ZENTRALER KREDITAUSSCHUSS

Financial Transaction Services (FinTS)

- Security -

Sicherheitsverfahren PIN/TAN

inklusive Zwei-Schritt-TAN-Verfahren

Herausgeber:

Bundesverband deutscher Banken e.V., Berlin

Deutscher Sparkassen- und Giroverband e.V., Bonn/Berlin

Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V., Berlin

Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands e.V., Berlin

Version: 3.0

Stand: 27.10.2010

Die vorliegende Schnittstellenspezifikation für eine automatisiert nutzbare multibankfähige Homebanking-Schnittstelle (im Folgenden: Schnittstellenspezifikation) wurde im Auftrag des Zentralen Kreditausschusses entwickelt. Sie wird hiermit zur Implementation in Kunden- und Kreditinstitutssysteme freigegeben.

Die Schnittstellenspezifikation ist urheberrechtlich geschützt. Zur Implementation in Kunden- und Kreditinstitutssysteme wird interessierten Herstellern unentgeltlich ein einfaches Nutzungsrecht eingeräumt. Im Rahmen des genannten Zwecks darf die Schnittstellenspezifikation auch - in unveränderter Form - vervielfältigt und zu den nachstehenden Bedingungen verbreitet werden.

Umgestaltungen, Bearbeitungen, Übersetzungen und jegliche Änderung der Schnittstellenspezifikation sind untersagt. Kennzeichnungen, Copyright-Vermerke und Eigentumsangaben dürfen in keinem Fall geändert werden.

Im Hinblick auf die Unentgeltlichkeit des eingeräumten Nutzungsrechts wird keinerlei Gewährleistung oder Haftung für Fehler der Schnittstellenspezifikation oder die ordnungsgemäße Funktion der auf ihr beruhenden Produkte übernommen. Die Hersteller sind aufgefordert, Fehler oder Auslegungsspielräume der Spezifikation, die die ordnungsgemäße Funktion oder Multibankfähigkeit von Kundenprodukten behindern, dem Zentralen Kreditausschuss zu melden. Es wird weiterhin ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Änderungen der Schnittstellenspezifikation durch den Zentralen Kreditausschuss jederzeit und ohne vorherige Ankündigung möglich sind.

Eine Weitergabe der Schnittstellenspezifikation durch den Hersteller an Dritte darf nur unentgeltlich, in unveränderter Form und zu den vorstehenden Bedingungen erfolgen.

Dieses Dokument kann im Internet abgerufen werden unter http://www.hbci.de.

Versionsführung

Die vorliegende Version der FinTS PIN/TAN-Spezifikation enthält in folgenden Bereichen grundsätzliche Erweiterungen, die aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht mit Revisionsmarkierungen versehen sind:

- B.4: Segmentversionen #3 bis #5 des Geschäftsvorfalls HKTAN
- C.3: Management chipTAN und mobileTAN

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ATC	Application Transaction Counter
BPD	Bankparameterdaten
C	Datenstruktur ist konditional
CR	Carriage-Return (Wagenrücklauf)
DDV	DES-DES-Verfahren
DE	Datenelement
DEG	Datenelementgruppe
DES	Data Encryption Standard
DF	Dedicated File
DFÜ	Synonym verwendet für „Datenkommunikation, die in Form von Filetransfer, E-Mail, Online-Nachrichtenaustausch etc. erfolgen kann
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
EF	Elementary File
EU	Elektronische Unterschrift; basiert auf dem asymmetrischen RSA-Verfahren
GD	Gruppendatenelement
GDG	Gruppendatenelementgruppe
HBCI	Homebanking Computer Interface
I	Information (z.B. Schlüsselart)
ID	Identifikationsmerkmal (Nummer oder alphanumerischer Code)
ISO	International Organisation for Standardisation
LF	Line-Feed (neue Zeile)
M	Datenstruktur muss vorhanden sein und ist inhaltlich korrekt zu füllen
MAC	Message Authentication Code; Symmetrisches Verfahren zur Erzeugung einer elektronischen Signatur (derzeit für die ZKA-Chipkarte eingesetzt)
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
N	Nachricht
N	Nicht erlaubt (not allowed) (Datenstruktur darf nicht vorhanden sein)
O	Datenstruktur ist optional
PIN	Private Identifikationsnummer
RDH	RSA-DES-Hybridverfahren
RFC	Request for Comment
RSA	Asymmetrischer Algorithmus für die elektronische Unterschrift (EU) (vgl. MAC), benannt nach den Erfindern Rivest, Shamir und Adleman
SEG	Segment
SEQ	Sequenznummer

Abkürzung	Bedeutung
SF	Segmentfolge
SSL	Secure Socket Layer
T	Transaktion (z. B. Schlüsselart)
TAN	Transaktionsnummer
UN/EDIFACT	s. EDIFACT
UPD	Userparameterdaten
ZKA	Zentraler Kreditausschuss

Literaturhinweise

[Formals] Financial Transaction Services (FinTS) – Formals (Allgemeine Festlegungen für multibankfähige Online-Verfahren der deutschen Kreditwirtschaft), Version 3.0, 27.10.2010, Zentraler Kreditausschuss

[RM-Codes] Financial Transaction Services (FinTS) – Rückmeldungscodes, Version 3.0, Zentraler Kreditausschuss

[HBCI] Financial Transaction Services (FinTS) – Security (Sicherheitsverfahren HBCI), Version 3.0, 15.05.2008, Zentraler Kreditausschuss

[HHD] Schnittstellenspezifikation für die ZKA Chipkarte – HandHeld-Device (HHD) zur TAN-Erzeugung, Version 1.4, 07.05.2010, Zentraler Kreditausschuss

[HHD-Belegung] ZKA TAN-Generator – Belegungsrichtlinien zur Dynamisierung der TAN, Version 1.4, Final Version, 12.11.2010, Zentraler Kreditausschuss

[HHD-Erweiterung] HHD-Erweiterung für unidirektionale Kopplung, Version 1.4 Final Version, 07.05.2010, Zentraler Kreditausschuss

[Messages] Financial Transaction Services (FinTS) – Messages (Multibankfähige Geschäftsvorfälle), Version 3.0, 06.08.2010, Zentraler Kreditausschuss

A. EINLEITUNG

In dieser Spezifikation wird ein multibankfähiges FinTS-Protokoll für das Sicherheitsverfahren PIN/TAN beschrieben. Dieses Sicherheitsverfahren kann in multibankfähigen Online-Banking-Verfahren der deutschen Kreditwirtschaft eingesetzt werden. Informationen bzgl. Nachrichtenaufbau und Dialogablauf sind dem Dokument [Formals] zu entnehmen.

Um ein möglichst hohes Maß an Synergie nutzen zu können, wird für die Kommunikation zwischen Kundenprogramm und Kreditinstitut weitestgehend auf der FinTS-Spezifikation V3.0 (Sicherheitsverfahren HBCI) [HBCI] aufgesetzt, insbesondere bzgl. Syntax, Datenformaten und Abläufen. Sofern nicht anders vermerkt gelten für den Nachrichtenaufbau, Dialogablauf etc. die dort getroffenen Regelungen. Dieses Dokument beschreibt daher nur die für das PIN/TAN-Verfahren abweichenden Festlegungen.

Die deutsche Kreditwirtschaft forciert seit Jahren das Online-Banking mit HBCI (Homebanking Computer Interface). Mittlerweile bietet die überwiegende Zahl der Institute ihren Kunden dieses Verfahren an. Viele Institute bieten inzwischen parallel oder ausschließlich das Sicherheitsverfahren PIN/TAN an, und zwar in folgenden Anwendungsbereichen:

- als Ablösung für T-Online Classic („Btx-CEPT-Banking“)
- Internet-Browserbanking
- Gateways verschiedener Hersteller als Zugangsrechner für bestimmte Kundenprodukte

Die Einführung eines PIN/TAN-Protokolls auf Basis der FinTS-Syntax bietet somit die Möglichkeit, sämtliche Online-Banking-Verfahren über eine einheitliche Plattform abzuwickeln (s. Abbildung 1 und Abbildung 2).

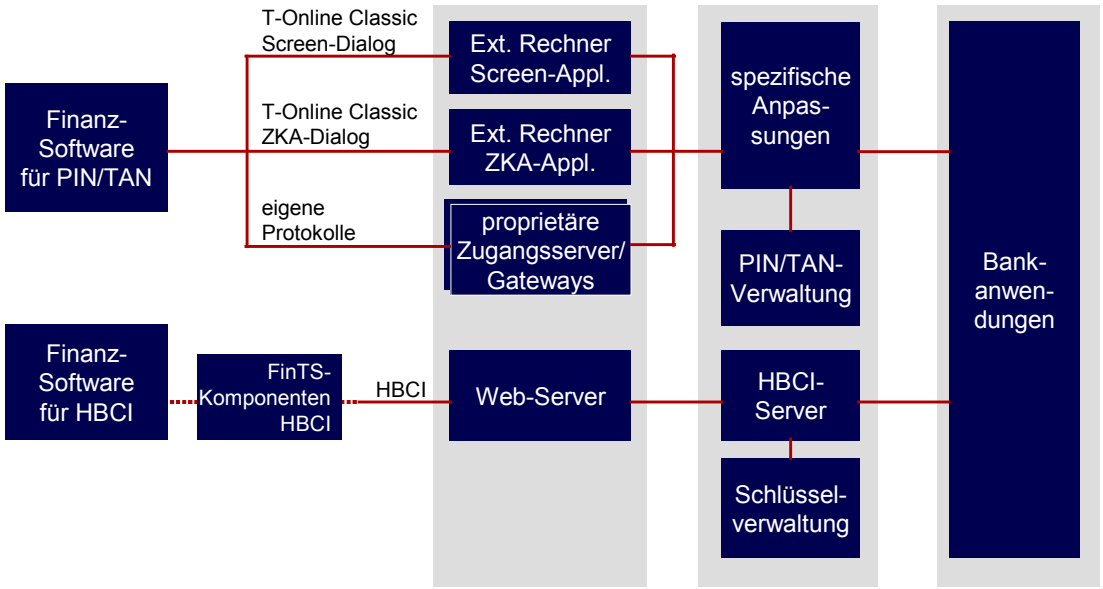

Abbildung 1: Online-Banking mit PIN/TAN traditionell und HBCI

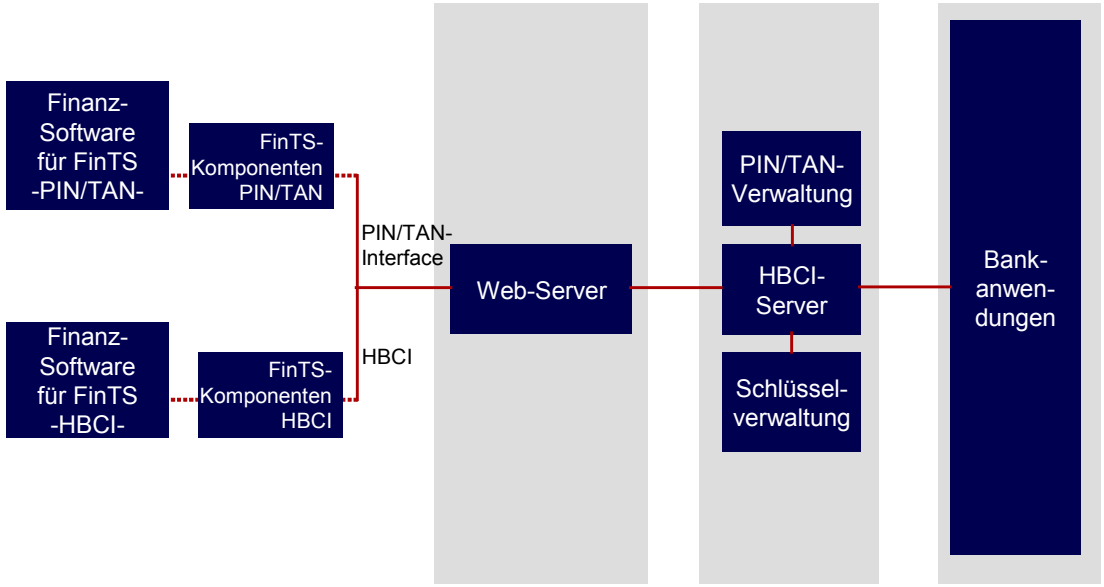

Abbildung 2: Online-Banking mit PIN/TAN und HBCI

Während HBCI seine Stärken insbesondere in der hohen Sicherheit hat, ist als Vorteil des PIN/TAN-Verfahrens beispielsweise die höhere Mobilität zu sehen. Dies bedeutet, der Kunde kann Online-Banking ohne zusätzliche Infrastruktur betreiben. PIN/TAN ist somit eine gute Lösung für die Überweisung unterwegs oder im Büro, während HBCI schwerpunktmäßig für die umfassende Kontenverwaltung mit einem Offline-Kundenprodukt in Frage kommt.

Der Service, dass der Kunde aus mehreren Alternativen das für ihn bestgeeignete Verfahren auswählen kann, ist für die Institute mit hohen Aufwendungen verbunden, z. B. durch

- Pflege unterschiedlicher Schnittstellen
- inkompatible Systeme oftmals unterschiedlicher Hersteller
- redundante Stammdatenhaltung

FinTS mit dem Sicherheitsverfahren PIN/TAN verfolgt als primären Zweck das Online-Banking mit Offline-Finanzsoftwareprodukten. Bei HTML-basierten Browser-Banking-Lösungen ist der Einsatz des PIN/TAN-Verfahrens über das FinTS-Protokoll zum einen nicht erforderlich, da hierbei keine Multibankfähigkeit benötigt wird, und zum anderen technisch kaum realisierbar, da aus der Anwendung eine FinTS Protokollkomponente angesprochen werden muss.

Um eine möglichst einfache Integration in bestehende FinTS-Systeme zu erlauben, sollen die in der FinTS-Spezifikation beschriebene Syntax und die Datenformate möglichst unverändert als Grundlage verwendet werden. Somit gelten auch die für den Transport von Signatur- und Verschlüsselungsinformationen erforderlichen Datenstrukturen weiterhin, obwohl sie teilweise für das PIN/TAN-Verfahren nicht benötigt werden. Es wird lediglich eine neue DEG, die so genannte „Benutzerspezifische Signatur“ für die Aufnahme von PIN und TAN definiert, die anstatt der elektronischen HBCI-Signatur in den Signaturabschluss eingestellt wird. Die nicht verwendeten Datenelemente der Sicherheitssegmente werden, falls notwendig, mit Defaultwerten belegt.

Ob ein Kreditinstitut das Sicherheitsverfahren PIN/TAN anbietet, erkennt das Kundenprodukt in den Bankparameterdaten am Vorhandensein des Geschäftsvorfallparametersegments HIPINS („PIN/TAN-spezifische Informationen“, vgl. Kapitel B.7.1) bzw. des Kommunikationsdienstes 3 (https) im HIKOM-Segment.

Grundsätzlich können mit dem Sicherheitsverfahren PIN/TAN alle im Dokument [Messages] aufgeführten Geschäftsvorfälle verwendet werden. Dies gilt auch für verbandsindividuelle Erweiterungen. Welche Geschäftsvorfälle konkret zulässig sind, teilt das Kreditinstitut im Segment HIPINS (s. Kap. B.7.1) mit.

Da im PIN/TAN-Verfahren aufgrund der nicht vorhandenen kryptographischen Verfahren auf Protokollebene keine Verschlüsselung zum Einsatz kommen kann, muss https (SSL) auf Transportebene verwendet werden. Das FinTS Sicherheitsverfahren PIN/TAN verbindet damit die Sicherheit eines Einmalpassworts (TAN) mit der in SSL bewährten 128 bit-Transportverschlüsselung.

Das Sicherheitsverfahren PIN/TAN tritt in FinTS bezüglich der Einreichung von TAN-pflichtigen Geschäftsvorfällen in zwei unterschiedlichen Ausprägungen auf, die sich vom Prozessablauf her unterscheiden:

Ein-Schritt-TAN-Verfahren

Beim Ein-Schritt-TAN-Verfahren wird der Geschäftsvorfall in einem Prozess-Schritt zusammen mit der TAN eingereicht, d. h. in einem Dialogschritt bestehend aus Auftrag und Antwort wird ein TAN-pflichtiger Geschäftsvorfall komplett abgewickelt. Diese Verfahrensweise entspricht dem Vorgehen bei signaturbasierten Verfahren und war bis zur Einführung des Zwei-Schritt-Verfahrens die einzige Möglichkeit, TAN-pflichtige Aufträge über das FinTS-Protokoll einzureichen.

Zwei-Schritt-TAN-Verfahren

Beim Zwei-Schritt-Verfahren werden die Auftragseinreichung und die TAN-Übermittlung in zwei Teilschritte zerlegt. Dadurch hat das Kreditinstitut auch die Möglichkeit, als Antwort auf die erste Nachricht eine so genannte „Challenge“ zu übermitteln, aus der der Kunde dann die zu verwendende TAN herleiten muss. Dadurch wird auch eine logische Bindung der TAN an den Auftrag erreicht.

Das Zwei-Schritt-Verfahren in FinTS beschreibt ausschließlich die Protokollabläufe und dient als abstrakte Beschreibung, die in konkreten Ausprägungen wie z. B. dem dynamischen ZKA TAN-Generator verwendet werden kann. Die konkreten Ausprägungen selbst sind nicht Bestandteil dieser Spezifikation.

Die Vorteile des FinTS Sicherheitsverfahrens PIN/TAN:

- Migration aller Onlinebanking-Verfahren auf Internet-Kommunikation und somit Möglichkeit zum Verzicht auf proprietäre Netzwerkprotokolle (z. B. T-Online Classic)
- Abwicklung aller Online-Banking-Verfahren (Kommunikationszugänge, Sicherheitsverfahren PIN/TAN und HBCI) über eine einheitliche Plattform
- Ersatz proprietärer, inkompatibler Herstellerlösungen durch eine standardisierte Lösung aus einer Hand
- Für Kunden ist beliebiger Internet-Provider nutzbar.
- Verfügbarkeit aller FinTS-Geschäftsvorfälle auch für PIN/TAN-Kunden
- Die Anpassung bestehender HBCI-Kundenprodukte ist mit Hilfe eines durch das PIN/TAN-Verfahren erweiterten FinTS-Protokollbausteins problemlos möglich.

- einheitliche Stammdatenhaltung für alle Online-Banking-Verfahren
- einheitliche Anbindung der Backend-Anwendungen
- Kundenauthentisierung und –autorisierung an einer zentralen Stelle
- erstmalige Standardisierung der Geschäftsvorfälle für das PIN/TAN-Management (z. B. PIN ändern, TAN-Liste freischalten / sperren u. ä.)

Im Folgenden gilt die Definition:

HBCI-Füllwert

Als HBCI-Füllwert wird eine Belegung des entsprechenden Datenelementes betrachtet, welche den getroffenen Festlegungen (Formatvorgaben, Restriktionen, Belegungshinweise) nicht widerspricht. Ein HBCI-Füllwert ist somit ein gültiger Wert im Sinne der Definition des Datenelementes. Trotzdem ist dieser HBCI-Füllwert des betroffenen Datenelements für die Verarbeitung nicht relevant und wird daher von den verarbeitenden Systemen auf Kreditinstitutsseite ignoriert.

Handelt es sich um Datenelemente mit Status „O“, sollten diese leer gelassen werden. Auch hier gilt, dass Vorhandensein und Inhalt kreditinstitutsseitig nicht geprüft werden.

B. VERFAHRENSBESCHREIBUNG

B.1 Allgemeines

Es gelten die in [Formals] und [HBCI] aufgeführten Formate und Belegungsrichtlinien.

