Inquiry = ist das Konto vorh.), KTO-GA (Kontostand) … |
| HL\_CODE | Aus BMP18 hier gibt es spezielle Codes die in den Programmen abgefragt werden in KAGMC63x oder KAGMC100 |
| POS\_MODE | BMP022 Unterfeld 1, vgl. MC-Spezifikation |
| CA\_TERM\_LVL  HOLDER\_PRES  HAENDLER\_LC  SLI, MERC\_IND  VERS\_3DS  AAV | Spezifische Felder zur Erkennung von §Dsec-Nachrichten.  Vgl. MC-Spezifikation (3DSecure –Prüfung) |
|  |  |

Für Stornierung:

|  |  |
| --- | --- |
| TA\_NR | Transaktionsnummer |
| TA\_TS | Transaktionszeit |

#### JCL Für Datenbank für Kommunikation nach AuSSen

SELECT

SUBSTR(GMC.CKRT\_PAN,01,7)!!'XXXXXX'!!SUBSTR(GMC.CKRT\_PAN,13,4)

AS CREDIT\_PAN

-- ,DMC.DKRT\_BLZ AS BLZ

-- ,DMC.DKRT\_KTNR AS KTNR

,GMC.GMC\_NHRT\_GV\_ID AS GMTZeit

,GMC.OSP\_ANTW\_CODE AS Antwort

,GMC.GMC\_NHRT\_AUTR\_BTRG AS BETRAG

,GMC.SLI AS SLI

,GMC.AAV AS AAV

,GMC.MERC\_IND AS MerchantIndic

,GMC.HAENDLER\_LC AS AcqCountryCode

,GMC.HOLDER\_PRES AS POSCardHolderPresent

,GMC.VERS\_3DS AS Version3dS

FROM G001.KA\_GMC\_NHRT\_ARCH GMC

WHERE

GMC.GMC\_NHRT\_IO\_MM = 'O'

AND GMC.KRKT\_PRZR\_ANWD\_NAME = 'AUTOTU1'

AND GMC.POS\_MODE = '81'

AND GMC.CA\_TERM\_LVL = '6'

AND GMC.TS\_EINFUEGUNG >= '2021-07-14-00.00.00.000000'

AND GMC.TS\_EINFUEGUNG < '2021-07-21-00.00.00.000000'

;

### Rechereche über 01 /03 IMS-Logsätzen

Für die Recherche über die 01/03 IMS-Logsätze muss eine Eingabedatei erstellt werden, damit das Programm KAGMC899 nur DMC Sätze bekommt, alle anderen Sätze müssen aussortiert sein. Das Programm bereitet die Nachricht lesbar auf und gibt bei Transaktionen an/von Mastercard, die BMP48 (Zusatzdaten) und BMP61 (Sevicedaten) gesondert aufbereitet aus.

Bei Transaktionen an/von KSB wird auch die BMP63 (Zusatzdaten für KSB) mit ihren Unterfeldern ausgegeben.

Die Informationen werden in bestimmten Fällen zur Fehleranalyse bzw. in den Programmschnittstellen (KAGMC6xx) benötigt.

#### JCL Für Sortierung

Für Produktion und Test werden unterschiedliche Sortierungen benötigt, da die 01/03 IMS-Logsätze unterschiedlich in die Logsatz-Dateien geschrieben werden.

Sort Produktion:

INCLUDE COND=((649,5,CH,EQ,C'KA700'),OR,

(628,4,CH,EQ,C'DIGW'),OR,

(682,4,CH,EQ,C'DTGW'),OR,

(649,6,CH,EQ,C'KA011G'),OR,

(253,6,CH,EQ,C'KA710G'))

Sort Test:

INCLUDE COND=((769,5,CH,EQ,C'KA710'),OR,

(722,4,CH,EQ,C'DTGW'),OR,

(225,6,CH,EQ,C'KA700G'),OR,

(505,6,CH,EQ,C'KA710G'))

Muster-JCL (siehe im ETAPS *J906800.USER.CNTL(DMC13SOR):*

//P010 EXEC PGM=IDCAMS

//SYSPRINT DD SYSOUT=\*,FLASH=0021

//SYSIN DD \*

DEL J906800.KVS.DFSERA.LOGOUT

DEL J906800.KVS.DFSERA.SORTOUT

DEL J906800.KVS.KAGMC899.PROTO

DEL J906800.KVS.KAGMC899.TRANOUT

/\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//\* \*\*\*

//\* ERSTER STEP MERGEN IM ZEITFENSTER (START/STOP) \*\*\*

//\* ALLE IMS LOGSÄTZE \*\*\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//\* START 08141,084000 -> STARTZEIT (JJTTT,HHMMSS) GMT

//\* STOP 08141,084100 -> ENDEZEIT (JJTTT,HHMMSS) GMT

//\*

//P020 EXEC PGM=DFSLTMG0,REGION=2000K

//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=IMSR.ISR3.RESLIB

//PRINT DD SYSOUT=\*

//LOG01 DD DISP=SHR,DSN=IMSRD.ISR2.SLDSP.D21334.T0600042.VFC

// DD DISP=SHR,DSN=IMSRD.ISR2.SLDSP.D21334.T0853102.VDF

//LOG02 DD DISP=SHR,DSN=IMSRD.ISR3.SLDSP.D21334.T0015002.V78

// DD DISP=SHR,DSN=IMSRD.ISR3.SLDSP.D21334.T0839501.V4A

// DD DISP=SHR,DSN=IMSRD.ISR3.SLDSP.D21334.T1710351.V26

//LOGOUT DD DISP=(,CATLG,DELETE),

// DSN=J906800.KVS.DFSERA.LOGOUT,

// DCB=(LRECL=26620,BLKSIZE=26624,RECFM=VB),

// SPACE=(CYL,(100,100),RLSE)

//\*

//\*\*\* ZEITRAUM: YYDDD,HHMM (CET, LOKALE ZEITANGABE)

//\*

//SYSIN DD \*

START 21334,170000

STOP 21334,180000

//\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//\* \*\*\*

//\* ZWEITER STEP SORTIEREN RELEVANTER SÄTZE \*\*\*

//\* UM DAETI ZU VERKLEINEREN \*\*\*

//\* WIRD ZUR ZEIT NOCH BENöTIGT, DA IN \*\*\*

//\* KAGMC899 NOCH NICHT SELEKTIERT WIRD \*\*\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//P030 EXEC PGM=SORT,PARM='VLTESTI=2'

//SORTIN DD DISP=SHR,DSN=J906800.KVS.DFSERA.LOGOUT

//SORTOUT DD DSN=J906800.KVS.DFSERA.SORTOUT,

// DISP=(,CATLG,DELETE),

// DCB=(LRECL=26620,BLKSIZE=26624,RECFM=VB),

// SPACE=(CYL,(100,100),RLSE)

//SYSOUT DD SYSOUT=\*

//\* SELEKTIEREN DIV. DTA-SÄTZE FüR TEST:

//SYSIN DD \*

SORT FIELDS=COPY

INCLUDE COND=((649,5,CH,EQ,C'KA700'),OR,

(628,4,CH,EQ,C'DIGW'),OR,

(682,4,CH,EQ,C'DTGW'),OR,

(649,6,CH,EQ,C'KA011G'),OR,

(253,6,CH,EQ,C'KA710G'))

END

/\*

//\* Test AM ANDEREN OFFSET

INCLUDE COND=((769,5,CH,EQ,C'KA710'),OR,

(722,4,CH,EQ,C'DTGW'),OR,

(225,6,CH,EQ,C'KA700G'),OR,

(505,6,CH,EQ,C'KA710G'))

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//\* \*\*\*

//\* DRITTERSTEP AUSGABE LOGAUFBEREITUNG LESBAR :-) \*\*\*

//\* \*\*\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//\* KAGMC899 - LOGSATZAUFBEREITUNG KVS

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//P040 EXEC PGM=KAGMC899,

// DYNAMNBR=20,REGION=6000K

//\*

//STEPLIB DD DISP=SHR,

// DSN=T1A.STAGE5.GL00.LOADMOD

// DD DISP=SHR,

// DSN=R1A.STAGE8.GL00.LOADMOD

// DD DISP=SHR,

// DSN=Q1A.STAGE0.GL00.LOADMOD

//\*

//SYMFILE DD DISP=SHR,

// DSN=T1A.STAGE5.GL00.SYMFILE

// DD DISP=SHR,

// DSN=R1A.STAGE8.GL00.SYMFILE

// DD DISP=SHR,

// DSN=Q1A.STAGE0.GL00.SYMFILE

//\*

//ABENDAID DD DUMMY

//ABNLDUMP DD SYSOUT=E

//IMSPROT DD SYSOUT=\*

//CEEDUMP DD SYSOUT=E,

// DEST=LOCAL

//CEEOUT DD SYSOUT=Y,

// DEST=LOCAL,

// BLKSIZE=121,

// RECFM=FBA

//SQLFEHL DD SYSOUT=(Y,,SQLF)

//SSD DD DISP=SHR,

// DSN=WLET.G003.GL00.SSD

//\* DSN=WLER.G000.GL00.SSD

//SYSOUT DD SYSOUT=\*

//SYSPRINT DD SYSOUT=\*

//SYSTSPRT DD SYSOUT=\*

//SYSUDUMP DD SYSOUT=E

//\*

//SYSTSIN DD \*

/\*

//TRANEIN DD DSN=J906800.KVS.DFSERA.SORTOUT,

// DISP=SHR

//\*

//TRANAUS DD DSN=J906800.KVS.KAGMC899.TRANOUT,

// DISP=(,CATLG,DELETE),

// SPACE=(TRK,(1,5)),

// LRECL=174,

// RECFM=FB

//PROTO DD DSN=J906800.KVS.KAGMC899.PROTO,

// DISP=(,CATLG,DELETE),

// SPACE=(TRK,(1,5)),

// LRECL=174,

// RECFM=FB

//\*

//KARTE DD \*

KAGMC899 NOR

\*/

#### Beispiel Ausgabe aus KAGMC899

----- Transaktion ----------------------GA----------------------------------------------------------------

länge=0400 sys\_id=WLP-FO record\_type=M\_AUT message\_type=0100.

creation\_ts=2021.11.30.16.30.01.927000 version=1 satz\_id=00000000000032934304.