Ergänzend bzw. abweichend hierzu gilt:

- Datenelemente in den Sicherheitssegmenten werden teilweise abweichend belegt (s. Kap. B.7). Die korrekte Segmentabfolge ist in Kap. E.1 beschrieben.
- PIN und TAN werden in die DEG „Benutzerdefinierte Signatur“ des Segments HNSHA in der Version 2 eingestellt.
- Für die Rückmeldungen wurden neue Codes definiert (s. Kap. B.4.2).
- Wie beim DDV-Verfahren dürfen – außer bei Verwendung der optional in Verbindung mit dem Zwei-Schritt-Verfahren angebotenen Banken-Signatur (vgl. Kapitel B.3.3) – in der Dialoginitialisierung keine Schlüssel ausgetauscht werden (Segmente HKISA und HIISA).
- Die Bankparameterdaten werden um das Segment HIPINS erweitert, das die PIN/TAN-spezifischen Informationen des Kreditinstituts enthält. Zusätzlich kommt bei Einsatz des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens der neue Geschäftsvorfall HKTAN für die Abwicklung und das Parametersegment HITANS für die Festlegungen hinzu.
- Der für den Kunden zugelassene Geschäftsvorfall HKTAN und die Geschäftsvorfälle für das PIN/TAN-Management sind im Segment HIUPD mitzuteilen.
- Die Verschlüsselungssegmente werden auch beim PIN/TAN-Verfahren benötigt, obwohl dort auf Protokollebene keine Verschlüsselung stattfindet. Dies ist erforderlich, damit der Aufbau personalisierter Nachrichten bei den Sicherheitsverfahren HBCI und PIN/TAN identisch ist.
- Als Kommunikationsdienst ist https im Rahmen der Version 4 des Segmentes HIKOM zu verwenden [Formals].

Für den Einsatz von Zwei-Schritt-Verfahren gelten zusätzlich die folgenden allgemeinen Festlegungen:

- 1 bis 98 unterschiedliche Zwei-Schritt-Verfahren pro Institut
  1 bis 9 unterschiedliche Zwei-Schritt-Verfahren pro Benutzer
  (+ ggf. Ein-Schritt-Verfahren)
- Zur eindeutigen Bezeichnung des Ein- oder Zwei-Schritt-Verfahrens wird das Element „Sicherheitsfunktion, kodiert“ verwendet:
  999: Ein-Schritt-Verfahren;
  900 … 997: Zwei-Schritt-Verfahren
  Die Verknüpfung von Code und Verfahren ist institutsspezifisch und wird in der BPD festgelegt (vgl. hierzu Kapitel B.7.2 und D).
- Alle unterstützten TAN-Verfahren (das Ein-Schritt-Verfahren und bis zu 98 in der BPD definierte konkrete Zwei-Schritt-Verfahren) gelten als gleichberechtigte PIN/TAN-Sicherheitsverfahren, die in HIPINS nicht dediziert angesprochen werden können.

Daher muss ein in HIPINS definierter TAN-pflichtiger Auftrag über irgendeines aber kein spezielles der unterstützten TAN-Verfahren autorisiert werden.

- Mit dem neuen Rückmeldungscode 3920 und Rückmeldeparametern werden dem Kunden in der Dialoginitialisierungsantwort die für ihn zugelassenen PIN/TAN-Sicherheitsverfahren (ein Einschritt-Verfahren und bis zu 9 unterschiedliche Zwei-Schritt-Verfahren) mitgeteilt. Als Bezugssegment für das Rückmeldungssegment HIRMS wird HKVVB (Verarbeitungsvorbereitung) verwendet (Ausnahme: Bei erstmaliger Übermittlung des öffentlichen Schlüssels bei Verwendung der Bankensignatur wird als Bezugssegment abweichend HKIDN verwendet.).
- Der Kunde übermittelt im Signaturkopf der Dialoginitialisierungsnachricht, mit welchem konkreten TAN-Verfahren er den Dialog führen will. Das konkrete TAN-Verfahren darf während des Dialogs nicht gewechselt werden.
- Die beiden Teilschritte des Zwei-Schritt-Verfahrens müssen nicht zwingend in einem einzigen Dialog abgewickelt werden. Über den Auftrags-Hashwert bzw. die Auftragsreferenz ist eine entsprechende Verkettung über mehrere Dialoge hinweg möglich. Über einen BPD-Parameter wird gesteuert, ob zeitversetztes / dialogübergreifendes Arbeiten erlaubt ist.
- Beim Einsatz von Mehrfach-TANs gilt ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für den gesamten Dialog des jeweiligen Benutzers. Jeder Benutzer kann ein eigenes konkretes Zwei-Schritt-Verfahren verwenden, die Prozessvariante (vgl. Kapitel B.2) darf im Kontext einer Mehrfach-TAN-Einreichung jedoch nicht gewechselt werden. Im Falle eines nicht zugelassenen Wechsels der Prozessvariante muss das Kreditinstitut den Dialog mit Rückmeldungscode 9957 „Wechsel der TAN Prozessvariante bei Mehrfach-TANs nicht erlaubt“ beenden.

Gemäß §7 der „Bedingungen für die konto-/depotbezogene Nutzung des Online-Banking mit PIN und TAN“ dürfen sowohl die PIN als auch TANs nicht elektronisch im Kundenprodukt gespeichert werden.

B.2 Zwei-Schritt-TAN-Verfahren

Das bisher einzige einschrittige PIN/TAN-Verfahren orientiert sich an der Arbeitsweise des HBCI-Sicherheitsverfahrens und verwendet PIN und TAN im Sinne einer „Signatur“ einer FinTS-Nachricht. Die Arbeitsweise vieler PIN/TAN-basierten Verfahren erfordert jedoch bei TAN-pflichtigen Aufträgen eine Aufteilung zwischen Auftragseinreichung und Authentisierung / Autorisierung in zwei Prozess-Schritte, um dem Kunden eine Sicherheitsfrage, die so genannte „Challenge“ mitzuteilen, die er für die Ermittlung / Erzeugung der TAN benötigt. Damit wird die TAN über einen verfahrensabhängigen Algorithmus logisch an den Auftrag gebunden. Dabei gibt es in FinTS grundsätzlich zwei unterschiedliche Prozessvarianten, die mit insgesamt vier TAN-Prozessen abgebildet werden:

Prozessvariante 1

- TAN-Prozess=1:

  Im ersten Schritt wird ein Auftrags-Hashwert zum Institut übermittelt, der zur Herleitung der Challenge dient, die vom Institut zum Kundenprodukt gesendet wird. Im zweiten Schritt werden die Auftragsdaten inklusive TAN eingereicht und bestätigt.

Prozessvariante 2

Bei der Prozessvariante 2 werden die TAN-Prozesse=2 bis 4 verwendet. Die TAN-Prozesse 3 und 4 sind nur Unterprozesse von TAN-Prozess=2 und können nicht isoliert auftreten.

- TAN-Prozess=2:

  Zuerst wird der Auftrag eingereicht (siehe TAN-Prozess=4), aus dem eine Challenge errechnet wird. Anschließend wird mit TAN-Prozess=2 die TAN zum Institut übertragen.

- TAN-Prozess=3:

  Bei Verwendung von Mehrfach-TANs kann mit diesem Prozess die Einreichung einer TAN eines weiteren Benutzers eingeleitet werden.

- TAN-Prozess=4:

  Dient der Einleitung des Zwei-Schritt-Verfahrens für die erste TAN und wird bei der Auftragseinreichung (Schritt 1) verwendet. TAN-Prozess=4 wird weiterhin in Verbindung mit dem Geschäftsvorfall „TAN Prüfen und Verbrennen“ benutzt.

Beispiele für solche Zwei-Schritt-Verfahren sind Lösungen wie z. B. der dynamische ZKA TAN-Generator, TAN-Lösungen über einen zweiten Kommunikationskanal (Telefon oder SMS) oder auch Weiterentwicklungen der Papier-TAN-Liste wie das indizierte TAN-Verfahren.

Mit dem FinTS Zwei-Schritt-TAN-Verfahren wird keines dieser genannten Verfahren konkret spezifiziert – es erfolgt nur eine abstrakte Definition des Ablaufs, der über Parameter gesteuert wird. Der Ablauf selbst ist für alle Zwei-Schritt-Verfahren identisch. Die Parametrisierung eines konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens erfolgt über das neue Parametersegment HITANS (Geschäftsvorfallparameter zu „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“ HKTAN).

Bei Verwendung von Mehrfach-TANs wird innerhalb eines Ablaufs die Prozessvariante durch den Dialogführer des ersten (und ggf. einzigen) Dialogs für alle beteiligten Benutzer festgelegt.

Durch Verwendung des Parametersegmentes HITANS ist die abstrakte Beschreibung von maximal 98 konkreten Zwei-Schritt-Verfahren in der BPD möglich, die über das Datenelement „Sicherheitsfunktion, kodiert“ referenziert werden.

Einem Benutzer können maximal 9 konkrete Zwei-Schritt-Verfahren zugeordnet werden. Bei der Verwendung von Mehrfach-TANs kann jeder beteiligte Benutzer ein eigenes konkretes Zwei-Schritt-Verfahren verwenden – die Verfahren können also innerhalb einer Nachricht unterschiedlich sein[1].

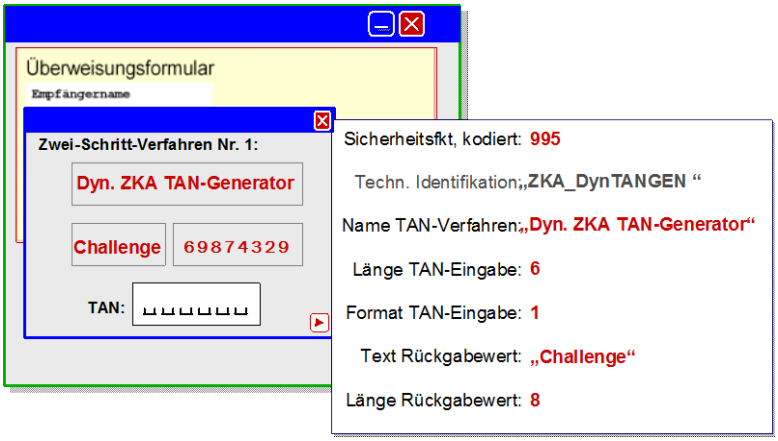

Abbildung 3: Präsentationsbeispiel für ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren

Das Präsentationsbeispiel in Abbildung 3 soll zeigen, wie auf Basis der übermittelten Parameter eine Gestaltung eines konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens aussehen kann.

B.3 Abläufe beim Zwei-Schritt-Verfahren

Die Abläufe zur Abwicklung des Zwei-Schritt-Verfahrens unterscheiden sich je nach gewählter Variante und der Behandlung von Mehrfach-TANs. Konkret werden folgende in der Praxis vorkommenden Abläufe beschrieben:

Ablauf 1: Prozessvariante 1 mit Einfach-TAN

Ablauf 2: Prozessvariante 1 mit synchroner Eingabe von Mehrfach-TANs

Ablauf 3: Prozessvariante 2 mit Einfach-TAN

Ablauf 4: Prozessvariante 2 mit synchroner Eingabe von Mehrfach-TANs in einem Dialog

Ablauf 5: Prozessvariante 2 mit zeitversetzter Eingabe von Mehrfach-TANs, dialogübergreifend

Alle Abläufe sind bezogen auf die einzelnen Prozessschritte exakt in der beschriebenen Form umzusetzen; die Bildung von anderen Derivaten ist nicht zugelassen. Die Dialogendenachricht und die darauf folgende allgemeine Kreditinstitutsnachricht werden aus Gründen der Übersichtlichkeit in den Prozessen nicht dargestellt.

Bei den Abläufen 1, 3 und 4 wird davon ausgegangen, dass alle enthaltenen Schritte zwingend in einem einzigen Dialog abgewickelt werden.

---

[1] Da es im aktuellen Dialog nur einen Dialogführer geben kann, müssen die zulässigen konkreten Zwei-Schritt-Verfahren der weiteren Benutzer bereits vorab über separate Dialoge (und entsprechende Rückmeldecodes 3920) festgelegt worden sein.

In einem Dialog ist es grundsätzlich möglich aber nicht verpflichtend, dass mehrere in sich abgeschlossene Abläufe hintereinander durchgeführt werden. Es gelten hierbei als Rahmenbedingungen die für den gesamten Dialog getroffenen Festlegungen, z. B., dass die Prozessvariante innerhalb eines Dialoges nicht gewechselt werden darf.

Bei der Darstellung der Abläufe sind in diesem Abschnitt ggf. verwendete Banken-Signaturen nicht berücksichtigt. Diese Prozesserweiterung wird separat in Kapitel B.3.3 „Optionale Banken-Signatur bei HITAN“ für beide Prozessvarianten dargestellt.

Bei allen Abläufen wird davon ausgegangen, dass sich nur ein TAN-pflichtiger Auftrag in der Nachricht befindet.

Bei der Verwendung von Mehrfach-TANs sind Aufträge, bei denen mindestens eine TAN fehlerhaft ist, kreditinstitutsseitig zu verwerfen. Dies gilt unabhängig vom verwendeten Ein- oder Zwei-Schritt-Verfahren.

B.3.1 Abläufe bei Prozessvariante 1

Um einen TAN-pflichtigen Auftrag im Zwei-Schritt-Verfahren über Prozessvariante 1 einzureichen, müssen die im Folgenden beschriebenen Schritte durchgeführt werden. Dabei gilt grundlegende Abfolge der Segmente am Beispiel einer Einzelüberweisung:

1. Schritt: HKTAN ⇔ HITAN

2. Schritt: HKUEB ⇔ HIRMS zu HKUEB

B.3.1.1 Einfach-TAN bei Prozessvariante 1

Der vollständige Ablauf sieht bei einem Auftrag mit nur einer benötigten TAN („Einfach-TAN“) folgendermaßen aus:

Einfach-TAN bei Prozessvariante 1 Ausgangszustand: • Es wurde ein Auftrags-Hashwertverfahren ungleich „0“ gewählt. • Die Dialoginitialisierung ist erfolgt; der Kunde hat dort durch entsprechende Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für den gesamten Dialog gewählt.		
Schritt 1a HKTAN	→	Auftrags-Hashwert einreichen Durch Einreichung des Geschäftsvorfalls HKTAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=1 wird der Auftrags-Hashwert zum Institut übertragen. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „N“ wird signalisiert, dass dies die letzte und einzige TAN zu dem eingereichten Auftrag ist.
Schritt 1b HITAN	←	Challenge senden Nach Überprüfung der PIN und Zwischenspeicherung des Auftrag-Hashwerts auf Institutsseite wird eine verfahrensspezifische Challenge ermittelt und dem Kundenprodukt in HITAN mitgeteilt. Durch Verwenden des Rückmeldungscode 0030 – „Auftrag empfangen - Sicherheitsfreigabe erforderlich“ zusammen mit den Elementen „Auftrags-Hashwert“ und „Challenge“ aus HITAN erhält das Kundenprodukt in der Kreditinstitutsant-

		wort die Information, dass der Kunde nun auf Basis der Challenge in vereinbarter Form eine TAN ermitteln muss.
Schritt 2a z.B. HKUEB	→	1. TAN einreichen Zusammen mit dem eigentlichen Geschäftsvorfall, z. B. HKUEB wird die ermittelte TAN zum Kreditinstitut übertragen. Nach erfolgreicher TAN-Prüfung kann der Auftrag verarbeitet werden.
Schritt 2b z. B. HIRMS zu HKUEB	←	Rückmeldungen senden Mit der Kreditinstitutsantwort zum Geschäftsvorfall werden ggf. erzeugte Antwortsegmente sowie die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet.

B.3.1.2 Synchrone Eingabe von Mehrfach-TANs bei Prozessvariante 1

Bereits beim etablierten Ein-Schritt-TAN-Verfahren ist die Verwendung von Mehrfach-TANs möglich. Diese müssen dort in einem Schritt zusammen mit dem Auftrag eingereicht werden.

Beim Zwei-Schritt-TAN-Verfahren wird die Verwendung von Mehrfach-TANs optional in gleicher Weise unterstützt. Bei Prozessvariante 1 wird nur die synchrone Eingabe von Mehrfach-TANs unterstützt. Der Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“ in HITANS muss mit „N“ belegt werden.

Der erweiterte Ablauf für die synchrone Einreichung eines Auftrages mit Mehrfach-TAN mit Prozessvariante 1 sieht folgendermaßen aus:

Synchrone Eingabe von Mehrfach-TANs bei Prozessvariante 1

Ausgangszustand:

- Der Parameter „Mehrfach-TAN erlaubt“ in HITANS ist mit „J“ belegt.
- Der Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“ in HITANS ist mit „N“ belegt.
- Es wurde ein Auftrags-Hashwertverfahren ungleich „0“ gewählt.
- Die Dialoginitialisierung ist erfolgt; der erste Benutzer hat dort durch Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für sich gewählt und dadurch die Prozessvariante 1 für den gesamten Ablauf festgelegt.

Schritt 1a HKTAN	→	Auftrags-Hashwert einreichen wie bei Einfach-TAN nach Prozessvariante 1. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „J“ wird signalisiert, dass vor Einreichung des Auftrags mindestens eine weitere Challenge angefordert wird.
Schritt 1b HITAN	←	Challenge 1 senden wie bei Einfach-TAN
Neuer Dialog mit zweitem Benutzer und ggf. anderem konkreten Zwei-Schritt-Verfahren („Sicherheitsfunktion, kodiert“)		

Schritt 2a HKTAN	→	Auftrags-Hashwert einreichen wie bei Einfach-TAN nach Prozessvariante 1. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „J“ wird signalisiert, dass vor Einreichung des Auftrags noch eine weitere Challenge angefordert wird.
Schritt 2b HITAN	←	Challenge 2 senden wie bei Einfach-TAN
Neuer Dialog mit drittem Benutzer und ggf. anderem konkreten Zwei-Schritt-Verfahren („Sicherheitsfunktion, kodiert“)		
Schritt 3a HKTAN	→	Auftrags-Hashwert einreichen wie bei Einfach-TAN nach Prozessvariante 1. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „N“ wird signalisiert, dass dies die letzte TAN zu dem eingereichten Auftrag ist.
Schritt 3b HITAN	←	Challenge 3 senden wie bei Einfach-TAN nach Prozessvariante 1
Schritt 4a z.B. HKUEB	→	Auftrag einreichen Zusammen mit dem eigentlichen Geschäftsvorfall, z. B. HKUEB werden die ermittelten PINs und TANs in mehreren Signaturabschlüssen zum Kreditinstitut übertragen. Nach erfolgreichen TAN-Prüfungen kann der Auftrag verarbeitet werden.“
Schritt 4b z. B. HIRMS zu HKUEB	←	Rückmeldungen senden Mit der Kreditinstitutsantwort zum Geschäftsvorfall werden die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet. Über den Rückmeldecode 9910 – „Auftrag abgelehnt - Kompetenz nicht ausreichend“ wird ggf. signalisiert, dass die für die Ausführung des Auftrags benötigten Berechtigungen nicht ausreichend sind.

B.3.2 Abläufe bei Prozessvariante 2

Um einen TAN-pflichtigen Auftrag im Zwei-Schritt-Verfahren über Prozessvariante 2 einzureichen, müssen die im Folgenden beschriebenen Schritte durchgeführt werden. Dabei gilt die grundlegende Abfolge der Segmente am Beispiel einer Einzelüberweisung:

Schritt 1: HKUEB und HKTAN ⇔ HITAN

Schritt 2: HKTAN ⇔ HITAN und HIRMS zu HIUEB

Durch die Verschachtelung der beiden Prozessschritte ergibt sich eine Sondersituation für die Verarbeitung der Rückmeldungen. Hierbei gelten folgende Regelungen:

- Alle Rückmeldungen in der letzten Antwort beziehen sich auf den Auftrag selbst, auch die Rückmeldungen auf die TAN-Einreichung mit HKTAN. In der Antwort können auch explizite Kreditinstitutsantworten, z. B. HIDAE enthalten sein.

- Bei dialogübergreifender Verarbeitung kann nicht auf Bezugssegmente referenziert werden. Daher muss auf Basis der DE „Auftragsreferenz“ eine Referenz auf den eigentlichen Auftrag hergestellt werden.

Tritt in Prozessvariante 2 bei der Prüfung im ersten Schritt des eingereichten Auftrags eine ggf. behebbare Fehlersituation auf, so bestehen für das Kreditinstitut folgende Reaktionsmöglichkeiten:

- Übermitteln einer Warnung (Rückmeldungscode 3xxx) zusammen mit einem Segment HITAN inklusive einer Challenge. Unterstützt das Kreditinstitut das Stornieren von Aufträgen (BPD-Parameter „Auftragsstorno erlaubt“=J) kann der Kunde im 2. Schritt den Auftrag stornieren bzw. trotz der Warnung per TAN freigeben.

  Falls das Kreditinstitut ein Auftragsstorno nicht unterstützt (BPD-Parameter „Auftragsstorno erlaubt“=N) und der Kunde die TAN für den Auftrag aufgrund der Warnung nicht einreicht, wird vom Kreditinstitut die TAN für diesen Auftrag entwertet.