AUTH-Ref/Ref-Org=MCC011IZ81130 PayType=01.

BMP000=0100 BMP001=767B4441A8E1B80A BMP002=535200XXXXXX0000 BMP003=010000 BMP004=000000000100

BMP006=000000000083 BMP007=1130173001 BMP010=78323000 BMP011=000005 BMP012=173001 BMP013=1130

BMP015=1130 BMP016=1130 BMP018=6011 BMP022=901 BMP026=08 BMP032=009685 BMP033=022033

BMP035=535200XXXXXX0000D241222100000000 BMP037=123456789012 BMP041=Term0004

BMP042=ID-Code06 BMP043=Offsite ATM01 St. Louis MO BMP048=E9F8F0F0F2E3E5

BMP049=840 BMP051=978 BMP052=A7AE501264181440 BMP053=9701110001000000

BMP061=101001000020084090210 BMP063=MCC011IZ8

BMP61: Subfield 1 1 [Unbedientes Terminal (Heim PC, ..)]

BMP61: Subfield 2 0 [Reserviert future use].

BMP61: Subfield 3 1 [Außerhalb Betriebsstätte Händler].

BMP61: Subfield 4 0 [Karteninhaber anwesend].

BMP61: Subfield 5 0 [Karte vorliegend].

BMP61: Subfield 6 1 [Fähigkeit Karteneinzug].

BMP61: Subfield 7 0 [Normale Anfrage].

BMP61: Subfield 8 0 [Keine sicherheits Bedenken].

BMP61: Subfield 9 0 [Reserviert future use].

BMP61: Subfield 10 0 [Keine CAT Transaktion].

BMP61: Subfield 11 2 [Kein Terminal (Server, ARU)].

BMP61: Subfield 12 Anz. Tage; Voraut. bleibt stehen 00 .

BMP61: Subfield 13 POS Standort 840 .

BMP61: Subfield 14 Postleitzahl 90210 .

BMP48 Transaktionskategorie Z und Gesamtlänge 7.

BMP48\_U80PIN Servicecode : Länge 02 Inhalt TV.

----- Transaktion ----------------------GA----------------------------------------------------------------

BMP000=0100 BMP001=763C460188E09885 BMP002=680590XXXXXX2785492 BMP003=010110 BMP004=000000000083

BMP006=000000000100 BMP007=1130173001 BMP011=000005 BMP012=173001 BMP013=1130 BMP014=2412

BMP018=6011 BMP022=9001 BMP023=000 BMP032=009685 BMP033=252601 BMP037=123456789012

BMP041=Term0004 BMP042=ID-Code06 BMP043=Offsite ATM01 St. Louis US

BMP049=840 BMP052=288B89DB22049BA4 BMP053=0102110002030000

BMP057=AB0980AABFC978EA672D7E6D52DF6368D9388719AF09AA71B2F8557498B27E18CBEA

BMP062=M130L2119J6DHMCC011IZ81130 Z00P109000 BMP064=F0F0F0F0F0F0F0F0

BMP62\_1 Gateway :M [Mastercard]

BMP62\_2 Eind. Key:130L2119J6DH.

BMP62\_3 KEY MC :MCC011IZ81130 .

BMP62\_4 Kategorie:Z [Geldautomat]

BMP62\_5 K.Inhaber:0 [Karteninhaber anwesend]

BMP62\_6 Karte :0 [Karte eingelesen]

BMP62\_7 Kartenart:P [physisch]

BMP62\_8 FZG :1

BMP62\_9 KennungTA:0 [nicht definiert]

BMP62\_10 3dSec :9 [kein]

BMP62\_11 Teilautor:0 [keine]

BMP62\_12 Tage Vorm:00.

### Rechereche Zulieferung Reporting an eWl

Für das eWL-Reporting (FRAUD) liefern wir die Daten zu über eine **jEdit** – Abfrage, Beipiel

SELECT

SUBSTR(DMC.CKRT\_PAN,01,7)!!'XXXXXX'!!SUBSTR(DMC.CKRT\_PAN,13,4)

AS CREDIT\_PAN

,DMC.DKRT\_BLZ

,DMC.DKRT\_KTNR

,'ID:'!!DMC.CKRT\_IBO\_SCHL

FROM G001.KA\_DMC\_KARTE DMC

WHERE

DMC.CKRT\_IBO\_SCHL ='2000000000084732'

OR DMC.CKRT\_IBO\_SCHL ='2000000000070833'

;

### Rechereche bei ausgelagerten Daten

Mittels Pgm. **KAGMC890** können Nachrichten direkt aus der Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH gelesen und aufbereitet werden. Die Nachrichten werden mittels der spezifischen Nachrichten-Schnittstelle aufbereitet und zusätzlich im ‚DUMP-Format‘ dargestellt.

Beispiel:

//SYSOUT DD SYSOUT=\*

//SYSPRINT DD SYSOUT=\*

//SYSTSPRT DD SYSOUT=\*

//SYSUDUMP DD SYSOUT=E

//\*

//\*\*\*\*\*\*\* EINGABE (ODER DUMMY WENN LESEN VON DB-TABELLE):

//LOGDATEI DD DSN=NULLFILE,DCB=(LRECL=18000,RECFM=VB)

//\*\*\*\*\*\*\*\* AUSGABE:

//LOGOUT DD DSN=J979850.TEST.KAGMC890.LOGOUT,

// DISP=(,CATLG,KEEP),

// SPACE=(CYL,(10,1),RLSE),

// DCB=(LRECL=18000,RECFM=VB)

//\*

//ECONTROL DD \*

GMC\_NHRT\_GV\_ID > '2019-02-20-00.53.57.469542'

GMC\_NHRT\_GV\_ID < '2019-02-24-23.53.57.469542'

/\*

//SYSTSIN DD \*

DSN SYSTEM (DB2T)

RUN PROGRAM (KAGMC890) PLAN(KA410G12)

END

/\*

## Autorisierung im KSB-MPP

### Übersicht

Das KSB-MPP ist das Verarbeitungs-System im OSPlus, das die Nachrichten aus dem **GATEWAY** entgegennimmt.

Im KSB-MPP werden kartenspezifische Prüfungen durchgeführt, insbesondere die Pin-Prüfung, und es werden die Vormerkungen am Kunden-Konto vorgenommen.

Das KSB-MPP ist als fachliche Funktion innerhalb des KSB-MPPs (OAN\*) realisiert.

### Sperrenverarbeitung

Die Autorisierungs-Nachrichten, die aus dem Kredit-Karten-Einsatz resultieren können spezifisch gesperrt werden (s. [DMC-Karten-Sperre](#_DMC-Karten-Sperre)).

Die Sperren die die DEBIT-Karte betreffen sind identisch auch für die CREDIT-Karte wirksam.

#### DMC-Karten-Sperre

Im OSPlus kann die Kredit-Karten-Funktion der eingesetzten Karte mit der Sperre xx spezifisch geblockt werden.

#### FRAUD-Sperre im eWL-System

Liegt im eWL-System eine FRAUD-Sperre zu einer CREDIT-Karte vor, dann werden bereits dort die Autorisierungs-Nachrichten für die entsprechende Karte geblockt und nicht an das **GATEWAY** weitergeleitet.

Wird im eWL-System eine FRAUD-Sperre erfasst, dann erhält das KMS im OSPlus darüber Kenntnis und es wird eine Sperre xx eingestellt, die ggf. einen Sachbearbeiter darüber informiert, dass eine FRAUD-Sperre vorliegt.

#### Sperren-Nachricht vom eWL-System an das GATEWAY

Vom eWL-System wird eine Sperren-Nachricht an das **GATEWAY** gesendet. Das **GATEWAY** steuert mittels der Karten-Tabelle die betreffenden DEBIT-Kartendaten dazu und erstellt eine XML-Nachricht zur Weiterleitung per CICS an die dynamische Schnittstelle im OSPlus ‚Sperre erstellen‘.

Aufbau der eWL-Sperren-Nachricht (Beispiel):

eWL-Header + PAN + Verfalljahr

…

Aufbau der XML-Sperren-Nachricht im Ausgang des GATEWAY an KMS (Beispiel):

<?xml version="1.0" standalone="no"?>

<REQUEST TYPE="sperre" FORM="KMSSperre" CONTENT="Online">

<Header>

 <Version>01</Version>

  <Sender>GMCDMC</Sender>

</Header>

<Issuer>

  <BLZ>94059310</BLZ>

  <Anwendung>KMS</Anwendung>

</Issuer>

<kartendaten>

 <bankleitzahl>94059310</bankleitzahl>

 <kontonummer>0030510051</kontonummer>

 <kartenfolgenr>0</kartenfolgenr>

 <verfalldatum>191231</verfalldatum>

 <freischluessel>0</freischluessel>

 <kennungKarte>P</kennungKarte>

</kartendaten>

<sperre>

  <sperreArt>FRAUD</sperreArt>

</sperre>

</REQUEST>

### Vormerkung

### Limite

### Nachweise der Verarbeitung

Die Eingangs- und Ausgangs-Nachrichten werden in der Tabelle **KSB\_ONLINE\_LOG** dokumentiert.

Todo … woran erkennt man die DMC-Nachrichten, Transaktion, Abwicklungskennzeichen …

Beispiel:

### Beteiligte Datenbanken

### Schnittstellen/Nachrichten

Das GATEWAY sendet die Nachrichten im ISO-Format an das KSB-MPP.   
Die Schnittstelle ist beschrieben im Dokument ISO GMC SFG V0.x (N:\OEDaten\4652\4652-ALG\AAA\_Zielstruktur\0030 Release\18.1\DEBIT MasterCard\Schnittstellendokumente)

# Clearing von Kredit-Karten-Transaktionen

## Übersicht

## Dateien von MasterCard annehmen

MasterCard sendet die am Clearing beteiligten Dateien per Travic-Linc an das IM24.

IPM-Datei

TRQ4-Datei (ChargeBack)

Kurs-Datei

## Dateien von der Helaba annehmen

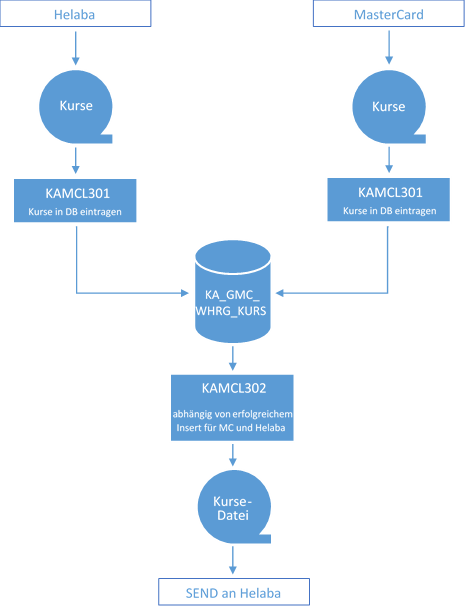
Die Helaba liefert in einer eigenen Kurse-Datei die Umrechnungskurse für alle EU-Länder, die noch nicht den Euro eingeführt haben.

**Der von der HELABA gelieferte Kurs ist der Preis für einen Euro in der jeweiligen Fremd-Währung.**

### Kurse-Dateien verarbeiten

Die täglich von MasterCard und von der Helaba gelieferten Kurse-Dateien werden in die Tabelle *KA\_GMC\_WHRG\_KURS* eingestellt (Pgm. **KAMCL301**).

In der Datenbank werden die ‚alten‘ Kurse mittels Ende-Timestamp deaktiviert und die neuen Kurse eingestellt.



### Kurse-Datei der MasterCard an die Helaba senden

### Kurse-Service

Das Programm **KAGMC505** stellt Service-Funktionen zur Kursumrechnung bereit …

### Tabelle KA\_GMC\_WHRG\_KURS

Das Programm KAMCL301 stellt die Kurse der MasterCard und die Kurse der HELABA in die Tabelle ein. Die Datenbank hat folgenden Aufbau:

Num Column Name Coltype Length Nl Up Pkey Dfl Bit Lengt

1 WHRG\_SCHL\_ISO CHAR 3 N Y 1 N S

2 KRKT\_PRZR\_NAME CHAR 8 N Y 2 N S

3 WHRG\_KURS\_ETS TIMESTMP 10 N Y 3 N

4 WHRG\_KURS\_ATS TIMESTMP 10 N Y N

5 GELD\_KURS\_USD DECIMAL 15,0 N Y N

6 MTTL\_KURS\_USD DECIMAL 15,0 N Y N

7 BRIF\_KURS\_USD DECIMAL 15,0 N Y N

8 KURS\_EXPONENT\_USD DECIMAL 2,0 N Y N

9 GELD\_KURS\_EUR DECIMAL 15,0 N Y N

10 MTTL\_KURS\_EUR DECIMAL 15,0 N Y N

11 BRIF\_KURS\_EUR DECIMAL 15,0 N Y N

12 KURS\_EXPONENT\_EUR DECIMAL 2,0 N Y N

Die Inhalte der Tabelle sind wie folgt zu interpretieren:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| WHRG\_SCHL\_ISO | … | ..\_KURS\_USD  (7 Nachkommastellen) | …KURS\_EUR  (7 Nachkommastellen) |
| XXX |  | nn  (1USD = nn XXX) | mm  (1EUR = mm XXX) |

## Clearing-Dateien erstellen (SEPA-SCC)

Der MIP (MasterCard Input-Server) sendet das IPM- File (Clearing-Datei) an ein Eingangsverzeichnis des eWL-Servers.

Von dem Eingangsverzeichnis wird per Travic-Link das IPM- File an das **GATEWAY** gesendet (MPJ1).

Bei Eintreffen des IPM- Files im **GATEWAY** wird der Job OSKQPG\* für Pgm. KAMCL200 ausgeführt.

Pgm. KAMCL200 transformiert die eintreffende Datei von dem Format ‚VBS‘ in das Format ‚VB‘ für die Clearing- Verarbeitung durch das Pgm. KAMCL310.

## Chargeback-Dateien erstellen (SEPA-SCT)

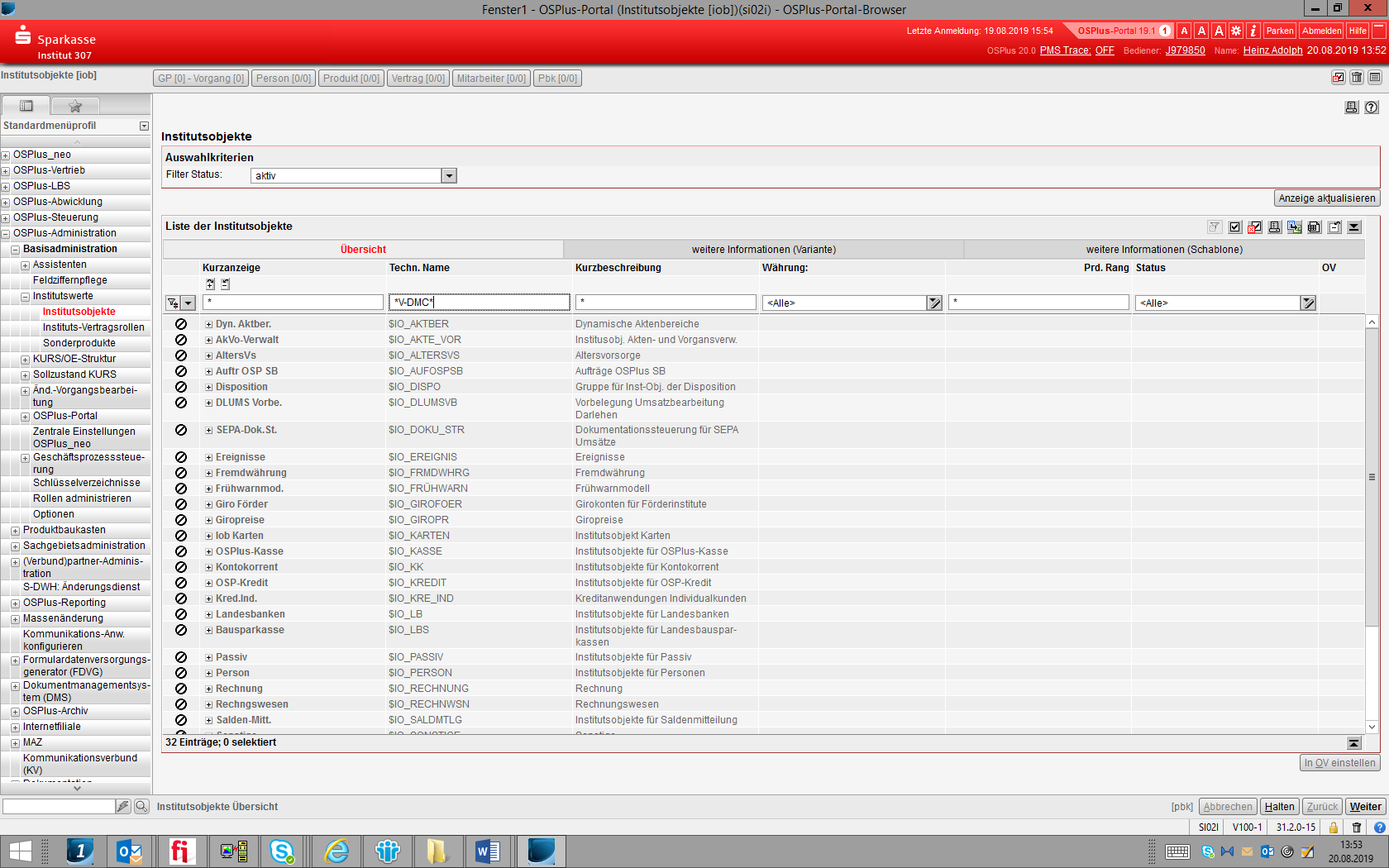
TQR4-File bzw. T5G2-File der MC annehmen …