- Übermitteln eines Rückmeldungscode 9xxx ohne ein Segment HITAN. Das Kundenprodukt muss dann den Auftrag verwerfen. Andere Aufträge derselben Nachricht können jedoch ausgeführt werden.

- Beenden des Dialogs mit Rückmeldungscode 9800 ohne Übermittlung eines Segmentes HITAN. Keiner der in der Nachricht enthaltenen Aufträge wird ausgeführt.

B.3.2.1 Einfach-TAN bei Prozessvariante 2

Der vollständige Ablauf sieht bei einem Auftrag mit nur einer benötigten TAN („Einfach-TAN“) folgendermaßen aus:

Einfach-TAN bei Prozessvariante 2 Ausgangszustand: • Die Dialoginitialisierung ist erfolgt; der Benutzer hat dort durch Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für sich gewählt und dadurch die Prozessvariante 2 für den gesamten Ablauf festgelegt.		
Schritt 1a z.B. HKUEB, HKTAN	→	Auftrag einreichen Es wird ein TAN-pflichtiger Auftrag in einer FinTS-Nachricht eingereicht. Die Nachricht enthält zusätzlich das Segment HKTAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=4. Der Signaturabschluss enthält die PIN des Benutzers aber keine TAN. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „1“ für Herausgeber (ISS) verwendet.

Schritt 1b HITAN	←	Challenge senden Nach Überprüfung der PIN und Zwischenspeicherung des Auftrags auf Institutsseite wird eine verfahrensspezifische Challenge ermittelt und dem Kundenprodukt im Segment HITAN mitgeteilt. In HITAN erfolgt die Belegung ebenfalls gemäß TAN-Prozess=4. Durch Verwenden des Rückmeldungscode 0030 – „Auftrag empfangen - Sicherheitsfreigabe erforderlich“ zusammen mit den Informationen „Auftragsreferenz“ und „Challenge“ aus HITAN erhält das Kundenprodukt in der Kreditinstitutsantwort die Information, dass der Kunde nun auf Basis der Challenge in vereinbarter Form eine TAN ermitteln muss.
Schritt 2a HKTAN	→	TAN einreichen Mit dem Geschäftsvorfall HKTAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 wird die ermittelte TAN zusammen mit der Auftragsreferenz zum Kreditinstitut übermittelt. Wie beim Ein-Schritt-Verfahren enthält der Signaturkopf die Benutzerkennung und der Signaturabschluss PIN und TAN des aktiven Benutzers für diesen Auftrag. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „1“ für Herausgeber (ISS) verwendet. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „N“ wird signalisiert, dass dies die letzte und einzige TAN zu dem eingereichten Auftrag ist. Nach erfolgreicher TAN-Prüfung kann der Auftrag verarbeitet werden.
Schritt 2b z. B. HIRMS zu HKUEB, HITAN	←	Rückmeldungen senden Mit der Kreditinstitutsantwort zum eigentlichen Auftrag werden ggf. erzeugte Antwortsegmente, sowie die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet. Die Nachricht enthält auch ein Segment HITAN mit TAN-Prozess=2 als Beantwortung des HKTAN.

B.3.2.2 Synchrone Eingabe von Mehrfach-TANs in einem Dialog bei Prozessvariante 2

Bei Prozessvariante 2 wird die synchrone und zeitversetzte / dialogübergreifende Eingabe von Mehrfach-TANs unterstützt. Dies wird über den Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“ in HITANS gesteuert.

Bei der synchronen Eingabe von Mehrfach-TANs muss die Eingabe aller TANs zum Auftrag innerhalb eines FinTS Dialoges erfolgen.

Der entsprechende Ablauf sieht folgendermaßen aus:

Synchrone Eingabe von Mehrfach-TANs in einem Dialog bei Prozessvariante 2

Ausgangszustand:

- Der Parameter „Mehrfach-TAN erlaubt“ in HITANS ist mit „J“ belegt.
- Der Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“ in HITANS ist mit „N“ belegt.
- Der Kunde hat die Schritte 1a und 1b wie bei Einfach-TAN bei Prozessvariante 2 durchgeführt

Schritt 2a HKTAN	→	1. TAN einreichen wie bei Einfach-TAN mit Prozessvariante 2 Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „J“ wird signalisiert, dass dies nicht die letzte TAN zu dem eingereichten Auftrag war und noch mindestens eine weitere TAN nachgereicht wird. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „1“ für Herausgeber (ISS) verwendet.
Schritt 2b HITAN	←	Rückmeldungen zur 1. TAN senden Zusammen mit dem Segment HITAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 werden in der Kreditinstitutsantwort die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung, nicht aber zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet.
Weiterer Benutzer innerhalb des gleichen Dialogs mit ggf. anderem konkreten Zwei-Schritt-Verfahren („Sicherheitsfunktion, kodiert“)		
Schritt 3a HKTAN	→	Challenge anfordern für TAN durch weiteren Benutzer Mit dem Geschäftsvorfall HKTAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=3 wird signalisiert, dass das Kundenprodukt eine weitere TAN zu einem bereits eingereichten Auftrag übermitteln möchte. Dabei enthält ein 1. Signaturkopf die Benutzerkennung des dialogführenden Benutzers. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „4“ für Zeuge (WIT) verwendet. Der korrespondierende Signaturabschluss enthält die zugehörige PIN des Dialogführers. Ein 2. Signaturkopf enthält die Benutzerkennung des weiteren Benutzers, für den die Challenge angefordert werden soll. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „1“ für Herausgeber (ISS) verwendet. Der korrespondierende Signaturabschluss enthält die zugehörige PIN des weiteren Benutzers. Über die mitgeschickte Auftragsreferenz erfolgt die Zuordnung zu einem im Institut zuvor gespeicherten Auftrag.
Schritt 3b HITAN	←	Challenge senden für weitere TAN Nach Überprüfung der PIN des weiteren Benutzers und Identifizieren des zwischengespeicherten Auftrags auf Institutsseite wird eine verfahrensspezifische Challenge ermittelt und dem Kundenprodukt mitgeteilt. Durch Verwenden des Rückmeldungscode 0030 – „Auftrag empfangen - Sicherheitsfreigabe erforderlich“ zusammen mit den Informationen „Auftragsreferenz“ und „Challenge“ aus HITAN erhält das Kundenprodukt in der Kreditinstitutsantwort die Information, dass der weitere Benutzer nun auf Basis der Challenge in vereinbarter Form eine TAN ermitteln muss.

Schritt 4a HKTAN	→	TAN eines weiteren Benutzers einreichen Mit dem Geschäftsvorfall HKTAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 wird die ermittelte TAN eines weiteren Benutzers zum Kreditinstitut übertragen. Dabei enthält ein 1. Signaturkopf wieder die Benutzerkennung des dialogführenden Benutzers. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „4“ für Zeuge (WIT) verwendet. Der korrespondierende Signaturabschluss enthält die zugehörige PIN des Dialogführers. Ein 2. Signaturkopf enthält die Benutzerkennung des weiteren Benutzers, der die TAN einreichen möchte. Als „Rolle des Sicherheitslieferanten, kodiert“ wird „1“ für Herausgeber (ISS) verwendet. Der korrespondierende Signaturabschluss enthält die zugehörige PIN und TAN des weiteren Benutzers. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „N“ wird signalisiert, dass dies die letzte TAN zu dem eingereichten Auftrag war. Anderenfalls werden innerhalb des gleichen Dialogs von einem weiteren Benutzer die Schritte 3 und 4 in gleicher Weise nochmals durchgeführt.
Schritt 4b z. B. HIRMS zu HKUEB, HITAN	←	Rückmeldungen senden Falls keine weitere TAN mehr folgt, werden mit der Kreditinstitutsantwort zum eigentlichen Auftrag ggf. erzeugte Antwortsegmente, sowie die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet. Die Nachricht enthält auch ein Segment HITAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 als Beantwortung des HKTAN.

B.3.2.3Zeitversetzte, dialogübergreifende Eingabe von Mehrfach-TANs bei Prozessvariante 2

Bereits beim etablierten Ein-Schritt-TAN-Verfahren ist die Verwendung von Mehrfach-TANs möglich. Diese müssen dort in einem Schritt zusammen mit dem Auftrag eingereicht werden.

Beim Zwei-Schritt-TAN-Verfahren wird die Verwendung von Mehrfach-TANs optional in gleicher Weise unterstützt. Bei Prozessvariante 2 wird zusätzlich zur synchronen Eingabe innerhalb eines Dialoges auch die asynchrone Eingabe von Mehrfach-TANs unterstützt. Der Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“ in HITANS muss hierfür mit „J“ belegt werden.

Dabei besteht aufgrund des komplexen Zeitverhaltens (vgl. Kapitel B.3.4.1 und B.3.4.2.1) die Möglichkeit, die Auftrags-Einreichung mit der Eingabe der ersten TAN von der Eingabe weiterer TANs zeitlich zu trennen. Mit dieser optionalen Möglichkeit kann ein Einreicher einen Auftrag zusammen mit seiner PIN und TAN übermitteln – weitere TANs anderer Berechtigter werden in separaten Prozessen in eigenen FinTS-Dialogen nachgereicht.

Der entsprechend erweiterte Ablauf sieht folgendermaßen aus:

<table>
<tr><td colspan="3">Zeitversetzte, dialogübergreifende Eingabe von Mehrfach-TANs bei Prozessvariante 2
Ausgangszustand:
• Der Parameter „Mehrfach-TAN erlaubt“ in HITANS ist mit „J“ belegt.
• Der Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“ in HITANS ist mit „J“ belegt.
• Der Kunde hat die Schritte 1a und 1b wie bei Einfach-TAN mit Prozessvariante 2 durchgeführt</td></tr>
<tr><td>Schritt 2a
HKTAN</td><td>→</td><td>1. TAN einreichen
wie bei Einfach-TAN mit Prozessvariante 2
Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „J“ wird signalisiert, dass dies nicht die letzte TAN zu dem eingereichten Auftrag war und noch mindestens eine weitere TAN nachgereicht wird.</td></tr>
<tr><td>Schritt 2b
HITAN</td><td>←</td><td>Rückmeldungen zur 1. TAN senden
Zusammen mit dem Segment HITAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 werden in der Kreditinstitutsantwort die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung, nicht aber zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Neuer Dialog mit weiterem Benutzer, zeitversetzt und ggf. anderem konkreten Zwei-Schritt-Verfahren („Sicherheitsfunktion, kodiert“) aber gleicher Prozessvariante</td></tr>
<tr><td>Schritt 3a
HKTAN</td><td>→</td><td>Challenge anfordern für weitere TAN
Mit dem Geschäftsvorfall HKTAN mit Belegung gemäß TAN-Prozess=3 wird signalisiert, dass das Kundenprodukt eine weitere TAN zu einem bereits eingereichten Auftrag übermitteln möchte. Dabei enthält der Signaturkopf die Benutzerkennung und der Signaturabschluss die PIN des weiteren Benutzers. Über die mitgeschickte Auftragsreferenz erfolgt die Zuordnung zu einem im Institut zuvor gespeicherten Auftrag.</td></tr>
<tr><td>Schritt 3b
HITAN</td><td>←</td><td>Challenge senden für weitere TAN
Nach Überprüfung der PIN des neuen Benutzers und Identifizieren des zwischengespeicherten Auftrags auf Institutsseite wird eine verfahrensspezifische Challenge ermittelt und dem Kundenprodukt mitgeteilt. Durch Verwenden des Rückmeldungscode 0030 – „Auftrag empfangen - Sicherheitsfreigabe erforderlich“ zusammen mit den Informationen „Auftragsreferenz“ und „Challenge“ aus HITAN erhält das Kundenprodukt in der Kreditinstitutsantwort die Information, dass der Kunde nun auf Basis der Challenge in vereinbarter Form eine TAN ermitteln muss.</td></tr>
</table>

Schritt 4a HKTAN	→	weitere TAN einreichen Mit dem Geschäftsvorfall HKTAN in der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 wird die ermittelte weitere TAN zum Kreditinstitut übertragen. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „N“ wird signalisiert, dass dies die letzte TAN zu dem eingereichten Auftrag war. Anderenfalls werden zu einem späteren Zeitpunkt von einem weiteren Benutzer die Schritte 3 und 4 in gleicher Weise nochmals durchgeführt.
Schritt 4b z. B. HIRMS zu HKUEB, HITAN	←	Rückmeldungen senden Falls keine weitere TAN mehr folgt, werden mit der Kreditinstitutsantwort zum eigentlichen Auftrag ggf. erzeugte Antwortsegmente, sowie die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet. Die Nachricht enthält auch ein Segment HITAN in der Belegung gemäß TAN-Prozess=2 als Beantwortung des HKTAN.

B.3.3 Optionale Banken-Signatur bei HITAN

Unabhängig von der verwendeten Prozessvariante 1 oder 2 kann das Kreditinstitut optional jede Antwortnachricht, die HITAN und im Speziellen die Challenge enthält, mit dem Sicherheitsverfahren HBCI analog Sicherheitsprofil RDH-2 signieren, um die Integrität der Übermittlung sicherzustellen. Banken-Signaturen können auch in Zusammenhang mit Mehrfach-TANs auftreten.

Die Information, ob ein Institut Banken-Signaturen unterstützt, erfolgt auf separatem Weg, nicht über das FinTS-Protokoll.

Vom Institut muss eine entsprechende Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden, damit der Kunde eine Möglichkeit hat, die übermittelte Signatur zu überprüfen. Dies wird durch Bekanntgabe des öffentlichen Signierschlüssels des Institutes auf geeignetem Weg – wie in [HBCI] Kapitel B.3.1.3.3 „Initiale Schlüsselverteilung“ beschrieben – erreicht.

Im Einzelnen sieht der Initialisierungsprozess folgendermaßen aus:

Initialisierungsprozess bei Einsatz der Banken-Signatur bei HITAN	
1	Das Institut teilt dem Kunden mit, dass es Banken-Signatur unterstützt und übermittelt z. B. per Ini-Brief den Hashwert des öffentlichen Signierschlüssels des Instituts (für RDH-2, vgl. [HBCI] Kapitel B.3.1.3.3).
2	Das Kundenprodukt ermittelt über eine anonyme[2] Dialoginitialisierung mit dem Sicherheitsprofil RDH-2 den öffentlichen Signierschlüssel des Instituts und speichert ihn, nachdem der Kunde durch Vergleich des Hashwerts mit dem Hashwert aus dem Ini-Brief die Richtigkeit bestätigt hat, gemäß den Vorgaben aus [HBCI] in verschlüsselter Form lokal ab.

[2] Die Ermittlung der öffentlichen Schlüssel des Instituts kann im normalen Betrieb nach erfolgter Initialisierung auch in einem personalisierten Dialog erfolgen, um zu überprüfen, ob neue Schlüssel vorliegen.

3	Über eine personalisierte Dialoginitialisierung mit Sicherheitsprofil PIN-1 erhält das Kundenprodukt durch den Rückmeldungscode 3920 und entsprechenden Rückmeldungsparametern die für den Benutzer erlaubten Zwei-Schritt-Verfahren mitgeteilt.

Das Institut hat in jedem Fall - auch wenn das Ein-Schritt-Verfahren nicht unterstützt wird – auf eine personalisierte Dialoginitialisierung mit „Sicherheitsfunktion, kodiert“ = 999 den Rückmeldungscode 3920 zurückzumelden, auch wenn mit der Rückmeldung der Dialog abgebrochen wird.
Erläuterung: Das Institut kann anhand der Dialoginitialisierung nicht unterscheiden, ob der Kunde das Ein-Schritt-Verfahren oder ein Zwei-Schritt-Verfahren durchführen will und bricht daher vermutlich den Dialog ab (vgl. hierzu auch Herstellerhinweis in Abschnitt B.5.1 zu Rückmeldecode 3920 in Verbindung mit Code 9800).

Die Vereinbarung zwischen Kunde und Institut, die Banken-Signatur zu verwenden, erfolgt auf Basis eines Informationsflusses außerhalb des FinTS-Protokolls. Bei Instituten, welche die Banken-Signatur unterstützen, muss diese zwingend vom Kundenprodukt geprüft werden.
Nachdem der Initialisierungsvorgang abgeschlossen wurde und der Kunde die Unverfälschtheit des elektronisch übermittelten Hashwerts bestätigt hat, muss für dieses Institut die Banken-Signatur beim Zwei-Schritt-Verfahren verpflichtend verwendet werden. Es muss also in jedem Dialog im Zwei-Schritt-Verfahren überprüft werden, ob:

1. der öffentliche Schlüssel des Institutes bestätigt vorhanden ist.
2. jede Nachricht, die ein Segment HITAN enthält, signiert ist.

Sollte Bedingung 1 nicht erfüllt sein, muss ein Initialisierungsvorgang angestoßen bzw. fortgesetzt werden.
Ist Bedingung 2 nicht erfüllt, muss der Dialog beendet und der Kunde informiert werden, dass die Banken-Signatur nicht überprüft werden konnte und ggf. Missbrauch vorliegt.

Nachdem der Initialisierungsweg erfolgreich abgeschlossen wurde sieht der Ablauf für eine Auftragseinreichung mit Banken-Signatur am Beispiel der Prozessvariante 1 folgendermaßen aus.

Optionale Banken-Signatur bei HITAN und Prozessvariante 1

Ausgangszustand:

- Der Kunde hat den Initialisierungsprozess erfolgreich durchgeführt; der öffentliche Schlüssel des Institutes wurde vom Kunden durch Hashwertvergleich als richtig bestätigt.
- Der Parameter „Auftrags-Hashwertverfahren“ in HITANS ist nicht mit „0“ (nicht unterstützt) belegt.
- Die Dialoginitialisierung ist erfolgt; der Kunde hat dort durch entsprechende Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für den gesamten Dialog gewählt.

Schritt 1a HKTAN	→	Auftrags-Hashwert einreichen Durch Einreichung des Geschäftsvorfalls HKTAN mit Belegung gemäß TAN-Prozess=1 wird der vom Kundenprodukt errechnete Auftrags-Hashwert zum Institut übertragen.
Schritt 1b HITAN	←	Challenge und Auftrags-Hashwert senden (signiert) Nach Überprüfen der PIN und Zwischenspeichern des Auftrags-Hashwerts auf Institutsseite wird eine verfahrensspezifische Challenge ermittelt und dem Kundenprodukt mitgeteilt. Zusätzlich wird in HITAN auch der vom Kundenprodukt übermittelte Auftrags-Hashwert unverändert zurückgeschickt. Die Nachricht enthält als Integritätsschutz eine Banken-Signatur analog den HBCI-Sicherheitsfestlegungen (vgl. [HBCI]). Das Kundenprodukt prüft die Banken-Signatur auf Richtigkeit und vergleicht den übermittelten, integritätsgesicherten Auftrags-Hashwert mit dem lokal gespeicherten.
Schritt 2a z.B. HKUEB	→	Auftrag mit TAN einreichen Zusammen mit dem eigentlichen Geschäftsvorfall, z. B. HKUEB wird die aus der Challenge ermittelte TAN zum Kreditinstitut übertragen. Das Kreditinstitut berechnet den Auftrags-Hashwert zum eingereichten Auftrag und vergleicht diesen mit dem gespeicherten Auftrags-Hashwert aus Schritt 1a. Nach erfolgreicher TAN-Prüfung kann der Auftrag verarbeitet werden.
Schritt 2b z.B. HIRMS zu HKUEB	←	Rückmeldungen senden Mit der Kreditinstitutsantwort zum Geschäftsvorfall inkl. ggf. vorhandener Antwortsegmente werden die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet.

Bei Verwendung von Prozessvariante 2 sieht der Prozess folgendermaßen aus, wenn dort Auftrags-Hashwert und Banken-Signatur unterstützt sind.

Optionale Banken-Signatur bei HITAN und Prozessvariante 2

Ausgangszustand:

- Der Kunde hat den Initialisierungsprozess erfolgreich durchgeführt; der öffentliche Schlüssel des Institutes wurde vom Kunden durch Hashwertvergleich als richtig bestätigt.
- Der Ablauf beschreibt das Verhalten bei Einfach-TAN. Bei Mehrfach-TANs erfolgt die Belegung des DE TAN-Prozess analog den beschriebenen Prozessen in Kapitel B.3.2.2ff.
- Der Parameter „Auftrags-Hashwertverfahren“ in HITANS ist nicht mit „0“ (nicht unterstützt) belegt (optional).
- Die Dialoginitialisierung ist erfolgt; der Kunde hat dort durch entsprechende Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für den gesamten Dialog gewählt.

Schritt 1a z. B. HKUEB, HKTAN	→	Auftrag einreichen Es wird ein TAN-pflichtiger Auftrag in einer FinTS-Nachricht eingereicht. Die Nachricht enthält zusätzlich das Segment HKTAN mit der Belegung gemäß TAN-Prozess=4. Der Signaturabschluss enthält die PIN des Benutzers aber keine TAN.
Schritt 1b HITAN	←	Challenge und ggf. Auftrags-Hashwert senden (signiert) Nach Überprüfung der PIN wird ein Auftrags-Hashwert errechnet und zusammen mit dem Auftrag zwischengespeichert. Es wird eine verfahrensspezifische Challenge ermittelt und dem Kundenprodukt ggf. zusammen mit dem berechneten Auftrags-Hashwert mitgeteilt. Die Belegung von HITAN erfolgt gemäß TAN-Prozess=4. Die Nachricht enthält als Integritätsschutz eine Banken-Signatur analog den HBCI-Sicherheitsfestlegungen (vgl. [HBCI]). Das Kundenprodukt prüft die Banken-Signatur auf Richtigkeit, ermittelt ggf. für den lokal gespeicherten Auftrag einen Auftrags-Hashwert und vergleicht diesen mit dem übermittelten, integritätsgesicherten Auftrags-Hashwert.
Schritt 2a HKTAN	→	TAN einreichen Mit dem Geschäftsvorfall HKTAN, TAN-Prozess=2 wird die ermittelte TAN zusammen mit der Auftragsreferenz zum Kreditinstitut übermittelt. Über die Belegung „Weitere TAN folgt“ = „N“ wird signalisiert, dass dies die letzte und einzige TAN zu dem eingereichten Auftrag ist. Nach erfolgreicher TAN-Prüfung kann der Auftrag verarbeitet werden.
Schritt 2b z. B. HIRMS zu HKUEB, HITAN	←	Rückmeldungen senden Mit der Kreditinstitutsantwort zum eigentlichen Auftrag werden ggf. erzeugte Antwortsegmente, sowie die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zum Auftrag selbst zum Kundenprodukt gesendet. Auch diese Nachricht ist durch eine Banken-Signatur integritätsgesichert, da sie das Segment HITAN enthält.

B.3.3.1 Besondere Belegungsrichtlinien bei Verwendung der Banken-Signatur

Wird die Übermittlung der Kreditinstitutsnachricht HITAN durch eine Banken-Signatur abgesichert, so gelten als Belegungsrichtlinien für den Signaturkopf und –abschluss dieser speziellen Nachricht HITAN die Festlegungen für das Sicherheitsverfahren HBCI (vgl. [HBCI]) für das Sicherheitsprofil RDH-2.

Das Sicherheitsverfahren RDH-2 muss bei dessen ausschließlicher Nutzung für die Banken-Signatur nicht als „Unterstützte Sicherheitsverfahren“ im Segment HISHV der BPD eingetragen werden. (vgl. [Formals], D.4).

Für alle anderen Nachrichten im Dialog gelten die für PIN/TAN festgelegten Werte (vgl. Kapitel B.8 „Besondere Belegungsrichtlinien“).

Sicherheitsprofil

Als Sicherheitsprofil ist im Signaturkopf der Wert „RDH-2“ einzustellen.

Sicherheitsklasse

Als Sicherheitsklasse ist im HITANS-Segment der Wert „1“ als Füllwert einzustellen.

B.3.4 Allgemeine Festlegungen zum Zeitverhalten beim Zwei-Schritt-Verfahren

Bei Verwendung des Zwei-Schritt-Verfahrens wird auf Institutsseite das Zeitfenster zwischen den beiden Prozess-Schritten überwacht, um nicht freigegebene Aufträge nach Ablauf der Gültigkeit entsprechend kennzeichnen und die zugehörige TAN entwerten zu können. Das Zeitfenster selbst hängt von der Implementierung auf Institutsseite ab. Auch bei der Verarbeitung von synchronen bzw. zeitversetzten Mehrfach-TANs ergibt sich unterschiedliches Zeitverhalten, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Das Zeitfenster für die Eingabe einer TAN im Zwei-Schritt-Verfahren wird institutsindividuell geregelt, muss dem Kunden aber genügend Zeit für die Eingabe der TAN lassen und sollte daher einen Wert von 8 Minuten nicht unterschreiten.
Ein oberes Limit wird nur durch die Aufbewahrungsdauer offener Aufträge im Institut festgelegt.
Um dem Kundenprodukt eine übersichtliche Benutzerführung zu ermöglichen kann die DEG „Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge“ belegt werden (vgl. Kapitel B.4)

B.3.4.1 Verteilung von Aufträgen auf FinTS-Nachrichten

Es können TAN-pflichtige und PIN-pflichtige Aufträge gemischt werden, wobei über den BPD-Parameter „Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt“ die Anzahl der TAN-pflichtigen Aufträge geregelt wird.

Durch das Zeitverhalten bei TAN-pflichtigen Aufträgen im Zwei-Schritt-Verfahren kann es zu Problemen in Kombination mit PIN-pflichtigen Aufträgen kommen, die eine lange Verarbeitungszeit erfordern wie z. B. Umsatzabfragen. Dadurch kann es möglich sein, dass die Antwortzeit der Umsatzabfrage das Zeitfenster für die Bereitstellung der TAN durch den Kunden so stark einschränkt, dass ein Timeout auftritt.

Diese Situation kann vermieden werden, wenn in solchen Fällen die Aufträge in separaten Nachrichten vorab übertragen werden und auf die Mischung mit den TAN-pflichtigen Aufträgen verzichtet wird.

B.3.4.2Zeitüberwachung beim Zwei-Schritt-Verfahren bei Einfach-TANs

Die Eingabe einer TAN im Zwei-Schritt-Verfahren wird auf Institutsseite durch Timer überwacht, d. h. nach Übermittlung der Challenge bleibt dem Kunden nur ein bestimmtes Zeitfenster, um die TAN einzureichen. Ein Ausbleiben der TAN wird als fehlerhafter Versuch gewertet und die TAN wird als ungültig markiert. Dies wird bei der Auftragsantwort im jeweiligen TAN-Prozess-Schritt über den Rückmeldecode 9951 – „Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig“ signalisiert.

Diese Zeitüberwachung gilt bei jeder Einreichung einer TAN im Zwei-Schritt-Verfahren, also auch, wenn – ggf. über HKTAN eingeleitet – nachträglich zusätzlich benötigte TANs eingereicht werden.

B.3.4.2.1 Zeitüberwachung beim Zwei-Schritt-Verfahren bei Mehrfach-TANs

Bei der Verwendung von Mehrfach-TANs gelten für synchrone und zeitversetzte Einreichung unterschiedliche Festlegungen für die Zeitüberwachung.

B.3.4.2.2 Zeitüberwachung bei synchroner Eingabe von Mehrfach-TANs

Die Überwachung bei synchroner Eingabe von Mehrfach-TANs entspricht der Behandlung von Einfach-TANs, wobei die Zeitüberwachung auf Institutsseite so gestaltet sein muss, dass den Benutzern ein genügend großes Zeitfenster für die Einreichung der TANs bleibt.

B.3.4.2.3 Zeitüberwachung bei zeitversetzter Eingabe von Mehrfach-TANs

Die maximale Dauer, die ein eingereichter Auftrag für die Übermittlung weiterer TANs aufbewahrt wird, unterliegt bei zeitversetzter Einreichung einer separaten Zeitüberwachung für jeden Benutzer. Wird dieses Zeitfenster überschritten und der Auftrag wurde inzwischen auf Institutsseite gelöscht, so wird dies in der Auftragsantwort HITAN über die Rückmeldecodes 9210 „Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden“ bzw. 9210 – „Auftragsreferenz ist unbekannt“ signalisiert (vgl. Kapitel B.5.1).

Die Aufbewahrungsdauer von Aufträgen mit Mehrfach-TANs bei zeitversetzter Eingabe entspricht den Regelungen bei FinTS Statusprotokollen (vgl. [Formals] Kapitel C.7), kann institutsindividuell jedoch auch bis zu einem Jahr betragen.

B.4 Geschäftsvorfall HKTAN für Zwei-Schritt-TAN-Einreichung

Dieser Geschäftsvorfall dient im Zwei-Schritt-Verfahren dazu, eine TAN zu einem Auftrag (Prozessvariante 2) zu übermitteln oder eine Challenge zur TAN-Bildung (Prozessvariante 1) anzufordern. Die TAN selbst wird bei Prozessvariante 2 in das entsprechende Datenelement „TAN“ im Signaturabschluss eingestellt, wobei jeweils nur das Übertragen einer einzelnen TAN zulässig ist.

Der Geschäftsvorfall HKTAN nimmt in FinTS eine Sonderrolle ein: HKTAN muss in BPD, UPD und HIPINS (Parameter „TAN erforderlich“ = „n“) wie ein Geschäftsvorfall aufgeführt werden und besitzt mit HITANS auch Geschäftsvorfallparameter. Als Sonderbedingung wird HKTAN jedoch wie ein administratives Segment bei der Zählung im DE „Maximale Anzahl Aufträge“ pro Nachricht (vgl. [Formals], Kapitel D.6) nicht berücksichtigt.

Durch Existenz dieses Geschäftsvorfalls HKTAN in der BPD und UPD wird grundsätzlich festgelegt, ob das Kreditinstitut Zwei-Schritt-Verfahren unterstützt bzw. ob dies für den Kunden zugelassen ist. Der Geschäftsvorfall HKTAN wird derzeit in zwei Segmentversionen angeboten. Ein Institut, das Zwei-Schritt-Verfahren anbieten will muss mindestens eine dieser Segmentversionen unterstützen.

Zusammen mit der Kreditinstitutsrückmeldung können abhängig vom verwendeten fachlichen Geschäftsvorfall auch Antwortsegmente zu diesem Auftrag übertragen werden.

B.4.1 Geschäftsvorfall HKTAN in Segmentversion #1

Die Segmentversion 1 dieses Geschäftsvorfalls wird von Kreditinstituten verwendet, die das Zwei-Schritt-Verfahren ohne die Erweiterungen zur Unterstützung der Challenge-Klasse anbieten. Kreditinstitute können zusätzlich auch die Segmentversion 2 anbieten.

Realisierung Bank: verpflichtend in Segmentversion 1 oder 2, falls Geschäftsvorfälle mit PIN/TAN-Absicherung im Zwei-Schritt-Verfahren angeboten werden

Realisierung Kunde: optional

B.4.1.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAN
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3 N: TAN-Prozess=1, 4
5	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ > 1 O: sonst
6	Weitere TAN folgt	1	DE	jn	1	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 2 N: bei TAN-Prozess=3, 4
7	TAN-Zusatzinformationen	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=1 N: bei TAN-Prozess=2, 3, 4

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftragsreferenz

Als Auftragsreferenz ist derjenige Wert einzustellen, der bei der Auftragseinreichung im Rahmen der Kreditinstitutsrückmeldung mitgeteilt wurde.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ ein Wert > 1 angegeben, so muss der Kunde z. B. im Falle eines indizierten TAN-Verfahrens hier seine für diesen Auftrag zu verwendende TAN-Liste angeben.

B.4.1.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung [3]

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAN
Bezugssegment: HKTAN
Segmentversion: 1
Anzahl: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 O: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=3, 4 und [Institut erfordert Banken-Signatur] N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge	1	DE	an	..256	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge	1	DEG			O	1	
7	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
8	TAN-Zusatzinformationen	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=1 N: bei TAN-Prozess=2, 3, 4

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftrags-Hashwert

Es ist der in der Kundennachricht in HKTAN übermittelte Auftrags-Hashwert unverändert einzustellen.

[3] In älteren Versionen der FinTS-Spezifikation befindet sich in HITAN in der Segmentversion die Datenelementgruppe „Challenge grafisch“. Aufgrund der derzeit geringen Marktrelevanz wurde dieses Element nachträglich gestrichen und darf nicht verwendet werden. Wenn konkreter Bedarf besteht wird eine entsprechende, eindeutige Modellierung mit exakter Belegung veröffentlicht werden.

Challenge

Obwohl die Challenge bei Prozessvariante 2 im zweiten Schritt nicht zwingend benötigt wird, sollte sie aus Integritätsgründen trotzdem übertragen werden.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welche TAN-Liste er z. B. bei Einsatz eines indizierten TAN-Verfahrens verwenden soll.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsdaten inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Zwei-Schritt-TAN inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsreferenz ist unbekannt
9330	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
9360	Sperrung der TAN-Liste nach weiteren x Fehlversuchen
9380	Gewähltes Zwei-Schritt-TAN-Verfahren nicht zulässig
9931	Sperrung des Kontos nach x Fehlversuchen
9941	TAN ungültig
9951	Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig
9953	Nur ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt
9954	Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9955	Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen
9956	Zeitversetzte Eingabe von Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9991	TAN bereits verbraucht

B.4.1.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name:	Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Parameter
Typ:	Segment
Segmentart:	Geschäftsvorfallparameter
Kennung:	HITANS
Bezugssegment:	HKVVB
Segmentversion:	1
Sender:	Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung	1	DEG			M	1	

B.4.2 Geschäftsvorfall HKTAN in Segmentversion #2

Die Segmentversion 2 dieses Geschäftsvorfalls wird von Kreditinstituten verwendet, die das Zwei-Schritt-Verfahren inklusive der Erweiterungen zur Unterstützung der Challenge-Klasse anbieten. Kreditinstitute können zusätzlich auch die Segmentversion 1 anbieten.

Realisierung Bank: verpflichtend in Segmentversion 1 oder 2, falls Geschäftsvorfälle mit PIN/TAN-Absicherung im Zwei-Schritt-Verfahren angeboten werden

Realisierung Kunde: optional

B.4.2.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAN
Bezugssegment: -
Segmentversion: 2
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3 O: TAN-Prozess=1, 4
5	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ > 1 und „TAN-Listennummer erforderlich“=2 O: sonst
6	Weitere TAN folgt	1	DE	jn	1	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 2 N: bei TAN-Prozess=3, 4

7	Auftrag stornieren	1	DE	jn	1	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 und „Auftragsstorno erlaubt“=J N: sonst
8	Challenge-Klasse	1	DE	num	..2	C	1	M: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst
9	Parameter Challenge-Klasse	1	DEG			C	1	O: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst

◆ Belegungsrichtlinien

Auftragsreferenz

Als Auftragsreferenz ist derjenige Wert einzustellen, der bei der Auftragseinreichung im Rahmen der Kreditinstitutsrückmeldung mitgeteilt wurde.

Parameter Challenge-Klasse

Die Parameter zur Challenge-Klasse dienen zur Übermittlung von Daten, die bei Prozessvariante 1 im ersten Verfahrensschritt für die weitere Steuerung benötigt werden. Ist das Datenelement „Challenge-Klasse“ belegt, so müssen die Parameter die zur jeweiligen Challenge-Klasse passenden Informationen, z. B. Empfänger-Kontonummer, IBAN oder eine Wertpapierkennnummer enthalten.

Ist das Datenelement „Challenge-Betrag erforderlich“ in den BPD mit „J“ belegt, muss bei Vorhandensein einer Betragsinformation im Auftrag dieser Challenge-Betragswert direkt anschließend an die regulären Challenge-Klasse-Parameter als zusätzliche(r) Challenge-Klasse Parameter übermittelt werden. Je nach konkretem Zwei-Schritt-Verfahren muss ggf. auch eine zugehörige Challenge-Betragswährung als weiterer Parameter eingestellt werden.

Hierbei gilt folgende Belegungsvorschrift:

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Challenge-Betragswert	DE	an	..999	M	1	
2	Challenge-Betragswährung	DE	an	..999	M	1	

Das alfanumerische DE "Challenge-Betragswert" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „wrt“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden.

Das alfanumerische DE "Challenge-Betragswährung" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „cur“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden. Falls in den Auftragsdaten keine oder keine eindeutige Währung existiert, ist es mit "000" zu befüllen. Weitere Belegungsrichtlinien für Challenge-Betragswert und Challenge-Betragswährung hängen vom verwendeten konkreten Zwei-Schritt-Verfahren ab und sind der dortigen Spezifikation zu entnehmen.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „TAN-Listennummer erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle eines indizierten TAN-Verfahrens hier seine für diesen Auftrag zu verwendende TAN-Liste angeben.

B.4.2.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAN
Bezugssegment: HKTAN
Segmentversion: 2
Anzahl: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 O: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=3, 4 und [Institut erfordert Banken-Signatur], N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge	2	DE	an	..999	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge	1	DEG			O	1	
7	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
8	BEN	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 N: sonst

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 O: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=3, 4 und [Institut erfordert Banken-Signatur], N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4

								O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge	2	DE	an	..999	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge	1	DEG			O	1	
7	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
8	BEN	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 N: sonst

◆ Belegungsrichtlinien

Auftrags-Hashwert

Es ist der in der Kundennachricht in HKTAN übermittelte Auftrags-Hashwert unverändert einzustellen.

Auftragsreferenz

Bei TAN-Prozess=2, 3 und 4 muss die Auftragsreferenz vom Institut immer eingestellt werden. Bei TAN-Prozess=1 muss die Auftragsreferenz eingestellt werden, wenn sie zuvor im Segment HKTAN vom Kunden gesendet wurde.

Challenge

Obwohl die Challenge bei Prozessvariante 2 im zweiten Schritt nicht zwingend benötigt wird, sollte sie aus Integritätsgründen trotzdem übertragen werden.

Das Kundenprodukt muss den Inhalt der empfangenen Challenge dem Kunden unverändert anzeigen.
Erläuterung: Die Challenge kann institutsindividuell aufgebaut werden (z. B. 1 oder 2 Eingabefelder für den TAN-Generator).

TAN-Listennummer

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welche TAN-Liste er z. B. bei Einsatz eines indizierten TAN-Verfahrens verwenden soll.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsdaten inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Zwei-Schritt-TAN inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsreferenz ist unbekannt
9330	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
9360	Sperrung der TAN-Liste nach weiteren x Fehlversuchen
9380	Gewähltes Zwei-Schritt-TAN-Verfahren nicht zulässig
9931	Sperrung des Kontos nach x Fehlversuchen
9941	TAN ungültig
9951	Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig
9953	Nur ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt
9954	Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9955	Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen
9956	Zeitversetzte Eingabe von Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9991	TAN bereits verbraucht

B.4.2.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name:	Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Parameter
Typ:	Segment
Segmentart:	Geschäftsvorfallparameter
Kennung:	HITANS
Bezugssegment:	HKVVB
Segmentversion:	2
Sender:	Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung	2	DEG			M	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftrags-Hashwertverfahren (Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung)

Bei Verwendung von TAN-Prozess=1 bzw. TAN-Prozess=3, 4 (bei optionaler Bankensignatur) darf als Auftrags-Hashwertverfahren nicht „0“ gewählt werden.

B.4.3 Geschäftsvorfall HKTAN in Segmentversion #3

Die Segmentversion 3 dieses Geschäftsvorfalls wird von Kreditinstituten verwendet, die das Zwei-Schritt-Verfahren in Kombination mit HHD V1.3 und/oder mobileTAN anbieten. Mit dieser Version können aber auch alle anderen PIN/TAN Zwei-Schritt-Verfahren unterstützt werden; wahlweise können Kreditinstitute zusätzlich auch die Segmentversion 1 und/oder 2 anbieten.

Realisierung Bank: verpflichtend in Segmentversion 1, 2, oder 3 falls Geschäftsvorfälle mit PIN/TAN-Absicherung im Zwei-Schritt-Verfahren angeboten werden

Realisierung Kunde: optional

B.4.3.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAN
Bezugssegment: -
Segmentversion: 3
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3 O: TAN-Prozess=1, 4
5	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ > 1 und „TAN-Listennummer erforderlich“=2 O: sonst
6	Weitere TAN folgt	1	DE	jn	1	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 2 N: bei TAN-Prozess=3, 4
7	Auftrag stornieren	1	DE	jn	1	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 und „Auftragsstorno erlaubt“=J N: sonst
8	Challenge-Klasse	1	DE	num	..2	C	1	M: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst
9	Parameter Challenge-Klasse	1	DEG			C	1	O: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ > 1 und „Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich“=2 O: sonst

◆ Belegungsrichtlinien

Auftragsreferenz

Als Auftragsreferenz ist derjenige Wert einzustellen, der bei der Auftragseinreichung im Rahmen der Kreditinstitutsrückmeldung mitgeteilt wurde.