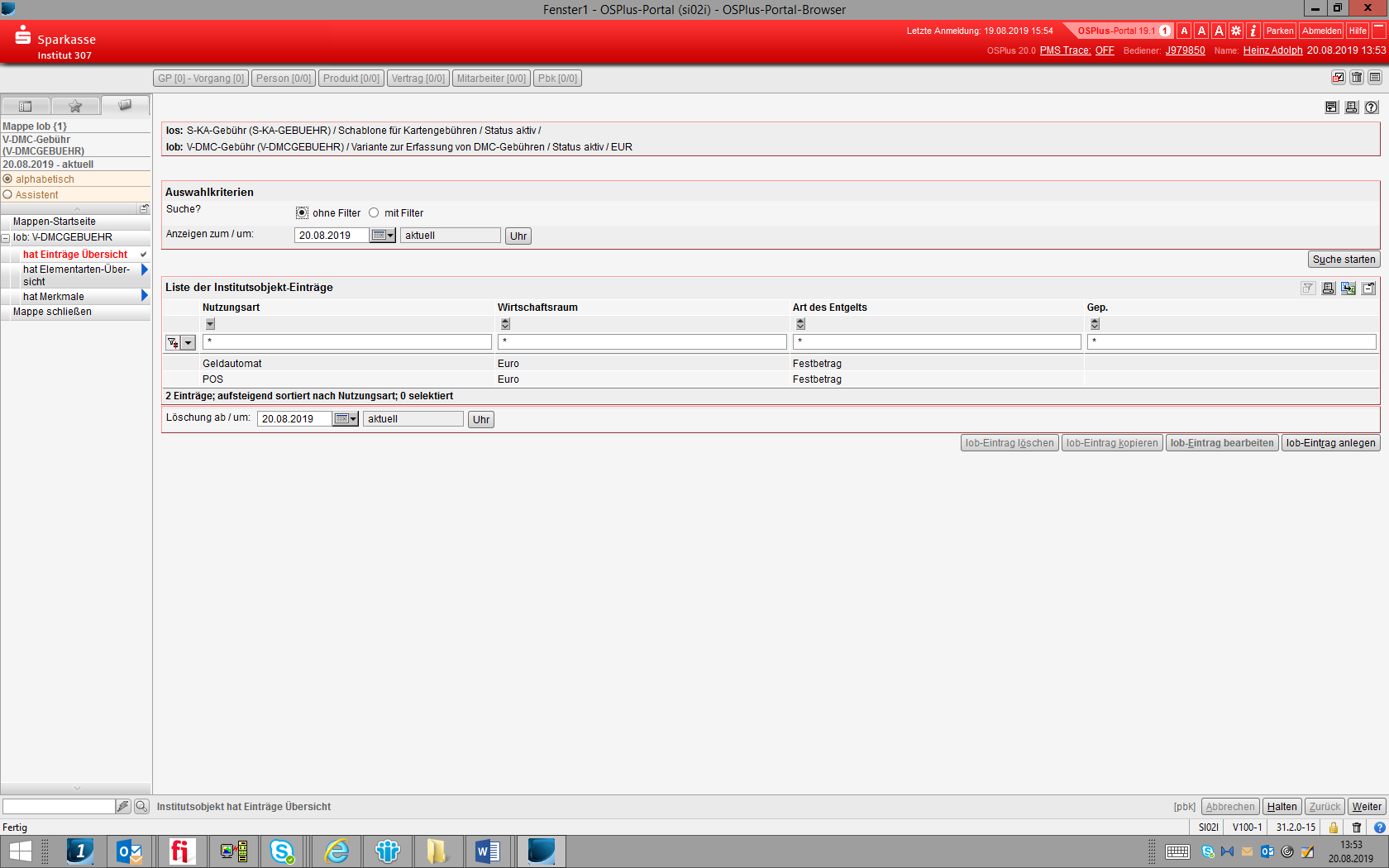
## Gebühren-Abrechnung erstellen

Die Gebühren-Meldung erfolgt durch die OSPlus-Institute per Portal-Erfassung für das Instituts-Objekt ***V-DMC-Gebühr***. Das Portal ruft bei Erfassung/Änderung/Löschung der Gebühren-Werte das Programm **~~MKA08090~~ MKA08091** auf**. ~~MKA08090~~ MKA08091**prüft den Inhalt der erfassten Daten und versendet die Gebühren-Vorgaben mittels MDX90020 an das sog. DB2-CICS im IM24. Im DB2-CICS wird das Pgm. MDV90020 aufgerufen um die Gebühren in die Tabelle *KA\_GMC\_AUSL\_GEB\_KO* einzutragen.

Jede Änderung in der Tabelle *KA\_GMC\_AUSL\_GEB\_KO* führt zu einem neuen Tabelleneintrag mit Gültig-Ab = Erfassungstag und Gültig-Bis = High-Timestamp (gültig bis in alle Zukunft). Alte Einträge werden mit Gültig-Bis = Erfassungstag abgeschlossen und somit historisiert.

Portal-Erfassung:





Hinweise:

Ggf. sind die erfassten Gebühren genehmigungspflichtig, s. Schnellstart ‘***vorb***‘!

## Verarbeitungsnachweise

Die Verarbeitungsnachweise werden der Helaba zur Verfügung gestellt, mittels dieser Daten stimmt die Helaba die interne Clearing-Verrechnung ab.

**Alle Verarbeitungsnachweise sind für die beteiligten Prozessoren separat zu erstellen und an die Helaba zu übertragen.**

Die Helaba hat sog. **Segment-Text-Ids** festgelegt, sie definieren jeweils eine Buchung zwischen zwei spezifischen Konten der Helaba.

Die beteiligten Konten der Helaba werden in unterschiedlichen Zyklen abgerechnet, darum gibt es **Segment-Text-Ids**, zu denen täglich ein Verarbeitungsnachweis an die Helaba zu senden ist und andere, zu denen der Verarbeitungsnachweis wöchentlich oder quartalsweise geliefert werden muss.

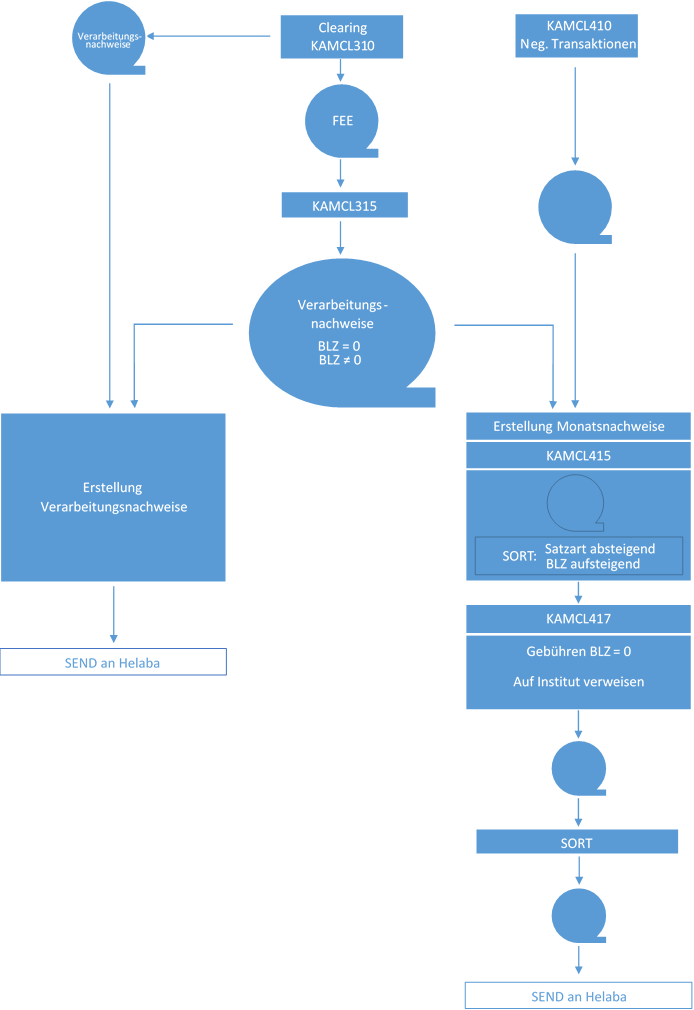
In der Clearing-Verarbeitung der FI wird zu jeder verarbeiteten Nachricht ein Datensatz zur Information an die *Verarbeitungs-Nachweis-Bereitstellung* ausgegeben. Der Datensatz enthält die Informationen zum Prozessor, zum Produkt, zu Gut- bzw. Lastschrift, zu der Valuta, dem Clearing-Zyklus und den erhobenen Gebühren.