Parameter Challenge-Klasse

Die Parameter zur Challenge-Klasse dienen zur Übermittlung von Daten, die bei Prozessvariante 1 im ersten Verfahrensschritt für die weitere Steuerung benötigt werden. Ist das Datenelement „Challenge-Klasse“ belegt, so muss im ersten Parameter P1 die Segmentkennung des jeweiligen Geschäftsvorfalls eingestellt werden. Die weiteren Parameter müssen die zur jeweiligen Challenge-Klasse passenden Informationen, z. B. Empfänger-Kontonummer, IBAN oder eine Wertpapierkennnummer enthalten.

Ist das Datenelement „Challenge-Betrag erforderlich“ in den BPD mit „J“ belegt, muss bei Vorhandensein einer Betragsinformation im Auftrag dieser Challenge-Betragswert direkt anschließend an die regulären Challenge-Klasse-Parameter als zusätzliche(r) Challenge-Klasse Parameter übermittelt werden. Je nach konkretem Zwei-Schritt-Verfahren muss ggf. auch eine zugehörige Challenge-Betragswährung als weiterer Parameter eingestellt werden.

Hierbei gilt folgende Belegungsvorschrift:

Nr.	1Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Challenge-Betragswert	DE	an	..999	M	1	
2	Challenge-Betragswährung	DE	an	..999	M	1	

Das alfanumerische DE "Challenge-Betragswert" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „wrt“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden.

Das alfanumerische DE "Challenge-Betragswährung" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „cur“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden. Falls in den Auftragsdaten keine oder keine eindeutige Währung existiert, ist es mit "000" zu befüllen.

Weitere Belegungsrichtlinien für Challenge-Betragswert und Challenge-Betragswährung hängen vom verwendeten konkreten Zwei-Schritt-Verfahren ab und sind der dortigen Spezifikation zu entnehmen.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „TAN-Listennummer erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle eines indizierten TAN-Verfahrens hier seine für diesen Auftrag zu verwendende TAN-Liste angeben.

Bezeichnung des TAN-Mediums

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle des mobileTAN-Verfahrens hier die Bezeichnung seines für diesen Auftrag zu verwendenden TAN-Mediums angeben.

B.4.3.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAN
Bezugssegment: HKTAN
Segmentversion: 3
Anzahl: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	1Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	1Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 O: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=3, 4 und [Institut erfordert Banken-Signatur], N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge	2	DE	an	..999	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge	1	DEG			O	1	
7	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
8	BEN	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 N: sonst
9	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ nicht vorhanden O: sonst

◆ Belegungsrichtlinien

Auftrags-Hashwert

Es ist der in der Kundennachricht in HKTAN übermittelte Auftrags-Hashwert unverändert einzustellen.

Auftragsreferenz

Bei TAN-Prozess=2, 3 und 4 muss die Auftragsreferenz vom Institut immer eingestellt werden. Bei TAN-Prozess=1 muss die Auftragsreferenz eingestellt werden, wenn sie zuvor im Segment HKTAN vom Kunden gesendet wurde.

Challenge

Obwohl die Challenge bei Prozessvariante 2 im zweiten Schritt nicht zwingend benötigt wird, sollte sie aus Integritätsgründen trotzdem übertragen werden.

Das Kundenprodukt muss den Inhalt der empfangenen Challenge dem Kunden unverändert anzeigen.
Erläuterung: Die Challenge kann institutsindividuell aufgebaut werden (z. B. 1 oder 2 Eingabefelder für den TAN-Generator).

TAN-Listennummer

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welche TAN-Liste er z. B. bei Einsatz eines indizierten TAN-Verfahrens verwenden soll.

Bezeichnung des TAN-Mediums

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welches TAN-Medium er z. B. beim mobileTAN-Verfahren verwenden soll.

◆ Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsdaten inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Zwei-Schritt-TAN inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsreferenz ist unbekannt
9330	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
9360	Sperrung der TAN-Liste nach weiteren x Fehlversuchen
9380	Gewähltes Zwei-Schritt-TAN-Verfahren nicht zulässig
9931	Sperrung des Kontos nach x Fehlversuchen
9941	TAN ungültig
9951	Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig
9953	Nur ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt
9954	Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9955	Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
9956	Zeitversetzte Eingabe von Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9991	TAN bereits verbraucht

B.4.3.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfallparameter
Kennung: HITANS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 3
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung	3	DEG			M	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftrags-Hashwertverfahren (Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung)

Bei Verwendung von TAN-Prozess=1 bzw. TAN-Prozess=3, 4 (bei optionaler Bankensignatur) darf als Auftrags-Hashwertverfahren nicht „0“ gewählt werden.

B.4.4 Geschäftsvorfall HKTAN in Segmentversion #4

Ab der Segmentversion #4 dieses Geschäftsvorfalls ist das chipTAN-Verfahren mit unidirektionaler Kopplung unterstützt. Mit dieser Version können aber auch alle anderen PIN/TAN Zwei-Schritt-Verfahren unterstützt werden; wahlweise können Kreditinstitute zusätzlich auch die älteren Segmentversionen von HKTAN anbieten.

Realisierung Bank: verpflichtend in Segmentversion 1, 2, 3 oder 4 falls Geschäftsvorfälle mit PIN/TAN-Absicherung im Zwei-Schritt-Verfahren angeboten werden.

Realisierung Kunde: optional

B.4.4.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAN
Bezugssegment: -
Segmentversion: 4
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3 O: TAN-Prozess=1, 4
5	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ > 1 und „TAN-Listennummer erforderlich“=2 O: sonst
6	Weitere TAN folgt	1	DE	jn	1	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 2 N: bei TAN-Prozess=3, 4
7	Auftrag stornieren	1	DE	jn	1	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 und „Auftragsstorno erlaubt“=J N: sonst
8	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG			C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „SMS-Abbuchungskonto erforderlich“=“J“ N: sonst
9	Challenge-Klasse	1	DE	num	..2	C	1	M: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst

10	Parameter Challenge-Klasse	1	DEG			C	1	O: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst
11	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ > 1 und „Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich“=2 O: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftragsreferenz

Als Auftragsreferenz ist derjenige Wert einzustellen, der bei der Auftragseinreichung im Rahmen der Kreditinstitutsrückmeldung mitgeteilt wurde.

Parameter Challenge-Klasse

Die Parameter zur Challenge-Klasse dienen zur Übermittlung von Daten, die bei Prozessvariante 1 im ersten Verfahrensschritt für die weitere Steuerung benötigt werden. Ist das Datenelement „Challenge-Klasse“ belegt, so muss im ersten Parameter P1 die Segmentkennung des jeweiligen Geschäftsvorfalls eingestellt werden. Die weiteren Parameter müssen die zur jeweiligen Challenge-Klasse passenden Informationen, z. B. Empfänger-Kontonummer, IBAN oder eine Wertpapierkennnummer enthalten.

Ist das Datenelement „Challenge-Betrag erforderlich“ in den BPD mit „J“ belegt, muss bei Vorhandensein einer Betragsinformation im Auftrag dieser Challenge-Betragswert direkt anschließend an die regulären Challenge-Klasse-Parameter als zusätzliche(r) Challenge-Klasse Parameter übermittelt werden. Je nach konkretem Zwei-Schritt-Verfahren muss ggf. auch eine zugehörige Challenge-Betragswährung als weiterer Parameter eingestellt werden.

Hierbei gilt folgende Belegungsvorschrift:

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Challenge-Betragswert	DE	an	..999	M	1	
2	Challenge-Betragswährung	DE	an	..999	M	1	

Das alfanumerische DE "Challenge-Betragswert" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „wrt“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden.

Das alfanumerische DE "Challenge-Betragswährung" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „cur“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden. Falls in den Auftragsdaten keine oder keine eindeutige Währung existiert, ist es mit "000" zu befüllen.

Weitere Belegungsrichtlinien für Challenge-Betragswert und Challenge-Betragswährung hängen vom verwendeten konkreten Zwei-Schritt-Verfahren ab und sind der dortigen Spezifikation zu entnehmen.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „TAN-Listennummer erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle eines indizierten TAN-Verfahrens hier seine für diesen Auftrag zu verwendende TAN-Liste angeben.

Bezeichnung des TAN-Mediums

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle des mobileTAN-Verfahrens hier die Bezeichnung seines für diesen Auftrag zu verwendenden TAN-Mediums angeben.

SMS-Abbuchungskonto

Ist in der BPD als „SMS-Abbuchungskonto erforderlich“ mit „J“ belegt, so muss der Kunde z. B. im Falle des mobileTAN-Verfahrens hier das für diesen Auftrag zu belastende SMS-Abbuchungskonto einstellen. Dieses kann unabhängig von der Kontoverbindung des Dialogführers gewählt werden.

B.4.4.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAN
Bezugssegment: HKTAN
Segmentversion: 4
Anzahl: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 O: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=3, 4 und [Institut erfordert Banken-Signatur], N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge	3	DE	an	..2048	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Challenge HHD_UC	1	DE	bin	..	O	1	
7	Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge	1	DEG			O	1	
8	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
9	BEN	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ nicht vorhanden O: sonst

◆ Belegungsrichtlinien

Auftrags-Hashwert

Es ist der in der Kundennachricht in HKTAN übermittelte Auftrags-Hashwert unverändert einzustellen.

Auftragsreferenz

Bei TAN-Prozess=2, 3 und 4 muss die Auftragsreferenz vom Institut immer eingestellt werden. Bei TAN-Prozess=1 muss die Auftragsreferenz eingestellt werden, wenn sie zuvor im Segment HKTAN vom Kunden gesendet wurde.

Challenge

Obwohl die Challenge bei Prozessvariante 2 im zweiten Schritt nicht zwingend benötigt wird, sollte sie aus Integritätsgründen trotzdem übertragen werden.

Das Kundenprodukt muss den Inhalt der empfangenen Challenge dem Kunden unverändert anzeigen. Ist der BPD-Parameter „Challenge strukturiert“ mit „J“ belegt, so können im DE Challenge Formatsteuerzeichen enthalten sein, die dann entsprechend zu interpretieren sind (Näheres hierzu im Data Dictionary unter dem DE „Challenge“).
Erläuterung: Die Challenge kann institutsindividuell aufgebaut werden (z. B. 1 oder 2 Eingabefelder für den TAN-Generator).

Challenge HHD_UC

Das Datenelement enthält eine Datenstruktur, die entsprechend den Vorgaben aus [HHD-Erweiterung] aufgebaut sein muss. Die einzelnen Elemente dieser Datenstruktur sind für FinTS transparent und werden nicht durch Trennzeichen getrennt.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welche TAN-Liste er z. B. bei Einsatz eines indizierten TAN-Verfahrens verwenden soll.

Bezeichnung des TAN-Mediums

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welches TAN-Medium er z. B. beim mobileTAN-Verfahren verwenden soll.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsdaten inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Zwei-Schritt-TAN inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsreferenz ist unbekannt
9330	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
9360	Sperrung der TAN-Liste nach weiteren x Fehlversuchen
9380	Gewähltes Zwei-Schritt-TAN-Verfahren nicht zulässig
9931	Sperrung des Kontos nach x Fehlversuchen
9941	TAN ungültig
9951	Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig
9953	Nur ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt
9954	Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9955	Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen
9956	Zeitversetzte Eingabe von Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9991	TAN bereits verbraucht

B.4.4.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfallparameter
Kennung: HITANS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 4
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung	4	DEG			M	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftrags-Hashwertverfahren (Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung)

Bei Verwendung von TAN-Prozess=1 bzw. TAN-Prozess=3, 4 (bei optionaler Bankensignatur) darf als Auftrags-Hashwertverfahren nicht „0“ gewählt werden.

B.4.5 Geschäftsvorfall HKTAN in Segmentversion #5

Ab der Segmentversion #5 dieses Geschäftsvorfalls ist das chipTAN-Verfahren mit unidirektionaler Kopplung bis zur Version 1.4 unterstützt. Mit dieser Version können aber auch alle anderen PIN/TAN Zwei-Schritt-Verfahren unterstützt werden; wahlweise können Kreditinstitute zusätzlich auch die älteren Segmentversionen von HKTAN anbieten.

Mit der Segmentversion #5 wird in HKTAN die Bankensignatur (vgl. Abschnitt B.3.3) nicht mehr unterstützt, da die inzwischen am Markt etablierten Verfahren chipTAN oder mobileTAN vergleichbare Möglichkeiten zur Überprüfung der Authentizität implizit enthalten.
Bietet ein Kreditinstitut jedoch Verfahren an, die eine Bankensignatur nach wie vor zwingend erfordern, so ist für diese Verfahren die höchste der in der BPD unterstützten HKTAN Segmentversionen #1 bis #4 zu verwenden.
In der BPD können sich somit mehrere Segmentversionen von HITANS-Segmenten befinden, wobei den einzelnen HITANS-Segmenten über das Element „Sicherheitsfunktion, kodiert“ unterschiedliche Verfahren zugeordnet sein können. Ein Kundenprodukt sollte – beginnend mit der höchsten Segmentversion – alle in der BPD enthaltenen HITANS-Segmente analysieren, um so dem Kunden alle vom Kreditinstitut unterstützten Sicherheitsverfahren anbieten zu können.
Beispiel: Die BPD enthält Definitionen für HITANS#5 und HITANS#4. In HITANS#5 sind die Verfahren chipTAN nach HHD V1.4 und mobileTAN parametrisiert. HITANS#4 enthält die Beschreibung für iTAN mit Bankensignatur.

Realisierung Bank: verpflichtend in Segmentversion 1, 2, 3, 4 oder 5 falls Geschäftsvorfälle mit PIN/TAN-Absicherung im Zwei-Schritt-Verfahren angeboten werden.

Realisierung Kunde: optional

B.4.5.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAN
Bezugssegment: -
Segmentversion: 5
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Segmentkennung	1	DE	an	..6	C	1	M: bei TAN-Prozess=1 N: sonst
4	Kontoverbindung international Auftraggeber	1	DEG	kti	#	C	1	M: bei TAN-Prozess=1 und „Auftraggeberkonto erforderlich“=2 und Kontoverbindung im Auftrag enthalten N: sonst
5	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 N: sonst
6	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3 O: TAN-Prozess=1, 4
7	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ > 1 und „TAN-Listennummer erforderlich“=2 O: sonst
8	Weitere TAN folgt	1	DE	jn	1	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 2 N: bei TAN-Prozess=3, 4
9	Auftrag stornieren	1	DE	jn	1	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 und „Auftragsstorno erlaubt“=J N: sonst
10	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG	kti	#	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „SMS-Abbuchungskonto erforderlich“=2 O: sonst
11	Challenge-Klasse	1	DE	num	..2	C	1	M: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst
12	Parameter Challenge-Klasse	1	DEG			C	1	O: bei TAN-Prozess=1 und „Challenge-Klasse erforderlich“=J N: sonst
13	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ > 1 und „Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich“=2 O: sonst

- **Belegungsrichtlinien**

Auftragsreferenz

Als Auftragsreferenz ist derjenige Wert einzustellen, der bei der Auftragseinreichung im Rahmen der Kreditinstitutsrückmeldung mitgeteilt wurde.

Parameter Challenge-Klasse

Die Parameter zur Challenge-Klasse dienen zur Übermittlung von Daten, die bei Prozessvariante 1 im ersten Verfahrensschritt für die weitere Steuerung benötigt werden. Die konkrete Belegung der Parameter sind den Belegungsrichtlinien des jeweiligen Verfahrens zu entnehmen. Für die ZKA-Verfahren chipTAN und mobileTAN gelten die Festlegungen in [HHD Belegung].

TAN-Listennummer

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „TAN-Listennummer erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle eines indizierten TAN-Verfahrens hier seine für diesen Auftrag zu verwendende TAN-Liste angeben.

Bezeichnung des TAN-Mediums

Ist in der BPD als „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ ein Wert > 1 angegeben und ist der BPD-Wert für „Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich“ = 2, so muss der Kunde z. B. im Falle des mobileTAN-Verfahrens hier die Bezeichnung seines für diesen Auftrag zu verwendenden TAN-Mediums angeben.

SMS-Abbuchungskonto

Ist in der BPD als „SMS-Abbuchungskonto erforderlich“ mit „J“ belegt, so muss der Kunde z. B. im Falle des mobileTAN-Verfahrens hier das für diesen Auftrag zu belastende SMS-Abbuchungskonto einstellen. Dieses kann unabhängig von der Kontoverbindung des Dialogführers gewählt werden.

B.4.5.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAN
Bezugssegment: HKTAN
Segmentversion: 5
Anzahl: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Prozess	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert	1	DE	bin	..256	C	1	M: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=1 O: bei Auftrags-Hashwertverfahren<>0 und TAN-Prozess=3, 4 und [Institut erfordert Banken-Signatur], N: sonst
4	Auftragsreferenz	1	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge	3	DE	an	..2048	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Challenge HHD_UC	1	DE	bin	..	O	1	
7	Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge	1	DEG			O	1	
8	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
9	BEN	1	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ nicht vorhanden O: sonst

◆ Belegungsrichtlinien

Auftrags-Hashwert

Es ist der in der Kundennachricht in HKTAN übermittelte Auftrags-Hashwert unverändert einzustellen.

Auftragsreferenz

Bei TAN-Prozess=2, 3 und 4 muss die Auftragsreferenz vom Institut immer eingestellt werden. Bei TAN-Prozess=1 muss die Auftragsreferenz eingestellt werden, wenn sie zuvor im Segment HKTAN vom Kunden gesendet wurde.

Challenge

Obwohl die Challenge bei Prozessvariante 2 im zweiten Schritt nicht zwingend benötigt wird, sollte sie aus Integritätsgründen trotzdem übertragen werden.

Das Kundenprodukt muss den Inhalt der empfangenen Challenge dem Kunden unverändert anzeigen. Ist der BPD-Parameter „Challenge strukturiert“ mit „J“ belegt, so können im DE Challenge Formatsteuerzeichen enthalten sein, die dann entsprechend zu interpretieren sind (Näheres hierzu im Data Dictionary unter dem DE „Challenge“).
Erläuterung: Die Challenge kann institutsindividuell aufgebaut werden (z. B. 1 oder 2 Eingabefelder für den TAN-Generator).

Challenge HHD_UC

Das Datenelement enthält eine Datenstruktur, die entsprechend den Vorgaben aus [HHD-Erweiterung] aufgebaut sein muss. Die einzelnen Elemente dieser Datenstruktur sind für FinTS transparent und werden nicht durch Trennzeichen getrennt.

TAN-Listennummer

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welche TAN-Liste er z. B. bei Einsatz eines indizierten TAN-Verfahrens verwenden soll.

Bezeichnung des TAN-Mediums

Ist in der BPD der Parameter „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien“ nicht vorhanden, so muss das Institut dem Kunden hier mitteilen, welches TAN-Medium er z. B. beim mobileTAN-Verfahren verwenden soll.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsdaten inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Zwei-Schritt-TAN inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsreferenz ist unbekannt
9330	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
9360	Sperrung der TAN-Liste nach weiteren x Fehlversuchen
9380	Gewähltes Zwei-Schritt-TAN-Verfahren nicht zulässig
9931	Sperrung des Kontos nach x Fehlversuchen
9941	TAN ungültig
9951	Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig
9953	Nur ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt
9954	Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9955	Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen
9956	Zeitversetzte Eingabe von Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9991	TAN bereits verbraucht

B.4.5.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfallparameter
Kennung: HITANS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 5
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung	5	DEG			M	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

Auftrags-Hashwertverfahren (Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung)

Bei Verwendung von TAN-Prozess=1 bzw. TAN-Prozess=3, 4 (bei optionaler Bankensignatur) darf als Auftrags-Hashwertverfahren nicht „0“ gewählt werden.

B.5 Erweiterung der Rückmeldungscodes

Bei Verwendung des PIN/TAN-Verfahrens können spezielle Rückmeldecodes vom Kreditinstitut zurückgemeldet werden, die rein PIN/TAN-spezifisch sind und u. U. nicht direkt mit dem zugehörigen Geschäftsvorfall in Verbindung stehen. Es handelt sich hierbei um die folgenden Codes:

Erfolgsmeldungen

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen
0020	TAN-Liste Nr. xxx aktiviert
0020	PIN-Sperre erfolgreich
0020	PIN-Sperre aufgehoben
0020	PIN geändert
0020	TAN-Liste gesperrt
0030	Auftrag empfangen – Sicherheitsfreigabe erforderlich
0030	Auftrag empfangen – Sicherheitsfreigabe erforderlich und Auftragsstorno möglich
0031	Auftragsstorno durchgeführt
0900	TAN gültig
0901	PIN gültig

Warnungen und Hinweise

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
3910	TAN wurde nicht verbraucht
3911	Bitte neue TAN-Liste aktivieren
3912	neue TAN-Liste wird automatisch verschickt
3913	TAN wurde verbraucht
3914	neue TAN-Liste aktivieren
3915	neue TAN-Liste aktiviert
3916	PIN muss wegen erstmaliger Anmeldung zwangsweise geändert werden
3917	Alte TAN-Liste ist infolge der Aktivierung einer neuen TAN-Liste ungültig
3918	Kompetenz nicht ausreichend – weitere TAN erforderlich
3920	Zugelassene Ein- und Zwei-Schritt-Verfahren für den Benutzer (+ Rückmeldungsparameter)
3931	PIN gesperrt. Entsperren mit GV „PIN-Sperre aufheben“ möglich
3931	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
3932	Bitte führen Sie zunächst eine PIN-Änderung durch
3933	TAN-Generator gesperrt, Synchronisierung erforderlich Kartennummer ##########
3934	Bitte eine Karte für die Verwendung mit chipTAN zulassen
3935	Bitte eine Karte für die Verwendung mit chipTAN zulassen
3939	mobileTAN-Freischaltung erforderlich. SMS-Freischaltcode wurde versendet

3940	Zur PIN-Änderung stehen folgende TAN-Medien zur Verfügung: ##########
3941	Zur PIN-Änderung stehen folgende Rufnummern zur Verfügung: ##########
3950	Die Selbstumstellung auf ein anderes Sicherheitsverfahren ist möglich
3951	Die Selbstumstellung auf ein anderes Sicherheitsverfahren ist erforderlich
3952	<Rückmeldung des erfolgten Prosesschrittes der Selbstumstellung>
3960 - 3999	Individuell

Fehlermeldungen

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsdaten inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Zwei-Schritt-TAN inkonsistent. Eingereichter Auftrag gelöscht
9210	Auftrag abgelehnt – Kein eingereichter Auftrag gefunden
9210	Auftrag abgelehnt – Auftragsreferenz ist unbekannt
9210	Auftrag abgelehnt – Kompetenz nicht ausreichend
9330	TAN-Generator gesperrt. Führen Sie ggf. eine TAN-Gen.-Synchronisation durch
9931	Teilnehmersperre durchgeführt
9939	Freischalten der Mobilfunknummer für mobileTAN nicht möglich
9941	TAN ungültig
9942	PIN ungültig
9942	neue PIN ungültig
9951	Zeitüberschreitung im Zwei-Schritt-Verfahren – TAN ungültig
9953	Nur ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt
9954	Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9955	Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen
9956	Zeitversetzte Eingabe von Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9957	Wechsel des TAN-Prozesses bei Mehrfach-TANs nicht erlaubt
9991	TAN bereits verbraucht

B.5.1 Beschreibung spezieller Rückmeldungen im Zwei-Schritt-Verfahren

Rückmeldungscode 0030: Auftrag empfangen – Sicherheitsfreigabe erforderlich

Mit dem Rückmeldungscode 0030 als Antwort auf HKTAN bei Prozessvariante 1 bzw. die Einreichung einer Auftragsnachricht bei Prozessvariante 2 wird ein Zwei-Schritt-Verfahren eingeleitet. Als Folge auf diesen Rückmeldecode darf je nach TAN-Prozess ausschließlich ein Geschäftsvorfall mit der zugehörigen TAN übermittelt und kein neuer TAN-Prozess eingeleitet werden. Unabhängig davon können PIN-pflichtige Geschäftsvorfälle, die keine TAN erfordern zwischen den beiden Prozess-Schritten bearbeitet werden.

Rückmeldungscode 3920: Zugelassene Ein- und Zwei-Schritt-Verfahren für den Benutzer (+ Rückmeldungsparameter)

Der Rückmeldungscode 3920 dient dazu, dem Kundenprodukt im Rahmen der Dialoginitialisierungsantwort die für den Benutzer zugelassenen Ein- und Zwei-Schritt-Verfahren mitzuteilen. Hierzu werden in den Rückmeldungsparametern P1 bis P10 entsprechend den zugelassenen Verfahren („900“ bis „997“) aus HITANS maximal zehn mögliche Zwei-Schritt-Verfahren bzw. neun Zwei-Schritt-Verfahren + das Ein-Schritt-Verfahren („999“) transportiert.

Das Kundenprodukt muss – unabhängig vom gewählten Verfahren in „Sicherheitsfunktion, kodiert“ – bei jeder Dialoginitialisierung die vom Institut mit dem Rückmeldungscode 3920 übermittelten Werte P1, ... , P10 prüfen, gegen gespeicherte Informationen vergleichen und diese ggf. aktualisieren.
Sollte das Kundenprodukt in der Dialoginitialisierungsnachricht ein Verfahren wählen, das für den Benutzer nicht bzw. nicht mehr zugelassen ist, so beendet das Kreditinstitut den Dialog mit Rückmeldungscode 9800 in Kombination mit Code 3920 und meldet die aktuell zugelassenen Verfahren in den Parametern P1 bis P10.

Rückmeldungscode 3934 bzw. 3935: Bitte eine Karte zur Verwendung mit chipTAN zulassen (+ Rückmeldungsparameter)

Die Rückmeldungscodes 3934 und 3935 veranlassen das Kundenprodukt, auf Basis des Geschäftsvorfalls „TAN-Generator / TAN-Liste an bzw. ummelden (HKTAU)“ eine gültige Karte für das chipTAN-Verfahren im laufenden Dialog anzumelden. Die Rückmeldungsparameter P1 und P2 enthalten pro Rückmeldung verpflichtend eine „Kartennummer“ (Format „id“) und die zugehörige „Bezeichnung des TAN-Mediums“ (..32).

Bei Verwendung des Rückmeldungscode 3934 ist das Anstoßen des Geschäftsvorfalls HKTAU verpflichtend.

Beim Rückmeldungscode 3935 ist das Initiieren der Kombination „Anzeigen der verfügbaren TAN-Medien (HKTAB)“ und HKTAU optional.

Rückmeldungscode 9210:

- **Auftragsreferenz ist unbekannt bzw.**
- **Auftrag abgelehnt – kein eingereichter Auftrag gefunden**

Diese Rückmeldung kann folgende Ursachen haben:

- Die eingereichte Auftragsreferenz bzw. der Auftrags-Hashwert wird im Auftragsbestand nicht gefunden, da das Element auf dem Weg vom Kreditinstitut zum Kunden und wieder zurück verfälscht wurde.
- Ein zugehöriger Auftrag, der mehrere TANs erfordert, hat den maximalen Aufbewahrungszeitraum überschritten und wurde vom Institut gelöscht.
- Ein zugehöriger Auftrag, der mehrere TANs erfordert, wurde über einen anderen Vertriebsweg (außerhalb FinTS) autorisiert und ist inzwischen verarbeitet.

Das Kreditinstitut sollte den wirklichen Grund für diese Rückmeldung in das Statusprotokoll einstellen, damit der Kunde sich später dort informieren und den Auftrag kundenseitig entsprechend weiter bearbeiten kann.

B.6 Bankfachliche Anforderungen

Es gelten die in [HBCI] aufgeführten Regelungen. Abweichend hierzu gilt:

Zu signierende Nachrichten

Wie auch beim Sicherheitsverfahren HBCI ist die Signatur von Kreditinstitutsnachrichten optional. Da der Kunde in seiner Auftragsnachricht das anzuwendende Signaturverfahren vorgibt, darf das Kreditinstitut jedoch nicht mit einem Sicherheitsverfahren aus HBCI (RDH bzw. DDV) antworten. Somit sendet das Kreditinstitut entweder keinen Sicherheitskopf und –abschluss oder alternativ sendet es Signaturkopf und –abschluss, bei denen allerdings PIN und TAN nicht belegt werden.

Eine Ausnahme bildet hierbei die Verwendung von Banken-Signaturen beim Zwei-Schritt-Verfahren. Hier wird eine gültige Banken-Signatur nach RDH-2 in den Signaturabschluss eingestellt (vgl. Kapitel B.3.2.3)

Doppeleinreichungskontrolle über Signatur-ID und Kundensystem-ID

Im PIN/TAN-Verfahren werden keine Signatur-IDs benötigt, da hier die TAN deren Aufgabe übernimmt und durch sie eine Doppeleinreichung verhindert wird. Eine Kundensystem-ID ist jedoch auch hier notwendig, da der gleiche Benutzer zeitgleich mehrere Dialoge von verschiedenen Kundensystemen aus führen kann. Soll eine neue Kundensystem-ID durch das Segment HKSYN angefordert werden, so ist unter „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein für den Kunden gültiges Ein- oder Zwei-Schritt-Verfahren zurückzugeben.

B.7 Erweiterung der Bank- und Userparameterdaten (BPD / UPD)

Für die Verwendung des PIN/TAN-Verfahrens müssen dem Kundenprodukt weitere Daten im Rahmen der BPD- bzw. UPD-Segmentfolge übermittelt werden. So ist beispielsweise anzugeben, welche Geschäftsvorfälle über PIN/TAN abgesichert werden dürfen und für welche davon eine TAN erforderlich ist. Weiterhin muss auch kommuniziert werden können, ob ein oder mehrere Zwei-Schritt-Verfahren unterstützt sind. Hierfür existieren zusätzliche Geschäftsvorfälle, welche die folgende Information transportieren:

HIPINS	PIN/TAN-Verfahren ist unterstützt nur Parametersegment; enthält die Segmentkennungen aller Geschäftsvorfälle, die über PIN/TAN abgewickelt werden können und die Information, welche Geschäftsvorfälle davon TAN-pflichtig sind.
HITANS	Mindestens ein Zwei-Schritt-Verfahren ist unterstützt (vgl. Kapitel B.4)

B.7.1 PIN/TAN-spezifische Informationen (HIPINS)

Die für die Kennzeichnung des PIN/TAN-Verfahrens notwendige BPD-/UPD-Erweiterung wird in Form eines speziellen Parametersegmentes realisiert, welches sich auf keinen echten Geschäftsvorfall bezieht, sondern Daten zu allen unterstützten Geschäftsvorfällen aufnehmen kann.

Das Spezialsegment HIPINS wird verwendet, um in die BPD-Segmentfolge PIN/TAN-spezifische Daten einzufügen. Aufgrund seines Aufbaus analog zu einem Segmentparametersegment wird es von Kundenprodukten, die das PIN/TAN-Verfahren nicht unterstützen, ignoriert, da es sich auf einen ihnen unbekannten Geschäftsvorfall zu beziehen scheint.

Die in HIPINS aufgeführten Geschäftsvorfälle dürfen vom Kunden in über PIN/TAN abgesicherte Nachrichten eingestellt werden, sofern sie in den BPD und UPD als generell erlaubt hinterlegt sind. Alle übrigen Geschäftsvorfälle können mit dem PIN/TAN-Verfahren nicht verwendet werden.

Um die Kompatibilität zwischen den Sicherheitsverfahren PIN/TAN und HBCI sicherzustellen, konnte der mögliche Wertebereich innerhalb von HISHV-Segmenten nicht um einen weiteren Wert für PIN/TAN erweitert werden. Clients können diesem Segment somit nicht entnehmen, ob das PIN/TAN-Verfahren unterstützt wird oder nicht. Dies muss am Vorkommen des HIPINS-Segments festgemacht werden. Ist ein solches Segment vorhanden, wird das PIN/TAN- Verfahren unterstützt, andernfalls nicht.

Realisierung Bank: verpflichtend, falls Geschäftsvorfälle mit PIN/TAN-Absicherung angeboten werden
Realisierung Kunde: optional

◆ **Format**

Name:	PIN/TAN-spezifische Informationen
Typ:	Segment
Segmentart:	Geschäftsvorfall
Kennung:	HIPINS
Bezugssegment:	HKVVB
Segmentversion:	1
Sender:	Kreditinstitut
Format:	Geschäftsvorfall mit Parametern

◆ **Erläuterungen**

Name:	Parameter PIN/TAN-spezifische Informationen
Typ:	Datenelementgruppe
Status:	M

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
•	Minimale PIN-Länge	DE	num	..2	O	1	
•	Maximale PIN-Länge	DE	num	..2	O	1	
•	Maximale TAN-Länge	DE	num	..2	O	1	
•	Text zur Belegung der Benutzerkennung	DE	an	..30	O	1	
•	Text zur Belegung der Kunden-ID	DE	an	..30	O	1	
•	Geschäftsvorfallspezifische PIN/TAN-Informationen	DEG			O	999	

Beispiel

```
HIPINS:4:1:5+1+1+5:6:6:Kunden-Nr aus dem TAN-Bri
ef::HKUEB:J:HKKAN:N:HKSAL:J:HKPAE:J:HKTLA:J:HKTL
F:J'
```

B.7.2 Spezielle Festlegungen für die Dialoginitialisierung beim Zwei-Schritt-Verfahren

Im Rahmen der Dialoginitialisierung werden folgende Informationen ausgetauscht:

Zugelassene Ein- und Zwei-Schritt-Verfahren für den Benutzer

In der Dialoginitialisierungsantwort wird dem Kunden im Rahmen der Rückmeldungen zu Segmenten (HIRMS) über den Rückmeldungscode 3920 und entsprechende Rückmeldungsparameter mitgeteilt, welche konkreten Zwei-Schritt-Verfahren für ihn zugelassen sind. Dabei wird pro Rückmeldeparameter (P1 bis P10) ein Verfahrenskennzeichen (maximal 10 bzw. 9 + ggf. Ein-Schritt-Verfahren) übermittelt. Die Kodierung erfolgt analog der Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ im Parametersegment HITANS, also im Wertebereich „900“ bis „997“ bzw. „999“ für Ein-Schritt-Verfahren.

Das Kreditinstitut muss organisatorisch sicherstellen, dass der Kunde über eine geeignete Version eines Kundenproduktes verfügt, das die Rückmeldeparameter entsprechend interpretieren kann. In jedem Falle sollte der Kunde durch einen verständlichen Rückmeldetext darauf hingewiesen werden, dass er ggf. ein aktualisiertes Kundenprodukt benötigt.

Sollte der Kunde vertraglich an die Nutzung des Zwei-Schritt-Verfahrens gebunden sein und verwendet er ein Kundenprodukt, welches das Zwei-Schritt-Verfahren nicht unterstützt, so ist der Dialog zu beenden. Über den Rückmeldungscode 9955 „Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen“ und einen geeigneten Rückmeldungstext muss der Kunde eindeutig über die Ursache dieser Dialogbeendigung informiert werden. Der Rückmeldungstext muss auch berücksichtigen, dass die Anfrage des Kundenproduktes mit DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ = „999“ in diesem Fall nur erfolgt, um die unterstützten konkreten Zwei-Schritt-Verfahren für den Benutzer zu ermitteln. Diese müssen über den Rückmeldungscode 3920 „Zugelassene Ein- und Zwei-Schritt-Verfahren für den Benutzer“ (oder den entsprechenden Rückmeldungscode 3920 in Kombination mit Code 9800 im Fehlerfall) mitgeteilt werden.

Sollte das Kundenprodukt Zwei-Schritt-Verfahren unterstützen und noch keine Verfahrensparameter mit Angabe der für den aktuellen Benutzer unterstützten Verfahren verfügen, so muss es einen Dialog eröffnen, um über die Rückmeldeparameter in Kenntnis der erlaubten Verfahren zu gelangen. Hierbei ist für das DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ der Wert „999“ für Ein-Schritt-Verfahren zu verwenden.

Gewähltes Zwei-Schritt-Verfahren des Kunden

Ein Kunde kann aus den für Ihn zugelassenen konkreten Zwei-Schritt-Verfahren eines für den aktiven Dialog auswählen. Das entsprechende Verfahrenskennzeichen wird in das DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ im Signaturkopf der Dialoginitialisierungsnachricht eingestellt. Die Kodierung erfolgt analog der Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ im Parametersegment HITANS, also im Wertebereich „900“ bis „997“. Das gewählte konkrete Zwei-Schritt-Verfahren muss für den Benutzer erlaubt sein (BPD, Rückmeldung 3920 bei Dialoginitialisierung). Auch wenn im Dialog keine TAN-pflichtigen Geschäftsvorfälle eingereicht werden, muss ein Verfahren ausgewählt werden.

B.8 Besondere Belegungsrichtlinien

Datenelemente mit Status „O“, sollten grundsätzlich leer gelassen werden.

Für einige Datenelemente gelten bei PIN/TAN besondere Belegungsrichtlinien, die von den allgemeinen in [HBCI] aufgeführten Richtlinien abweichen. Diese sind nachfolgend aufgeführt. Bei Einsatz einer Banken-Signatur bei HITAN (vgl. Kapitel B.3.2.3) gelten anstatt der hier beschriebenen Regelungen die Festlegungen für die HBCI-Sicherheitsverfahren RDH-2 (vgl. [HBCI]).

B.8.1 DEG „Sicherheitsprofil“

B.8.1.1 Alle Nachrichten außer HITAN bei Banken-Signatur

Sicherheitsverfahren, Code

„PIN“ : bei allen Nachrichten

Version des Sicherheitsverfahrens

„1“ : bei allen Nachrichten, wenn Dialog im Einschritt-Verfahren

„2“ : bei allen Nachrichten, wenn Dialog im Zwei-Schritt-Verfahren

B.8.1.2 HITAN bei Einsatz der Banken-Signatur

Bei Verwendung der Banken-Signatur sind die beiden Datenelemente folgendermaßen zu belegen.

Sicherheitsverfahren, Code

„RDH“ : bei allen Nachrichten

Version des Sicherheitsverfahrens

„2“ : für RDH-2

B.8.2 DEG „Schlüsselname“

Schlüsselnummer

HBCI-Füllwert, z.B. „0“

Schlüsselversion

HBCI-Füllwert, z.B. „0“

B.8.3 DEG „Sicherheitsidentifikation, Details“

CID

Dieses Feld darf nicht belegt werden.

Identifizierung der Partei

Dieses Feld muss eine gültige, zuvor vom Banksystem angeforderte Kundensystem-ID enthalten (analog zum RSA-Verfahren). Dies gilt auch für Zweit- und Drittsignaturen.

B.8.4 Segment „Signaturkopf“

Sicherheitsfunktion, kodiert

Beim Ein-Schritt-Verfahren ist der Wert „999“ einzustellen, beim Zwei-Schritt-Verfahren der entsprechende in der BPD mitgeteilte Wert für das konkrete Verfahren „900“ bis „997“ (vgl. Kapitel B.7.2).

Bei Verwendung der Banken-Signatur bei HITAN (vgl. Kapitel B.3.2.3) wird für diese Nachricht der Wert „2“ für Authentisierung eingetragen.

Zertifikat

Dieses Feld darf nicht belegt werden.

B.8.5 DEG „Hashalgorithmus“

Wert des Hashalgorithmusparameters

Dieses Feld darf nicht belegt werden.

B.8.6 DEG „Signaturalgorithmus“

Signaturalgorithmus, kodiert

HBCI-Füllwert, z. B. „10“

Operationsmodus, kodiert

HBCI-Füllwert, z. B. „16“

B.8.7 Segment „Signaturabschluss“

Es ist der Signaturabschluss gemäß [HBCI] in Segmentversion 2 zu verwenden.

Validierungsresultat

Dieses Feld darf nicht belegt werden.

Benutzerdefinierte Signatur

Hier werden bei Verwendung des PIN/TAN-Verfahrens PIN und TAN eingestellt. Bei Verwendung des Zwei-Schritt-Verfahrens mit Prozessvariante 2 darf eine TAN ausschließlich über den Geschäftsvorfall HKTAN eingereicht werden, wobei pro HKTAN nur die Verarbeitung einer einzelnen TAN zulässig ist. Ansonsten darf die DE „TAN“ im Signaturabschluss nicht belegt werden; ihr Inhalt wird in diesem Fall ignoriert und die TAN vom Institut entwertet. Gleiches gilt bei der nicht zulässigen Übermittlung von mehreren TANs mit HKTAN. Bei der Verwendung im Rahmen des Sicherheitsverfahrens HBCI darf die DEG nicht belegt werden. Ihr Inhalt wird in diesem Fall ignoriert.

B.8.8 Segment „Verschlüsselungskopf“

Sicherheitsfunktion, kodiert

Es wird der Wert „998“ (Klartext) verwendet.

Zertifikat

Dieses Feld darf nicht belegt werden.