In der *Verarbeitungs-Nachweis-Bereitstellung* werden die Segment-Text-Ids zugeordnet und die Beträge innerhalb identischer **Segment-Text-Ids** und Gut- /Lastschrift-Kennzeichen kumuliert.

### Verarbeitung FEE-Collection Nachrichten (IPM 1740)

Die FEE-Datensätze enthalten Gebühren, die von dem Institut an MasterCard zu zahlen sind bzw. solche, die die Institute von MasterCard erhalten.

Darüber hinaus gibt es FEE-Datensätze, die keinem Institut zugeordnet werden können. Diese Gebühren sind auf alle Institute (gewichtet nach ihrem Gesamt-Transaktionen-Anteil) zu verteilen.



### Verarbeitungsnachweise, tägliche Bereitstellung

Die vom Clearing bereitgestellte Datei der Verarbeitungsnachweise hat folgende (internen) Datenstruktur (vgl. Header –Datei für **KAMCL320**):

typedef \_Packed struct {

int processor; // Prozessor gem. KVS-Definition

char clearDatum[10]; // Tag der Clearing-Ausführung 'TT.MM.JJJJ'

char produkt[2]; // 50, 51, ..

char blzIssu[8]; // Blz. des Autorisierers

char vorlage; // 1 = first presentment

// 2 = 2nd presentment

// 3 = chargeback

char clearCycle; // MC-Clearing 1-6

char valuta[10]; // Valuta-Datum 'TT.MM.JJJJ'

char isoFw[3]; // ISO der Fremdwährung

char gutLastKz; // G-utschrift, L-astschrift

decimal(15) betragFw; // Betrag (Achtung!! Anz. Nachkommastellen

// lt. KAKVSLIB oder Kurs-Tab.

// ermitteln.

char isoHw[3]; // ISO Euro

decimal(15) betragHw; // Betrag Euro (Hauswährung)

decimal(15) fremdGebEur; // Fremdgebühren MC Eur

decimal(15) fremdGebUsd; // Fremdgebühren MC USD

decimal(15) aeeGeb; // Auslandeinsatzentgelt

decimal(15) interGeb; // Interchanges

decimal(15) kursDiff; // Kursdifferenzen ?

} MCL\_NachweisClear;

Mittels Pgm. **KAMCL319** werden die vom Clearing bereitgestellten Daten interpretiert und die betreffenden **Segment-Text-Ids** der Helaba zugeordnet, es wird eine Datei der Tages-Verarbeitungsnachweise, eine Datei der Wochen-Verarbeitungsnachweise und eine Datei der Quartal-Verarbeitungsnachweise im internen Format erstellt.

Zu jedem Datensatz wird aus dem Clearing-Datum der jeweilige Bereitstellungszyklus ermittelt (Beispiel: (T)agesbereitstellung für den nnn-ten Tag, (W)ochenbereistellung für die nn-te Woche und (Q)uartalbereitstellung für das n-te Quartal).

Beispiel:

Interne Struktur der Verarbeitungsnachweise (vgl. Header-Datei KAMCL320).

typedef \_Packed struct {

int processor; // Prozessor gem. KVS-Definition

char zyklus; // 'T' = täglich, 'W' = wöchentlich

// 'Q' = quartal, 'M' = monatlich

char element[3]; // n-ter Tag, n-te Woche, n-tes Quartal

char clearDatum[10]; // Tag der Clearing-Ausführung 'TT.MM.JJJJ'

char blzIssu[8]; // Blz. des Autorisierers

char segmentTextId[3]; // Helaba-Segmenttext-ID

// char produkt[2]; // Produkt für Monats-Nachweis ggf. schon

// hier

char valuta[10]; // Valuta-Datum 'TT.MM.JJJJ'

char gutLastKz; // G-utschrift, L-astschrift

decimal(15) betragFw; // Betrag (Achtung!! Anz. Nachkommastellen

// lt. KAKVSLIB oder Kurs-Tab.

// ermitteln.

char isoFw[3]; // ISO der Fremdwährung

decimal(15) betragHw; // Betrag Euro (Hauswährung)

char isoHw[3]; // ISO Euro

} MCL\_verarbNachw\_intern;

Die von **KAMCL319** bereitgestellten Tages-Dateien werden von Pgm. **KAMCL320 (Job OSK\*, ZYKLUS=TAG)** kumuliert (Summieren identische Gut-/Lastschrift-Kennzeichen, SegmentTextIds und Valuten innerhalb eines Bereitstellungszyklus).

Pgm. KAMLC319 schreibt etwa eine GDG der Tages-Nachweise fort, durch Pgm. KAMCL320 wird sichergestellt, dass stets innerhalb des Bereitstellungszyklus kumuliert wird, die GDG kann auch Nachweise von unterschiedlichen Tagen enthalten. Von Pgm. KAGMC330 wird genau der gewünschte Zyklus selektiert, Datensätze anderer Zyklen werden überlesen!

Im nächsten Verarbeitungsschritt wird die Tages-Datei mittels Programm **KAMCL330** (Job OSK\*) aus Datei lt. Pgm. **KAMCL320** der aktuell bereitzustellende Zyklus selektieret und in die (externen) Datenstruktur der Helaba umgesetzt.

Die Datei für die Helaba wird per EBICS an die Helaba gesendet.

Die externe Datenstruktur hat folgenden Aufbau:

| **Nr.** | **Gruppen-/**  **Feldname** | **Bedeutung, Bemerkung** | **Anz.**  **Stellen** | **For-**  **mat** [[1]](#footnote-1) | **Anz.**  **Byte** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | KENNUNG |  |  |  |  |
| 1.1 | STERN | \* | 1 | A | 1 |
| 1.2 | Filler | blank | 1 | A | 1 |
| 1.3 | VORGANG | Quelle (?) / für Verarbeitung nicht relevant | 2 | A | 2 |
| 1.4 | ID | Segmenttext-ID | 3 | N | 3 |
| 1.5 | TEXT | Beschreibung zur ID,  kann führende Blanks beinhalten | variabel | A | var. |
|  |  | Trennzeichen "Semikolon" |  |  |  |
| 2 | DATUM | Buchungsdatum  Format TT.MM.JJJJ  => bei uns als Valuta zu verwenden | 10 | A | 10 |
|  |  | Trennzeichen "Semikolon" |  |  |  |
| 3 | BETRAG-FW | Betrag in Settlement-Währung (FW oder EUR), druckaufbereitet (-n.nnn.nnn,nn) | variabel | A | var. |
|  |  | Trennzeichen "Semikolon" |  |  |  |
| 4 | FW | Settlement-Währung (ISO-Code) | 3 | A | 3 |
|  |  | Trennzeichen "Semikolon" |  |  |  |
| 5 | BETRAG-HW | Betrag in Hauswährung (EUR),  druckaufbereitet (-n.nnn.nnn,nn) | variabel | A | var. |
|  |  | Trennzeichen "Semikolon" |  |  |  |
| 6 | HW | stets "EUR" | 3 | A | 3 |

### Verarbeitungsnachweise, wöchentliche Bereitstellung

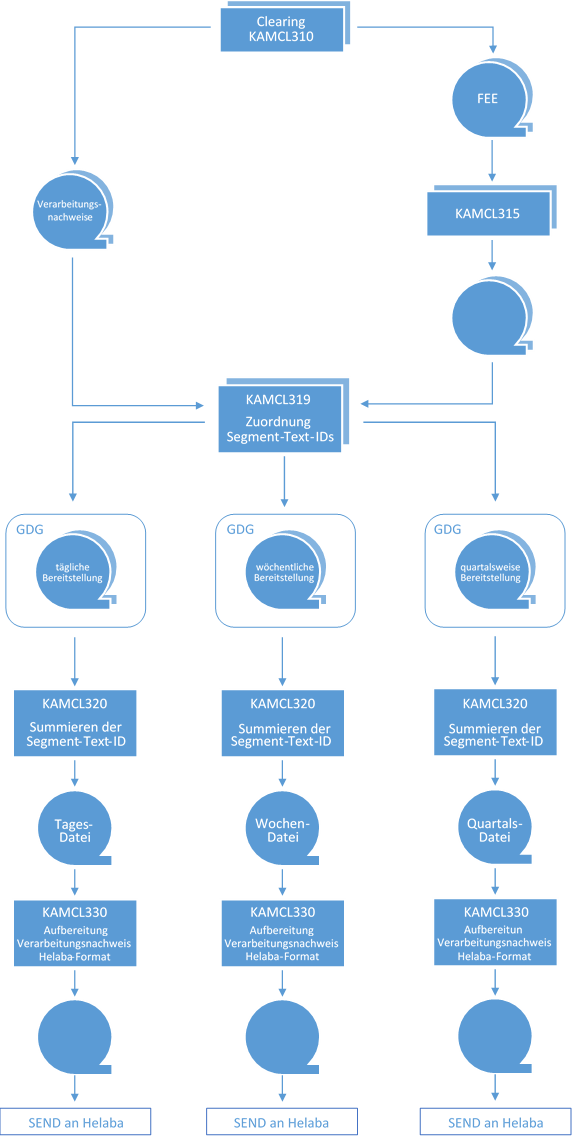
In der täglichen Verarbeitung werden durch Pgm. **KAMCL319** (OSK\*) die Dateien der Verarbeitungsnachweise für die wöchentliche Bereitstellung fortgeschrieben.