B.8.9 DEG „Verschlüsselungsalgorithmus“

Wert des Algorithmusparameters, Schlüssel

HBCI-Füllwert, z.B. X’00 00 00 00 00 00 00 00’

Bezeichner für Algorithmusparameter, Schlüssel

HBCI-Füllwert, z.B. „5“

Wert des Algorithmusparameters, IV

Belegung nicht zulässig.

B.8.10 Segment „Verschlüsselte Daten“

Daten, verschlüsselt

Enthält die unverschlüsselten Daten (die Verschlüsselung erfolgt via Transportverschlüsselung des verwendeten Transportprotokolls HTTPS).

B.8.11 Parametersegmente zu Geschäftsvorfällen

Sicherheitsklasse

Sicherheitsklassen werden nur in Verbindung mit dem Sicherheitsverfahren HBCI benutzt. Unterstützt ein Kreditinstitut ausschließlich das PIN/TAN-Verfahren, so ist in das DE ‚Sicherheitsklasse’ des jeweiligen Geschäftsvorfallparametersegmentes als Füllwert ‚0’ einzustellen. Die Sicherheitsklasse hat bei PIN/TAN für die Verarbeitung keine Bedeutung und darf vom Kundenprodukt für PIN/TAN nicht ausgewertet werden. Stattdessen sind die Informationen aus HIPINS für die Festlegung benötigter Sicherheitsmerkmale zu verwenden.

C. PIN/TAN-MANAGEMENT

Alle Geschäftsvorfälle zum PIN/TAN-Management werden innerhalb eines personalisierten Dialoges gesendet, also nach Eingabe der PIN. Falls zusätzlich eine TAN erforderlich ist, ist dies in der Beschreibung des Geschäftsvorfalls vermerkt. PIN und TAN werden in die entsprechenden Felder des Signaturabschlusses eingestellt (vgl. Kapitel B.8.7) und sind im Geschäftsvorfall selbst nicht vorhanden.

Die Geschäftsvorfälle zum PIN/TAN-Management sollten vom Kundenprodukt immer in einem geschlossenen Kontext, d. h. in separaten Nachrichten in einem separaten Dialog geschickt werden, da ansonsten eine gezielte Verarbeitung nicht gewährleistet werden kann und somit ein exaktes Wissen, ab wann z.B. eine PIN-Änderung gültig ist, nicht besteht.

Ob Aufträge zum PIN/TAN-Management isoliert gesendet werden, wird auf Kreditinstitutsseite jedoch nicht geprüft. Desweiteren ist vom Kundenprodukt sicherzustellen, dass eine Nachricht entweder nur einen einzelnen Geschäftsvorfall enthält, für den eine TAN erforderlich ist, oder nur solche Geschäftsvorfälle, für die keine TAN erforderlich ist. Andernfalls ist die eindeutige Zuordnung der übergebenen TAN zu den Geschäftsvorfällen nicht sichergestellt.

Eine Mischung von Geschäftsvorfällen, die eine TAN erfordern, mit solchen, die keine erfordern, ist generell nicht zulässig.

Grundsätzlich werden alle vom Kunden übermittelten TANs, wenn möglich, aus Sicherheitsgründen entwertet („verbrannt“).

Damit der Kunde Informationen darüber erhält, dass eine von ihm verwendete TAN aufgrund des Abbruchs der Verarbeitung eines Geschäftsvorfalles nicht verbraucht wurde, ist vom Kreditinstitut eine entsprechende Rückmeldung zu diesem Geschäftsvorfall zu erzeugen. Ist diese Rückmeldung eingestellt worden, kann vom Kunden die gleiche TAN noch einmal verwendet werden.

Wird vom Kreditinstitut nicht gemeldet, dass die übermittelte TAN weiterhin gültig ist, muss die Kundenseite davon ausgehen, dass die TAN verbraucht wurde. Dies gilt auch dann, wenn der zugehörige Geschäftsvorfall aufgrund von Fehlern nicht ausgeführt wurde.

Beim Einsatz des Zwei-Schritt-Verfahrens erfolgt die Verarbeitung wie in den Festlegungen in Kapitel B.2 beschrieben. Wird also für die Ausführung eines PIN/TAN-Management-Geschäftsvorfalls eine TAN benötigt, so wird diese analog Prozessvariante 1 oder 2 ermittelt.

C.1 Verwalten von PIN und TAN-Listen

C.1.1 PIN-Änderung

Dieser Geschäftsvorfall bewirkt die Änderung der PIN. Zur Änderung der PIN ist im Signaturabschluss die alte PIN und optional eine TAN erforderlich; der Geschäftsvorfall selbst enthält die neue PIN.

Folgende Ereignisse können Auslöser zur Änderung der PIN sein:

- Erstzugang zum Online Banking – hier ist die vom Institut vergebene PIN durch eine persönliche PIN zu ersetzen.

  Dazu wird in der Dialoginitialisierung vom Kreditinstitut der Code 3916 („PIN muss wegen erstmaliger Anmeldung zwangsweise geändert werden“) zurück gemeldet. Der Kunde muss in der folgenden Nachricht zwingend eine PIN-Änderungsnachricht senden.
- Auf Wunsch des Kunden
- Zwangsänderung bei Verdacht auf Kompromittierung

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

C.1.1.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: PIN ändern
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKPAE
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	PIN	DE	an	..99	O	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

PIN

Es ist die neue PIN anzugeben.

C.1.1.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	PIN geändert
9942	neue PIN ungültig

C.1.1.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: PIN ändern Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIPAES
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.1.2 TAN-Liste anfordern

Abhängig vom Verfahren des Kreditinstitutes muss/kann der Kunde eine neue TAN-Liste anfordern oder diese wird automatisch erstellt.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.1.2.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Liste anfordern
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTLA
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Anzahl TANs pro Liste	DE	num	..4	C	1	O: DE „Zulässige Anzahl TANs pro Liste“ (BPD) gefüllt N: sonst

C.1.2.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0010	Auftrag entgegengenommen

C.1.2.1.1.3 Bankparameterdaten

- **Beschreibung**

  Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

- **Format**

  Name: TAN-Liste anfordern Parameter
  Typ: Segment
  Segmentart: Geschäftsvorfall
  Kennung: HITLAS
  Bezugssegment: HKVVB
  Segmentversion: 1
  Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter TAN-Liste anfordern	DEG			O	1	

C.1.3 TAN-Liste freischalten

C.1.3.1 TAN-Liste freischalten in Segmentversion #1

Dieser Geschäftsvorfall bewirkt das Freischalten einer TAN-Liste.

Zum Aktivieren der neuen TAN-Liste gibt es verschiedene Verfahren, z.B.: es ist eine Transaktionsnummer der alten Liste und eine Transaktionsnummer der neuen Liste dem Institut zu übermitteln. Die TAN der alten Liste wird in den Signaturabschluss eingestellt.

Ob bei der Freischaltung einer neuen TAN-Liste die evtl. verbleibenden TANs einer vorher aktiven Liste ungültig werden oder noch aufgebraucht werden können, geht aus der Verfahrensanleitung des jeweiligen Instituts hervor.

C.1.3.2 TAN-Liste freischalten im Zwei-Schritt-Verfahren

Der Ablauf zum Freischalten einer neuen TAN-Liste kann als TAN-pflichtiger Geschäftsvorfall im Zwei-Schritt-Verfahren ausgeführt werden. Wird zum Freischalten zusätzlich eine TAN aus der neuen Liste benötigt, werden folgende Festlegungen getroffen.

C.1.3.2.1 TAN-Liste freischalten im Zwei-Schritt-Verfahren nach Prozessvariante 1

Wird in DE „TAN“ im Geschäftsvorfall HKTLF eine TAN aus der neuen TAN-Liste transportiert, so wird für diese TAN bei Prozessvariante 1 keine separate Challenge angefordert, d. h. die TAN wird wie beim Einschritt-Verfahren überprüft und entwertet.

Weiterhin gilt, dass für die TAN aus der alten TAN-Liste eine Challenge per HKTAN mit Belegung gemäß TAN-Prozess=1 angefordert werden muss. Der in diesem Schritt eingereichte Auftrags-Hashwert des Segments HKTLF muss bereits die TAN aus der neuen TAN-Liste und die neue TAN-Listennummer umfassen.

C.1.3.2.2 TAN-Liste freischalten im Zwei-Schritt-Verfahren nach Prozessvariante 2

Bei Verwendung von Prozessvariante 2 ergibt sich vereinfacht folgender Ablauf für das Freischalten einer TAN-Liste:

TAN-Liste freischalten mit Prozessvariante 2 [4]

Ausgangszustand:

- Die Dialoginitialisierung ist erfolgt; der Kunde hat dort durch entsprechende Belegung des DE „Sicherheitsfunktion, kodiert“ ein konkretes Zwei-Schritt-Verfahren für den gesamten Dialog gewählt.
- Das DE „TAN-Listen-Freischaltungsmodus“ muss mit 3 („sowohl Angabe einer TAN als auch der TAN-Listennummer erforderlich“) belegt sein. Ansonsten können die Schritte 2b und 3a entfallen.

Schritt 1a HKTLF, $HKTAN_{alt}$	→	Auftrag „TAN-Liste freischalten“ einreichen Es wird der TAN-pflichtige Auftrag HKTLF eingereicht. Der Signaturabschluss enthält die PIN des Benutzers aber keine TAN_{alt}. Innerhalb des Geschäftsvorfalls HKTLF wird das DE „$TAN\text{-}Listennummer_{neu}$“ ggf. mit der TAN-Listennummer für die Bestimmung der TAN aus der neuen TAN-Liste für Schritt 2b belegt. Das DE „TAN_{neu}“ in HKTLF für die neue TAN-Liste wird nicht belegt. Die Belegung von $HKTAN_{alt}$ erfolgt gemäß TAN-Prozess=4. Ggf. wird die $TAN\text{-}Listennummer_{alt}$ für die alte TAN-Liste angegeben.
Schritt 1b $HITAN_{alt}$	←	Challenge für TAN_{alt} aus alter Liste senden. Die Belegung von $HITAN_{alt}$ erfolgt gemäß TAN-Prozess=4.
Schritt 2a $HKTAN_{alt}$	→	TAN_{alt} aus alter Liste einreichen. Die Belegung von $HKTAN_{alt}$ erfolgt gemäß TAN-Prozess=2. Das DE „Weitere TAN folgt“ wird mit „N“ belegt.
Schritt 2b $HITAN_{neu}$	←	Challenge für TAN_{neu} aus neuer Liste senden. Die Belegung von $HITAN_{neu}$ erfolgt gemäß TAN-Prozess=2.

[4] Die Suffixes „alt“ und „neu“ dienen nur der Verständlichkeit und haben syntaktisch keine Bedeutung.

Schritt 3a $HKTAN_{neu}$	→	TAN_{neu} aus neuer Liste einreichen. Die Belegung von $HKTAN_{neu}$ erfolgt gemäß TAN-Prozess=2.
Schritt 3b $HITAN_{neu}$, HIRMS	←	Rückmeldungen senden Es werden die Rückmeldungen zur TAN-Prüfung und zu HKTLF selbst zum Kundenprodukt gesendet. Die Belegung von $HITAN_{neu}$ erfolgt gemäß TAN-Prozess=2.

Aufgrund des komplexen Ablaufs muss in HITAN bei Prozessvariante 2 jeweils die zu verwendende TAN-Listennummer angegeben werden.

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

C.1.3.2.2.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Liste freischalten
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTLF
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	TAN	DE	an	..99	C	1	M: DE „TAN-Listen-Freischaltungsmodus“ (BPD) = 1 oder 3 und („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) = 999 oder („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) < 999 und TAN-Prozess = 1)) N: sonst
3	TAN-Listennummer	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Listen-Freischaltungsmodus“ (BPD) = 2 oder 3 und („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) = 999 oder („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) < 999 und TAN-Prozess = 1, 4)) N: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN

Eine TAN der neuen freizuschaltenden Liste.

TAN-Listennummer

Kennung der TAN-Liste, die freigeschaltet werden soll.

C.1.3.2.2.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	TAN-Liste Nr. xxx aktiviert
3915	Alte TAN-Liste ist infolge der Aktivierung einer neuen TAN-Liste ungültig

C.1.3.2.2.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: TAN-Liste freischalten Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITLFS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter TAN-Liste freischalten	DEG			M	1	

C.1.3.3TAN-Liste freischalten in Segmentversion #2

Die Segmentversion 2 von „TAN-Liste freischalten“ enthält eine neue Option im Datenelement „TAN-Listen-Freischaltungsmodus“ im Rahmen der DEG „Parameter TAN-Liste freischalten“. Ansonsten gelten alle Regelungen wie bei Segmentversion 1 beschrieben.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.1.3.3.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Liste freischalten
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTLF
Bezugssegment: -
Segmentversion: 2
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	TAN	DE	an	..99	C	1	M: DE „TAN-Listen-Freischaltungsmodus“ (BPD) = 1 oder 3 und („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) = 999 oder („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) < 999 und TAN-Prozess = 1)) N: sonst
3	TAN-Listennummer	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Listen-Freischaltungsmodus“ (BPD) = 2 oder 3 und („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) = 999 oder („Gewähltes TAN-Verfahren“ (UPD) < 999 und TAN-Prozess = 1, 4)) N: sonst

C.1.3.3.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

C.1.3.3.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: TAN-Liste freischalten Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITLFS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 2
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter TAN-Liste freischalten	DEG			M	1	

C.2 Sperren von PIN bzw. TAN-Listen

Es ist zu unterscheiden zwischen Sperren, die vom Kreditinstitut automatisch durch eine mehrfach falsche Benutzereingabe veranlasst werden, und Sperren, die bewusst vom Benutzer initiiert werden.

C.2.1 Sperre bei mehrmaliger Falscheingabe

Bei jedem Erhalt einer falsch signierten Nachricht für einen noch nicht gesperrten Benutzer (z. B. falsche PIN oder ungültige TAN) wird der jeweilige Fehlbedienungszähler (PIN oder TAN) erhöht. Nach Überschreiten des vom Kreditinstitut vorgegebenen Wertes wird eine Sperre vorgenommen. Eine erfolgte Sperre wird dem Benutzer mittels eines Rückmeldungscodes (9931: Sperre durchgeführt) mitgeteilt.

Sofern das Kreditinstitut dies zulässt, ist eine Entsperrung mit Hilfe des Geschäftsvorfalls „PIN-Sperre aufheben“ (Kap. C.2.3) möglich. Andernfalls kann die Sperre nur vom Kreditinstitut aufgehoben werden.

Der Umfang der Sperre ist institutsabhängig und kann dem Kunden im Rahmen der Rückmeldung detaillierter mitgeteilt werden.

Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
9931	PIN gesperrt
9931	Online-Zugang gesperrt
9931	SB-Zugang gesperrt
9931	Konto gesperrt

C.2.2 PIN-Sperre

Dieser Geschäftsvorfall bewirkt eine Sperre durch den Kunden. Der Umfang der Sperre ist institutsabhängig und kann dem Kunden im Rahmen der Rückmeldung detaillierter mitgeteilt werden.

Das Sperren des Online-Banking-Zugangs durch den Benutzer erfordert analog zu den HBCI-Signaturverfahren DDV und RDH die Eingabe einer gültigen PIN, selbst wenn diese kompromittiert sein sollte.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.2.2.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: PIN sperren
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKPSP
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

Der Signaturabschluss muss eine gültige PIN enthalten.

C.2.2.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	PIN-Sperre erfolgreich
0020	Konto-Sperre erfolgreich
0020	Sperre erfolgreich. Zur Entsperrung wenden Sie sich bitte an Ihr Kreditinstitut

C.2.2.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: PIN sperren Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIPSPS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.2.3 PIN-Sperre aufheben

Dieses Segment bewirkt das Aufheben einer PIN-Sperre. Wurde eine Online-Sperre auf ein Konto gelegt (i.d.R. durch mehrmalige Eingabe einer falschen PIN), kann das Konto durch die Eingabe der richtigen PIN und einer gültigen TAN wieder entsperrt werden (PIN und TAN befinden sich im Signaturabschluss).

Da bei gesperrter PIN im Regelfall kein weiterer Dialog möglich ist, da bereits die Dialoginitialisierung abgelehnt wird, kann dieser Geschäftsvorfall nur angeboten werden, wenn das Kreditinstitut nach einer PIN-Sperre einen weiteren Dialog mit der gesperrten PIN zulässt, sofern in diesem nur der Geschäftsvorfall „PIN-Sperre aufheben“ gesendet wird.

In der Regel wird kreditinstitutsseitig nur ein einziger Versuch zur Aufhebung der PIN-Sperre zugelassen. Schlägt dieser fehl, kann nur das Kreditinstitut entsperren.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.2.3.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: PIN-Sperre aufheben
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKPSA
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	

C.2.3.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	PIN-Sperre aufgehoben

C.2.3.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: PIN-Sperre aufheben Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIPSAS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.2.4 TAN-Liste sperren/löschen

Dieser Geschäftsvorfall bewirkt das Löschen der TAN-Liste. Diese Sperre kann je nach Institut entweder vom Mitarbeiter wieder rückgängig gemacht werden oder führt zur automatischen Zusendung einer neuen TAN-Liste.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.2.4.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Liste löschen
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTSP
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	TAN-Listennummer	DE	an	..20	C	1	M: „TAN-Listennummer erforderlich“ (BPD) = 2 O: „TAN-Listennummer erforderlich“ (BPD) = 1 N: „TAN-Listennummer erforderlich“ (BPD) = 0

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Listennummer

Ist die Angabe einer TAN-Listennummer gemäß Bankparameterdaten verboten oder ist sie optional, wird aber vom Kunden nicht angegeben, so werden immer alle im Umlauf befindlichen TAN-Listen gesperrt. Ist die Angabe verpflichtend oder ist sie optional und wird angegeben, so wird genau die TAN-Liste mit der angegebenen Nummer gesperrt.

C.2.4.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	TAN-Liste gesperrt
3912	Neue TAN-Liste wird automatisch verschickt

C.2.4.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: TAN-Liste löschen Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITSPS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter TAN-Liste sperren	DEG			M	1	

C.3 Management chipTAN und mobileTAN

C.3.1 Anzeige der verfügbaren TAN-Medien

C.3.1.1 Anzeigen der verfügbaren TAN-Medien, Segmentversion #1

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls wird dem Kunden eine Übersicht über seine verfügbaren TAN-Medien (TAN-Generator und TAN-Liste) geben.

Der Kunde muss auch im Hinblick auf das TAN-Zwei-Schritt-Verfahren wissen, welches Medium er verwenden darf. Hierzu werden ihm seine verfügbaren Medien (Karten bzw. TAN-Listennummern) mit ihrem aktuellen Status angezeigt. Es wird dahingehend unterschieden, ob das Medium „Verfügbar“ oder „Aktiv“ ist. Folgekarten werden separat mit eigenen Kennzeichen versehen, da mit der „Aktivierung“ der Folgekarte die aktuelle Karte für die TAN-Generierung gesperrt wird.

Status	Erläuterungen
Verfügbar	Das Medium kann genutzt werden, muss aber zuvor mit „TAN-Generator an- bzw. ummelden (HKTAU)“ aktiv gemeldet werden.
Aktiv	Die Bank zeigt an, dass es eine TAN-Prüfung gegen dieses Medium vornimmt.
Verfügbare Folgekarte	Das Medium kann mit dem Geschäftsvorfall „TAN-Generator an- bzw. ummelden (HKTAU)“ aktiv gemeldet werden. Die aktuelle Karte kann dann nicht mehr genutzt werden.
Aktiv Folgekarte	Mit der ersten Nutzung der Folgekarte wird die zur Zeit aktive Karte gesperrt.

Anmerkung: Wenn eine Bank mehrere Medien in dem Status „Aktiv“ verwalten kann, dann muss beim Zwei-Schritt-Verfahren dem Institut zuvor mit dem Geschäftsvorfall „TAN-Generator an- bzw. ummelden“ (HKTAU) mitgeteilt werden, welches Medium für die Signatur des Geschäftsvorfalles verwendet werden soll.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

a) Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAB
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Medium-Art	1	DE	code	1	M	1	0, 2, 3

b) Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es wird ein Datensegment zurückgemeldet.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAB
Bezugssegment: HKTAB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Einsatzoption	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
3	TAN-Medium-Liste	1	DEG			O	..99	

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Medium-Liste

Darf nur belegt werden, wenn für den Kunden ein TAN-Medium verfügbar / nutzbar ist.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet

c) Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITABS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.3.1.2 Anzeigen der verfügbaren TAN-Medien, Segmentversion #2

Zusätzlich zur Segmentversion 1 des Geschäftsvorfalls wird nun auch das mobileTAN-Verfahren unterstützt.