Mittels einer wöchentlichen Ausführung von Pgm. **KAMCL320** (OSK\*, ZYKLUS=WOCHE) werden die Wochen-Datensätze kumuliert.

Die kumulierten Wochen-Verarbeitungsnachweise werden mit Pgm. **KAMCL330** für die anstehende Woche im Format der Helaba bereitgestellt.

### Verarbeitungsnachweise, quartalsweise Bereitstellung

### Graphische Darstellung



## Institutsabrechung / Monatsnachweise

Die Monatsnachweise werden am ersten Werktag jeden Monats für den Vormonat bereitgestellt.

Der Monatsnachweis wird aus zwei Datenquellen gespeist, aus den Verarbeitungsnachweisen der täglichen Clearing-Ausführung und aus der Auswertung der Tabelle *KA\_GMC\_NGTV\_AUTR*, die alle negativ beantworteten Autorisierungs-Nachrichten enthält.

### Bereitstellung der negativ beantworteten Autorisierungs-Nachrichten

Pgm. **KAMCL410 (OSK\*)** wertet für den aktuell bereitzustellenden Zeitraum die Tabelle *KA\_GMC\_NGTV\_AUTR* aus und summiert für identische Werte von Bankleitzahl und Produkt die Anzahl der Transaktionen und die Transaktionsbeträge.

Das Ergebnis wird in eine Datei im internen Format der Monatsnachweise bereitgestellt (vgl. **MCL\_verarbMonatCSatz** in KAMCL320-Header).

Wird dem Pgm. KAMCL410 kein anderer Bereitstellungs-Zeitraum vorgegeben, so wird immer der dem Ausführungstermin vorausgegangene Monat ausgewertet.

### Bereitstellung der Monatsnachweise

Im Programm **KAMCL415** (**OSK\***) werden die Datei der Monatsnachweise aus der Clearing-Verarbeitung und die Datei der negativ beantworteten Nachrichten zusammengeführt.

**KAGMC415** summiert je Bankleitzahl und Produkt die Verarbeitungsnachweise aus der Clearing-Verarbeitung und fügt die Anzahl und Summe der Beträge der negativ beantworteten Nachrichten dazu.

Wird dem Pgm. KAMCL415 kein anderer Bereitstellungs-Zeitraum vorgegeben, so wird immer der dem Ausführungstermin vorausgegangene Monat ausgewertet. Datensätze, die nicht in den Bereitstellungs-Zeitraum passen, werden überlesen.

Es wird die Datei der Monatsnachweise im Format der HELABA erstellt.

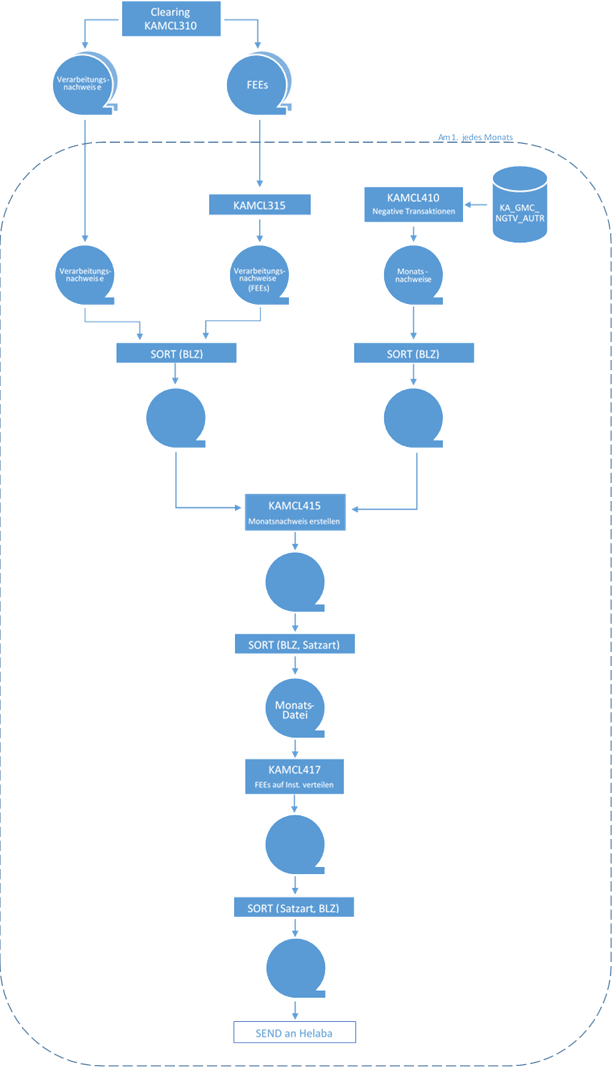
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pos.** |  | **Feldname** | **Bemerkung 1** | **Bemerkung 2** | **Lieferung seitens FI (ja/nein)** |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Header-Satz** |  |  |  |  |
| 1 | Satzkennung | A-SATZ | Satzkennung A-Satz | 'A' | ja |
| 2 | leer | LEER-HEADER | Nullen |  | ja |
| 3 | Abrechnungsemfänger | EMPFAENGER | Name des Abrechnungsemfängers | 'Helaba' | ja |
| 4 | Abrechnungszeitraum von | ABRZEITRAUM-V | Datum des Abrechnungsbeginns | JJJJMMTT | ja |
| 5 | Abrechnungszeitraum bis | ABRZEITRAUM-B | Datum des Abrechnungsendes | JJJJMMTT | ja |
| 6 | Erstellungsdatum | ERSTELLDAT | Datum der Dateierstellung | JJJJMMTT | ja |
| 7 | Kontoverbindung BLZ Lastschriften | BLZ-LAST | BLZ der Kontoverbindung des Abrechnungsemfängers (=Pos. 2) |  | ja |
| 8 | Kontoverbindung Konto Lastschriften | KTO-LAST | Kontonummer der Kontoverbindung des Abrechnungsemfängers (=Pos. 2) |  | ja |
| 9 | Kontoverbindung BLZ Gutschriften | BLZ-GUT | BLZ der Kontoverbindung des Abrechnungsemfängers (=Pos. 2) |  | ja |
| 10 | Kontoverbindung Konto Gutschriften | KTO-GUT | Kontonummer der Kontoverbindung des Abrechnungsemfängers (=Pos. 2) |  | ja |
| 11 | Filler | FILLER-H |  |  | ja |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Pos.** |  | **Feldname** | **Bemerkung 1** | **Bemerkung 2** | **Lieferung seitens FI (ja/nein)** |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Detail-Satz** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| C | **Ordnungsbegriff:** |  | Felder BLZ und Produkt |  |  |
| 1 | Satzkennung | C-SATZ | "C" |  | ja |
| 2 | Produkt | PRODUKT | Produkte:  50 = DMC, passiv, ATM, domestisch  51 = DMC, passiv, ATM, intra 52 = DMC, passiv, ATM, inter  53 = DMC, passiv, POS, domestisch  54 = DMC, passiv, POS, intra  55 = DMC, passiv, POS, inter |  | ja |
| 3 | BLZ | BLZ | Bankleitzahl |  | ja |
| 4 | Abrechnungswährung | ABR-WHR | 978 = EURO | Gibt die Währung an, die für alle in der Abrechnung aufgeführten Betragsfelder gilt. | ja |
|  | **Daten:** |  |  |  |  |
| 5 | Anzahl erster Vorlagen | ANZ-ERSTE-VORL | Anzahl erster Vorlagen |  | ja |
| 6 | Transaktionsvolumen erster Vorlagen | TRANS-VOL-VORL | Summe des Trx-Umsatzvolumens aller erster Vorlagen |  | ja |
| 7 | Fremdgebühren | FREMD-GEB | Gebühren Dritter gelten für alle Produkte | Forderungen der Helaba an das Institut werden mit einem negativen Wert dargestellt. Verbindlichkeiten der Helaba an das Institut werden mit einem positiven Wert dargestellt. | ja |
| 8 | Entgelteinnahmen (Auslandseinsatzentgelt) | ENTGELT-EINN | Entgelte (nationale), die von der Helaba für das Institut vom Karteninhaber eingezogen wurden bzw. dem Institut aufgrund von nationalen Vereinbarungen zustehen, gelten für alle Produkte | Forderungen der Helaba an das Institut werden mit einem negativen Wert dargestellt. Verbindlichkeiten der Helaba an das Institut werden mit einem positiven Wert dargestellt. | ja |
| 10 | Interchanges | INTERCHANGES | Interchanges, gelten für alle Produkte | Forderungen der Helaba an das Institut werden mit einem negativen Wert dargestellt. Verbindlichkeiten der Helaba an das Institut werden mit einem positiven Wert dargestellt. | ja |
| 11 | Kursdifferenzen | KURSDIF | Kursdifferenzen, gelten für alle Produkte im Passivbereich | Forderungen der Helaba an das Institut werden mit einem negativen Wert dargestellt. Verbindlichkeiten der Helaba an das Institut werden mit einem positiven Wert dargestellt. | ja |
| 20 | Gesamtabrechnungs betrag abzueglich Summe der Einreichergebühr | ABRBETR-G-ABZGL | da keine Einreichergebühr im Passivgeschäft, Feld 20 = Gesamtabrechnungsbetrag; entspricht im Passivgeschäft dem Inhalt von Feld 17 |  | ja |
| 21 | Filler | FILLER |  |  | ja |
| 22 | Anzahl negativer Autorisierungsanfragen | ANZ-NEG-AUT-ANF | Anzahl der vom Institut abgelehnten Autorisierungsanfragen |  | **ja** |
| 23 | Transaktionsvolumen negativer Autorisierungsanfragen | TRANVOL-NEG-ANF | Summe der vom Institut abgelehnten Autorisierungsanfragen in EURO umgerechnet |  | **ja** |
| 25 | Filler | FILLER |  | spaces | ja |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Pos.** |  | **Feldname** | **Bemerkung 1** | **Bemerkung 2** | **Lieferung seitens FI (ja/nein)** |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Trailer-Satz** |  |  |  |  |
| E | **Ordnungsbegriff:** |  |  |  |  |
| 1 | Satzkennung | E-SATZ | "E" |  | ja |
| 2 | leer | LEER-HEADER | Nullen |  | ja |
|  | **Daten:** |  |  |  |  |
| 3 | Anzahl Datensätze | ANZ-C | Anzahl der Detailsätze (also ohne den Header- und den Trailersatz) |  | ja |
| 5 | Gebührensaldo Issuing | GEBSALDO-ISSU | Saldo der Fremdgebühren, Gebühreneinnahmen, Interchanges und Kursdifferenzen aller Institute und aller Produkte Issuing | Forderungen der Helaba an das Institut werden mit einem negativen Wert dargestellt. Verbindlichkeiten der Helaba an das Institut werden mit einem positiven Wert dargestellt. | ja |
| 14 | Anzahl Transaktionen Issuing | ANZ-TRANS-ISSU | Anzahl der Transaktionen für Issuing |  | ja |
| 16 | Filler | FILLER |  | spaces | ja |

### Senden der Monatsnachweise an die Helaba

Die Datei der Monatsnachweise wird per Travic-Link an die Helaba gesendet, Job **OSK\*** .

File-Transfer- Austauschformat = Fxxxyyy

### Graphische Darstellung



# Clearing-Verarbeitung im OSPlus

## Übersicht

Die Helaba führt die bereitgestellten SEPA-Dateien aus. Im Ergebnis erhalten die beteiligten OSPlus-Institute in ihrem SEPA-Clearing-Eingang die Belastungen und Gutschriften aus dem DMC-Clearing.

Sobald die Dateien ausgeführt werden, werden die Buchungen auf den Kunden-Konten ausgeführt und die Vormerkungen abgebaut.

## DIBUS- Vormerkungsabbau

# ChargeBack - Verarbeitung

## Übersicht

Der Kunde kann über sein Internet-Banking-Portal eine Buchung, die aus dem Einsatz der DMC-CREDIT-Karte resultiert, auswählen und eine Rückerstattung auslösen (**ChargeBack**).

Die ChargeBack-Anforderung wird vom OSPlus (Online-Banking) an das KVS gesendet, dort wird die ChargeBack-Anforderung in der Tabelle KA\_ … vermerkt und die Anforderung an das IBO-System weitergeleitet.

Im IBO-System wird die Anforderung geprüft und ggf. bestätigt. Die Bestätigung wird an das KVS zurückgesendet. Im KVS wird auf Basis der Bestätigung eine Buchungs-Aufforderung aufgebaut und an das betreffende OSPlus-Institut gesendet.

Auf Basis der Buchungs-Aufforderung wird im OSPlus ein spezifisches HK-Konto des betreffenden Institutes belastet und das Kunden-Konto erkannt.

## Schnittstelle Internet-Banking zu KVS

## Schnittstelle KVS zu IBO

### KVS ZU IBO

### IBO zu KVS

## Schnittstelle Buchungsaufforderung KVS zu OSPlus

Das KVS baut eine Buchungs-Anforderung im XML-Format auf und sendet die Nachricht per IMS-Transaktion KA021G\* in die OSPlus-Gruppe des betreffenden Instituts.

Im OSPlus wird die Transaktion KA021G\* mittels eines neuen KSB-MPPs (**MKA21000**) verarbeitet. Die XML-Nachricht wird interpretiert (**MDX00680**) und die DIBUS-Buchungsschnittstelle **MSS00290** wird aufgerufen.

Nach erfolgreicher Buchung antwortet das KSB-MPP dem KVS mit der Original-Nachricht + Status-Code.

Die Eingangs- und Ausgangs-Nachrichten werden in der Tabelle *KSB\_ONLINE\_LOG* dokumentiert

### Beteiligte Konten

Der ChargeBack wird von einem spezifischen HK-Konto (HK …) des jeweiligen Instituts an das Konto des begünstigten Kunden gebucht.

# Anhang

## Programme

|  |  |
| --- | --- |
| Programm-Name | Funktion |
| KA450G\*(Assembler) | Modul für Transaktionseingang KA450G\*, Aufruf KAKVS001 (DMC-Bestellung/Quittung aus OSPlus) |
| KA470G\* (Assembler) | Modul für Transaktionseingang KA450G\*, Aufruf KAKVS001 (DMC-PAN-Bindung aus Krypto-MPP) |
| KA700G\* (Assembler) | Modul für Transaktion-Eingang KA700G\*, Aufruf KAGMC001 (GATEWAY-MPP). |
| KA710G\* (Assembler) | Modul für Transaktionseingang KA710G\*, Aufruf KAGMC001 (GATEWAY-MPP) |
| KA720G\* (Assembler) | Modul für Transaktionseingang KA720G\* (POS-Eingang), Aufruf KAGMC001 (GATEWAY-MPP) |
| KA600G\* (Assembler) | Modul für Transaktion-Eingang KA600G\*, Aufruf KAGMCBMP (Überwachungs-STC). |
| KA800G\* (Assembler) | Modul für Transaktionseingang KA800G\*, Aufruf KAMCLBMP (Clearing-BMP) |
| KAGMC001 (Assembler) | Basis-Modul GATEWAY-MPP, Get IMS-Transaktion, Bereitstellung C-Environment, Aufruf KAGMC002. |
| KAGMCBMP (Assembler) | Basis-Modul Überwachungs-STC, Aufruf Pgm. KAGMCUEB. |
| KAMCLBMP (Assembler) | Basis-Modul Clearing-BMP, Aufruf Pgm. KAMCL310. |
| KAGMC002 (C) | GATEWAY-Speicher-Management und Aufruf der fachlichen Funktionen. |
| KAGMCAAF (C) | Fachliche Funktionen GATEWAY-Autorisierung-Anfrage. |
| KAGMCAAT (C) | Fachliche Funktionen GATEWAY-Autorisierung-Antwort (KSB-MPP, POS) |
| KAGMCUEB (C) | Fachliche Funktion, GATEWAY-Überwachung. |
| KAGMC003 (C) | Lesen / Schreiben IMS-Nachricht in Message-Queue. |
| KAGMC006 (C) | Verarbeiten CICS-aktiv/deaktiv –Nachrichten. Verwaltung aktives CICS-System in der Routing-Tabelle. |
| KAGMCMOD (Assembler) | Prüfen MODIFY-Command, Stoppen der Überwachungs-STC. |
| KAGMC100 (C) | Div. fachliche Funktionen für die Autorisierungs-Anfrage - und Autorisierungs-Antwort-Verarbeitung. |
| KAKVSLIB (C) | Anwendungsübergreifende Basis-Funktionen für KVS, HCE und GATEWAY. |
| KAGMC110 (C) | Service Datenspeicher. |
| ~~KAGMC401 (C)~~ | ~~Schnittstelle zu IMS-Datenbank KA01, PRW-Verwaltung.~~ |
| KAGMC402 (C) | Schnittstelle Auslandeinsatz-Gebühren für Clearing,  KA\_GMC\_AUSL\_GEB\_KO. |
| KAGMC403 (C) | Prüfung Geoblocking, Schnittstelle zur Geoblocking-Prüfung der GA-Kopfstelle (FRANPAR, FRANSPLG). |
| KADMC501 (KADMC512, KADMC522) (C) | DB2-Schnittstellen-Funktionen zur Tabelle KA\_DMC\_KARTE. |
| KAGMC5\* |  |
| KAGMC507, KAGMC517, KAGMC527 | Service-Funktionen für die Tabelle KA\_GMC\_NEG\_AUTOR |
| KAGMC6\* | MC-Nachrichten ‚parsen‘ |
| KADMC820 | Reorganisation der Tabelle KA\_DMC\_KARTE, Erstellung einer Archiv-Datei |
| KAGMC820 | Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH, Erstellung einer Archiv-Datei. |
| KAGMC822 | Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_NGTV\_AUTR, Erstellen einer Archiv-Datei. |
| KAGMC890 | Auswerten Archiv-Dateien, Recherche |
| KAGMC899 | 01/03 Logsatzaufbereitung |
|  |  |
| MDX00680 | XML-Parser für ChargeBack-Buchungsanforderung |
| MKA02100 | ‚Stummelmodul‘ Tran KA021G\* |
| MKA21000 | Hauptsteuerung für KA021G\* -Nachrichtenverarbeitung |
| KAMCL301 | Verarbeiten der Kurs-Datei von Mastercard bzw. von der Helaba zum Update der Kurs-Tabelle |
| KAMCL302 | Aktuelle Kurse aus der Kurs-Tabelle auslesen. Bereitstellung der Kurs-Datei für die Helaba |
| KAMCL315 | Fee-Datensätze des IPM-Files im Format des Clearing-Verarbeitungsnachweises bereitstellen |
| KAMCL319 | Vorbereiten HELABA-Verarbeitungsnachweise |
|  |  |
| KAMCL320 | HELABA-Verarbeitungsnachweise kumulieren |
| KAMCL330 | HELABA-Verarbeitungsnachweise bereitstellen |
| KAMCL410 | Tabelle KA\_GMC\_NGTV\_AUTR auswerten für HELABA-Monatsnachweis /Institutsabrechnung |
| KAMCL415 | HELABA-Monatsnachweis/Institutsabrechnung bereitstellen |
| KAMCL417 | Fee-Monatsnachweise auf Monatsnachweise ‚umlegen‘ |
| ~~MKA08090 (COBOL), alt~~  MKA08091 | OSPlus-Portal: Ausland-Einsatz-Gebühren-Vorgaben der Institute an das GATEWAY übertragen. |
| KAGMC830 (C) | Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_WHRG\_KURS |

## Jobs und MPRs

|  |  |
| --- | --- |
| Job-Name | Beschreibung |
| ODLKM\*G\*  ODLK3\*G\* | GATEWAY Online MPRs. |
| OSKJSG\* /OSKJTG\* | STC, Dauer-BMP für die GATEWAY-Überwachung. |
| ~~OSKTJG\*~~ | ~~Reorganisation Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH, Pgm. KAGMC820.~~ |
| OSKQTG01/G94 -> OSKQVG01/G94 ->OSKQWG01/G94  OSKSRG01/G94 | Helaba-Kursdatei von EBICS annehmen -> Helaba-Kurse in DB einstellen -> Kurse-Datei an Helaba senden.  Info-Mail an Helaba, wenn Helaba-Kursdatei zum Job-Laufzeitpunkt (akt. 17:00) nicht vorhanden ist. |
| OSKQSG01/G94 -> OSKQUG01/G94 | MC-Kurs-Datei vom MIP annehmen -> MC-Kurse in DB einstellen |
| OSKQRG01/G94 | Recon.-File vom MIP annehmen. (NICHT AKTIV !) |
| OSKQPG01/G94 | IPM-Datei annehmen.  PROD: vom MIP  ETAPS: vom MC-Testtool |
| OSKKA(B/C/D)G01/G94 | GMC-Clearing (KAGMC310), Versenden der SEPA-Dateien an die Helaba. |
| OSKSIG01/G94 | Verarbeitung Fee-Collection lt. OSKKA\* für Verarbeitungsnachweis. |
| OSKSJG01/G94 | Verarbeitungsnachweise lt. OSKKAG\* aufbereiten für Tages- Wochen- und Quartals-Nachweis. |
| OSKSKG01/G94 | Tages-Nachweis erstellen. |
| OSKSMG01/G94 | Wochen-Nachweis erstellen. |
| OSKSNG01/G94 | Quartals-Nachweis erstellen . |
| OSKSNG01/G94 | Senden Verarbeitungsnachweis an Helaba. |
| OSKSOG01/G94 | Ermitteln der negativ autorisierten Transaktionen für den Monats-Nachweis. |
| OSKSPG01/G94 | Monatsnachweis (Pluscard) erstellen . |
| OSKSQG01/G94 | Monatsnachweis (BCS) erstellen. |
| OSKRKG01/G94 | Monatliche Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_NHRT\_ARCH -> KA\_GMC\_NHRT\_HIST, Pgm. KAGMC825. |
| OSKMI\* | Vierteljährliche Reorganisation der Tabelle KA\_GMC\_WHRG\_KURS, Pgm. KAGMC830 |
|  |  |
| OSKRXG\* -> OSKQXG\* | IBO-GDE-File für Chargeback-Verarbeitung annehmen und Chargeback-Verarbeitung |

## Transaktionen

|  |  |
| --- | --- |
| IMS-Transaktion | Funktion |
| KA450G\* | KVS/HCE-MPP, DMC-Bestellung-Nachricht von KMS +  Antwort von KMS-Mac-Generierung (OSPlus) |
| KA470G\* | KVS/HCE-MPP, Nachricht von Krypto-MPP an DMC |
| XBV11550 | KVS/HCE-MPP, DMC-Pan-Binding-Nachricht an Krypto-MPR |
| KA600G\* | Transaktion reserviert für die Überwachungs-Dauer-BMP, s. Modul KA600G12/G94/G01 („Stummelmodul“) |
| KA700G\* | GATEWAY-Online-Transaktion, s. KA700G12/G94/G01 („Stummelmodul“) |
| KA710G\* | GATEWAY, Eingang von OSPlus KSB-MPP |
| KA720G\* | GATEWAY-Online-Transaktion, Eingang von POS |
| KA730G\* | Antwort OSPlus-CICS auf Fraud – Nachricht |
| XPO05800 | GATEWAY, Senden an POS |
| KA800G\* | Transaktion reserviert für die Clearing-BMP, s. KA800G12/G94/G01 -> OSKKAG\* |
| KA810G\* | Transaktion reservier für Chargeback-BMP, s. KA810G12/G94/G01 -> OSK… |

|  |  |
| --- | --- |
| CICS-Transaktion | Funktion |
| DTXD | CICS-Nachricht „CICS ist aktiv“ |
| DTYD | CICS-Nachricht „CICS ist inaktiv“ |
|  |  |

## Parameter

Für die DMC-Kartenbestellung und für die GATEWAY-Funktionen werden die Parameter in der KVS-Parameter-Tabelle *KA\_KVS\_PARM* verwaltet.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KRKT\_PRZR\_NAME | KA\_KVS\_SCHEME | KRKT\_GV\_TYP | KA\_KVS\_NHRT\_TYP | KA\_KVS\_GV\_VA\_ANWD | KA\_KVS\_PARM\_NAME | KA\_KVS\_PARM\_WERT | Funktion |
| ALL | ALL | ALL | ALL | GMC | REORG-TAGE | nn | Anzahl Tage bis Reorganisation |
| ALL | ALL | ALL | NGTV\_AUT | GMC | REORG-TAGE | nn | Anzahl Tage bis Reorganisation für KA\_GMC\_NGTV\_AUTR |
| OSPGMC | ALL | ALL | ALL | GMC | OSP-SCHLUESSEL | Nn | K=XXnn (Schlüsssel (AB) Version (09)) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | 2019-12-04-06.00.00.000000 | 9999-12-31-24.00.00.000000 | K=AB09 |

## File-TranSFER

Erreichbarkeit des EBICS-Bankrechners der Helaba:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | TRAVIC Test (UAT) | TRAVIC Produktion |
| EBICS-URL | <https://ebics2-test.helaba.de> | <https://ebics2.helaba.de> |
| EBICS-Host-ID | HELABA | HELABA |
| EBICS-KundenID | EBFIDMCX | EBDMCPRD |
| UserID I (Frau Polzin) | TECUSER1 | QDM03146 |
| UserID II (Herr Pichottki) | TECUSER2 | QDM03147 |

Übertragung der einzelnen Dateien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Auftragsart** | **Inhalt** | **Format** | **Attribut/EU** | **Richtung** |
| CCT | Chargebacks und Arbitration Chargebacks in Form von SEPA-Überweisungen (SCT) | pain.001  (DK-Formate) | O-Datei mit Transportunterschrift | Einreichung  (FI 🡪 Helaba) |
| CX8 | First Presentments und 2nd Presentments in Form von SCC-Lastschrifteinzügen | pain.008.002.04 | D-Datei mit Transportunterschrift | Einreichung  (FI 🡪 Helaba) |
| FTB | Kursdatei von Mastercard (T057) | - | D-Datei mit Transportunterschrift | Einreichung  (FI 🡪 Helaba) |
| XFA | Kursdatei von der FI zur Anzeige aller Kurse für die Kunden | siehe Fachkonzept | D-Datei mit Transportunterschrift | Einreichung  (FI 🡪 Helaba) |
| XFE | täglicher DMC-Verarbeitungs-nachweis | siehe Fachkonzept | D-Datei mit Transportunterschrift | Einreichung  (FI 🡪 Helaba) |
| XFH | monatliche DMC-Abrechnungsdatei | siehe Fachkonzept | D-Datei mit Transportunterschrift | Einreichung  (FI 🡪 Helaba) |
| YFA | Kursdatei von der Helaba zur Erstellung der ZV-Dateien | siehe Fachkonzept |  | Bereitstellung  (Helaba 🡪 FI) |

### EBICS-STC‘s

Im SDSF ist die EBICS-STCs unter dem folgenden Jobnamen zu finden: YECADgrp (ETAPS insb. YECADG32 für die Tests mit der Helaba).

1. **A =** alphanumerisch, **B =** binär, **FB =** Funktionsbyte, **N =** numerisch ohne Vorzeichen, **NV =** numerisch mit Vorzeichen, **P =** gepackt ohne, Vorzeichen, **PO =** gepackt ohne Vorzeichen-Halbbyte, **PV =** gepackt mit Vorzeichen, **X =** hexadezimal [↑](#footnote-ref-1)