Dem Kunden wird eine Übersicht über seine verfügbaren TAN-Medien (TAN-Generator, Mobiltelefon und TAN-Liste) angezeigt.

Der Kunde muss auch im Hinblick auf das TAN-Zwei-Schritt-Verfahren wissen, welches Medium er verwenden darf. Hierzu werden ihm seine verfügbaren Medien (Karten, Telefonbezeichnungen bzw. TAN-Listennummern) mit ihrem aktuellen Status angezeigt. Es wird dahingehend unterschieden, ob das Medium „Verfügbar“ oder „Aktiv“ ist. Folgekarten werden bei TAN-Generatoren separat mit eigenen Kennzeichen versehen, da mit der „Aktivierung“ der Folgekarte die aktuelle Karte für die TAN-Generierung gesperrt wird.

Status	Erläuterungen
Verfügbar	Das Medium kann genutzt werden, muss aber zuvor folgendermaßen aktiv gemeldet werden: ◆ **TAN-Generator: mit „TAN-Generator an- bzw. ummelden (HKTAU)“** ◆ **Mobiltelefon mit „Mobilfunkverbindung freischalten“**
Aktiv	Das Institut zeigt an, dass es eine TAN-Prüfung gegen dieses Medium vornimmt.
Verfügbare Folgekarte	Das Medium kann mit dem Geschäftsvorfall „TAN-Generator an- bzw. ummelden (HKTAU)“ aktiv gemeldet werden. Die aktuelle Karte kann dann nicht mehr genutzt werden.
Aktiv Folgekarte	Mit der ersten Nutzung der Folgekarte wird die zur Zeit aktive Karte gesperrt.

Anmerkung: Wenn ein Institut mehrere Medien in dem Status „Aktiv“ verwalten kann, dann muss beim Zwei-Schritt-Verfahren dem Institut zuvor mit dem Geschäftsvorfall „TAN-Generator an- bzw. ummelden“ (HKTAU) mitgeteilt werden, welches Medium für die Signatur des Geschäftsvorfalles verwendet werden soll.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

a) Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAB
Bezugssegment: -
Segmentversion: 2
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Medium-Art	1	DE	code	1	M	1	0, 2, 3

b) Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es wird ein Datensegment zurückgemeldet.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAB
Bezugssegment: HKTAB
Segmentversion: 2
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Einsatzoption	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
3	TAN-Medium-Liste	2	DEG			O	..99	

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Medium-Liste

Darf nur belegt werden, wenn für den Kunden ein TAN-Medium verfügbar / nutzbar ist.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet

c) Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITABS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 2
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.3.1.3 Anzeigen der verfügbaren TAN-Medien, Segmentversion #3

Bei Segmentversion 3 wurden gegenüber der Vorgängerversion die Elemente „TAN-Medium-Art“ und „TAN-Medium-Liste“ für das mobileTAN-Verfahren angepasst.

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

a) Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAB
Bezugssegment: -
Segmentversion: 3
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Medium-Art	2	DE	code	1	M	1	0, 1, 2

b) Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es wird ein Datensegment zurückgemeldet.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAB
Bezugssegment: HKTAB
Segmentversion: 3
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Einsatzoption	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
3	TAN-Medium-Liste	3	DEG			O	..99	

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Medium-Liste

Darf nur belegt werden, wenn für den Kunden ein TAN-Medium verfügbar / nutzbar ist.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet

c) Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITABS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 3
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.3.1.4 Anzeigen der verfügbaren TAN-Medien, Segmentversion #4

Bei Segmentversion 4 wird gegenüber der Vorgängerversion in der Kundennachricht durch das Datenelement „TAN-Medium-Klasse #3“ die Selektion nach Sicherheitsverfahren wie z. B. chipTAN bzw. mobileTAN ermöglicht.

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

a) Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAB
Bezugssegment: -
Segmentversion: 4
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Medium-Art	2	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
3	TAN-Medium-Klasse	3	DE	code	1	M	1	A, L, G, M, S

b) Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es wird ein Datensegment zurückgemeldet.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Rückmeldung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAB
Bezugssegment: HKTAB
Segmentversion: 4
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Einsatzoption	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
3	TAN-Medium-Liste	4	DEG			O	..99	

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Medium-Liste

Darf nur belegt werden, wenn für den Kunden ein TAN-Medium verfügbar / nutzbar ist.

Beim mobileTAN-Verfahren (TAN-Medium-Klasse="M") muss entweder das Datenelement „Mobiltelefonnummer" oder „Mobiltelefonnummer verschleiert" angegeben werden.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet

c) Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: TAN-Generator/Liste anzeigen Bestand Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITABS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 4
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.3.2 Übermitteln / Anzeigen von TAN-Generator (HHD)- und Secoder-Informationen

Dieser Geschäftsvorfall dient dazu, Informationen über die Eigenschaften eines TAN-Generators (HHD) oder Secoders vom Kundenprodukt an das Kreditinstitut zu senden. Das Kreditinstitut kann mit diesen Daten zum Einen seine eigene Bestandsverwaltung pflegen, aber auch entsprechende Informationen, die sich aus den übertragenen Daten ergeben, zurück melden.

So kann z. B. ein Kunde die eindeutige Reader-ID seines TAN-Generators ermitteln (per HotKey oder durch die Challenge-Klasse 09 seines HHD – vgl. [HHD]) und diese an das Kreditinstitut übermitteln. Durch Interpretation der Reader-ID kann das Institut z. B. Hersteller, Gerätetyp und Version der Firmware ermitteln und in der Kreditinstitutsantwort an den Kunden übertragen.

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

C.3.2.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: HHD/Secoder-Informationen übermitteln
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKHSI
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Medium-Klasse	2	DE	code	1	M	1	G, S
3	Reader-ID	1	DE	id	#	C	1	M: bei DE „TAN-Medium-Klasse“ = „G“ und DE „Reader-ID erforderlich“ = „J“ O: bei DE „TAN-Medium-Klasse“ = „G“ und DE „Reader-ID erforderlich“ = „N“ N: sonst
4	Verfahrensbestätigung	1	DE	jn	#	C	1	M: bei DE „Verfahrensbestätigung erforderlich“ = „J“ (BPD) O: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Medium-Klasse

Als TAN-Medium-Klasse kann entweder „G“ für TAN-Generator bzw. HHD oder „S“ für Secoder angegeben werden.

Reader-ID

Bei der TAN-Medium-Klasse „G“ für HHD kann die Reader-ID belegt werden, wenn diese institutsseitig nicht bekannt ist und abgeglichen bzw. erfasst werden soll. Durch den BPD-Parameter „Reader-ID erforderlich“ kann gesteuert werden, ob die Angabe der Reader-ID zwingend für die Ausführung des Geschäftsvorfalls erforderlich ist.

Bei der TAN-Medium-Klasse „S“ für Secoder darf die Reader-ID nicht übertragen werden, da diese als Teil des Sicherheitskonzeptes im Rahmen der „Visualisation Authentication“ des Secoders als gemeinsames Geheimnis zwischen Secoder und Institutsseite verwendet wird.

C.3.2.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es wird ein Datensegment zurückgemeldet.

◆ **Format**

Name: HHD/Secoder Informationen rückmelden
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIHSI
Bezugssegment: HKHSI
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Reader-ID	1	DE	id	#	C	1	O: bei DE „TAN-Medium-Klasse“ = „G“ N: sonst
3	Gerätehersteller	1	DE	an	..64	O	1	
4	Geräteklasse	1	DE	an	..64	O	1	
5	Gerätebezeichnung	1	DE	an	..64	O	1	
6	Geräteversion	1	DE	an	..64	O	1	

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet

C.3.2.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: HHD/Secoder Informationen Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIHSIS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter HHD/Secoder Informationen	1	DEG			M	1	

C.3.3 TAN-Generator / TAN-Liste an- bzw. ummelden

C.3.3.1 TAN-Generator / TAN-Liste an- bzw. ummelden in Segmentversion #1

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls kann der Kunde seinem Institut mitteilen, welches Medium (Chipkarte, TAN-Generator bzw. TAN-Liste) er für die Autorisierung der Aufträge per TAN verwenden wird.

Welches Medium gerade aktiv ist, kann mit Hilfe des Geschäftsvorfalls „TAN-Generator / -Liste anzeigen Bestand (HKTAB)“ durch den Kunden erfragt werden.

Der Kunde entscheidet selbst, ob er den TAN-Generator oder die aktuelle TAN-Liste verwenden möchte. Steht ein Kartenwechsel an, so kann der Kunde mit diesem Geschäftsvorfall seine Karte bzw. Folgekarte aktivieren. Kann der Kunde mehrere Karten verwenden, dann kann mit diesem GV die Ummeldung auf eine andere Karte erfolgen. Das Kreditinstitut entscheidet selbst, ob dieser GV TAN-pflichtig ist oder nicht.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

a) Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator an- bzw. ummelden
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAU
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Generator/-Liste	1	DE	an	1	M	1	G, L
3	Kartennummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
4	Kartenfolgenummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe Kartenfolgenummer J/N“ (BPD)=“J“ N: sonst
5	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“L“ und DE „Eingabe TAN-Listennummer J/N“ (BPD)=“J“ O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“L“ und DE „Eingabe TAN-Listennummer J/N“ (BPD)=“N“ N: sonst

6	ATC	1	DE	num	..5	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe von ATC und TAN erforderlich“ (BPD)=“J“ N: sonst
7	TAN	1	DE	an	..99	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe von ATC und TAN erforderlich“ (BPD)=“J“ N: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Listennummer

Wird keine TAN-Listennummer angegeben, so wird die aktuelle / freigeschaltete Liste verwendet.

b) Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Allgemeine Kreditinstitutsnachricht ohne Datensegmente

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	An- bzw. Ummeldung erfolgreich
9935	An- bzw. Ummeldung fehlgeschlagen
9935	Kartennummer unbekannt
9935	TAN-Listennummer unbekannt
9935	Karte als TAN-Generator nicht zugelassen – bitte wenden Sie sich an Ihr Institut
9935	Keine TAN-Liste freigeschaltet

c) Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name:	TAN-Generator an- bzw. ummelden Parameter
Typ:	Segment
Segmentart:	Geschäftsvorfall
Kennung:	HITAUS
Bezugssegment:	HKVVB
Segmentversion:	1
Sender:	Kreditinstitut

C.3.3.2TAN-Generator / TAN-Liste an- bzw. ummelden in Segmentversion #2

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls kann der Kunde seinem Institut mitteilen, welches Medium (Chipkarte, TAN-Generator bzw. TAN-Liste) er für die Autorisierung der Aufträge per TAN verwenden wird.

Welches Medium gerade aktiv ist, kann mit Hilfe des Geschäftsvorfalls „TAN-Generator / -Liste anzeigen Bestand (HKTAB)“ bzw. für Detailinformationen zur Karte auch „Kartenanzeige anfordern (HKAZK)“ durch den Kunden erfragt werden.

Der Kunde entscheidet selbst, ob er den TAN-Generator oder die aktuelle TAN-Liste verwenden möchte. Steht ein Kartenwechsel an, so kann der Kunde mit diesem Geschäftsvorfall seine Karte bzw. Folgekarte aktivieren. Kann der Kunde mehrere Karten verwenden, dann kann mit diesem GV die Ummeldung auf eine andere Karte erfolgen. Das Kreditinstitut entscheidet selbst, ob dieser GV TAN-pflichtig ist oder nicht.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

a) Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator an- bzw. ummelden
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAU
Bezugssegment: -
Segmentversion: 2
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Generator/-Liste	1	DE	an	1	M	1	G, L
3	Kartennummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
4	Kartenfolgenummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe Kartenfolgenummer J/N“ (BPD)=“J“ N: sonst
5	Kartenart	1	DE	num	..2	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe Kartenart zulässig“ (BPD) = „J“ N: sonst
6	Kontoverbindung Auftraggeber	3	DE	ktv	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
7	gültig ab	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
8	gültig bis	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-

								Liste“=“G“ N: sonst
9	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“L“ und DE „Eingabe TAN-Listennummer J/N“ (BPD)=“J“ O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“L“ und DE „Eingabe TAN-Listennummer J/N“ (BPD)=“N“ N: sonst
10	ATC	1	DE	num	..5	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe von ATC und TAN erforderlich“ (BPD)=“J“ N: sonst
11	TAN	1	DE	an	..99	C	1	M: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe von ATC und TAN erforderlich“ (BPD)=“J“ N: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Listennummer

Wird keine TAN-Listennummer angegeben, so wird die aktuelle / freigeschaltete Liste verwendet.

Gültig ab, Gültig bis

Die übliche Angabe im Format JJMM muss in diesem Fall auf ein existierendes Datumsformat umgesetzt werden (z. B. Gültig bis „9912“ wird umgesetzt in „19991231“).

Kartenart

Die Eingabe der Kartenart wird über den BPD-Parameter „Eingabe Kartenart zulässig“ gesteuert. Ist dieser Parameter auf „J“ gesetzt, enthält das BPD-Segment HITAUS auch die zulässigen Kartenarten.

b) Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Allgemeine Kreditinstitutsnachricht ohne Datensegmente

Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	An- bzw. Ummeldung erfolgreich
9935	An- bzw. Ummeldung fehlgeschlagen
9935	Kartennummer unbekannt
9935	TAN-Listennummer unbekannt
9935	Karte als TAN-Generator nicht zugelassen – bitte wenden Sie sich an Ihr Institut
9935	Keine TAN-Liste freigeschaltet

c) Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: TAN-Generator an- bzw. ummelden Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAUS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 2
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter TAN-Generator An- bzw.	2	DEG			M	1	

	Ummelden							

C.3.4 TAN-Generator Synchronisierung

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls ist eine explizite Synchronisierung eines TAN-Generators nach ZKA-Standard möglich. Im Regelfall erfolgt die Synchronisierung implizit, d.h. das Hintergrundsystem führt aufgrund eines Vergleichs des in der TAN übermittelten Zählers (ATC) und des hintergrundseitig geführten Zählers eine automatische Synchronisierung durch. Falls aufgrund eines zu starken Divergierens dieser beiden Zähler eine implizite Synchronisierung nicht mehr möglich ist, muss der Kunde eine explizite Synchronisierung veranlassen.

Um die Synchronisierung durchführen zu können, muss der Kunde den aktuellen ATC im TAN-Generator zur Anzeige bringen und zusammen mit der zugehörigen TAN an das Kreditinstitut übermitteln. Diese TAN wird zusammen mit der PIN im Sicherheitskopf übertragen.

Da bei der vierten Falscheingabe der TAN-Generator kreditinstitutsseitig gesperrt wird, sollte das Kundenprodukt den Kunden spätestens nach der dritten Ablehnung einer TAN zu einer expliziten Synchronisierung auffordern, da in diesem Fall zu vermuten ist, dass der Fehler nicht auf einer Falscheingabe des Kunden, sondern auf einem Synchronisierungsproblem beruht.

Realisierung Bank: verpflichtend, wenn ZKA-TAN-Generator unterstützt wird

Realisierung Kunde: optional

C.3.4.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Generator Synchronisierung
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTSY
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	ATC	1	DE	num	..5	M	1	
3	TAN	1	DE	an	..99	M	1	
4	Kartennummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „Eingabe der Kartennummer J/N“ (BPD)=“J“ N: sonst
5	Kartenfolgenummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „Eingabe der Kartenfolgenummer J/N“ (BPD)=“J“ N: sonst

C.3.4.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Format**

Allgemeine Kreditinstitutsnachricht ohne Datensegmente

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Synchronisierung erfolgreich
3931	TAN-Generator gesperrt, Synchronisierung erforderlich
3933	TAN-Generator gesperrt, Synchronisierung erforderlich Kartennummer ##########
9931	TAN-Generator gesperrt
9931	Online-Zugang gesperrt

C.3.4.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: TAN-Generator Synchronisierung Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITSYS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter TAN-Generator Synchronisierung	1	DEG			M	1	

C.3.5 Mobilfunkverbindung registrieren

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls kann ein Kunde sein Mobilfunkverbindung registrieren.

Dieser Geschäftsvorfall kann auch mit der Segmentkennung HKMTS verwendet werden. Damit ist es möglich, den Geschäftsvorfall mit unterschiedlicher Belegung des Parameters „Abbuchungskonto erforderlich“ in der BPD zur Verfügung zu stellen und damit über die UPD eine kundenspezifische Abrechnung der SMS-Kosten zu erreichen.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.3.5.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Mobilfunkverbindung registrieren
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKMTR
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Mobiltelefonnummer	1	DE	an	..35	M	1	
3	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	M	1	
4	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG	kti	#	C	1	M: DE „SMS-Abbuchungskonto erforderlich J/N“ (BPD)=“J“ O: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

Mobiltelefonnummer

Es muss die Mobiltelefonnummer verwendet werden, die mit dem Institut für die Nutzung von mobileTAN vereinbart ist. Es sind nur Ziffern inklusive führender Nullen erlaubt und es gilt die nationale Schreibweise für Telefonnummern, z. B. 0170/1234567 oder (0170) 1234567.

Das Kundensystem sollte den Kunden bei der Eingabe eines korrekten Telefonnummern-Formates unterstützen.

Falls der Prozess vorsieht, dass die Registrierung der Mobiltelefonnummer zuvor auf alternativem Weg erfolgen muss, können nur im Vorfeld vereinbarte Rufnummern verwendet werden. Das Institut muss in diesem Fall die Existenz einer entsprechenden Vereinbarung prüfen.

C.3.5.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

- **Erläuterungen**

  Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

- **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet
9939	MobileTAN-Mobilrufnummer nicht zur Registrierung zugelassen
9939	Format der mobileTAN-Mobilrufnummer nicht korrekt
9939	MobileTAN-Mobilrufnummer bereits registriert

C.3.5.1.1.3 Bankparameterdaten

- **Format**

Name: Mobilfunkverbindung registrieren Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIMTRS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Mobilfunkverbindung registrieren	1	DEG			M	1	

C.3.6 Mobilfunkverbindung freischalten

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls kann ein Kunde seine zuvor registrierte Mobilfunkverbindung freischalten.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.3.6.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Mobilfunkverbindung freischalten
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKMTF
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
3	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	M	1	
4	Freischaltcode	1	DE	an	..8	M	1	

C.3.6.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Mobiltelefon für mobileTAN freigeschaltet
9939	mobileTAN-Mobilrufnummer kann nicht freigeschaltet werden
3939	mobileTAN-Freischaltung erforderlich. SMS-Freischaltcode wurde versendet

C.3.6.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: Mobilfunkverbindung freischalten Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIMTFS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.3.7 Mobilfunkverbindung ändern

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls kann ein Kunde seine Mobilfunkverbindung bzw. die damit verbundenen Informationen ändern.

Dieser Geschäftsvorfall kann auch mit der Segmentkennung HKMTB verwendet werden. Damit ist es möglich, den Geschäftsvorfall mit unterschiedlicher Belegung des Parameters „Abbuchungskonto erforderlich“ in der BPD zur Verfügung zu stellen und damit über die UPD eine kundenspezifische Abrechnung der SMS-Kosten zu erreichen.

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

C.3.7.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: Mobilfunkverbindung ändern
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKMTA
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Mobiltelefonnummer	1	DE	an	..35	O	1	
3	Bezeichnung des TAN-Mediums alt	1	DE	an	..32	M	1	
4	Bezeichnung des TAN-Mediums neu	1	DE	an	..32	M	1	
5	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG	kti	#	O	1	M: DE „SMS-Abbuchungskonto erforderlich J/N“ (BPD)=“J“ O: sonst

◆ **Belegungsrichtlinien**

Bezeichnung des TAN-Mediums alt

Es muss die vereinbarte Bezeichnung einer bestehenden und frei geschalteten Mobiltelefonnummer verwendet werden.

C.3.7.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet
9939	MobileTAN-Mobilrufnummer nicht zur Registrierung zugelassen
9939	Format der mobileTAN-Mobilrufnummer nicht korrekt
9939	MobileTAN-Mobilrufnummer bereits registriert
9939	alte mobileTAN-Mobilfunknummer existiert nicht oder ist nicht freigeschaltet

C.3.7.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Format**

Name: Mobilfunkverbindung registrieren Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HIMTAS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Mobilfunkverbindung ändern	1	DEG			M	1	

C.3.8 Deaktivieren / Löschen von TAN-Medien

Mit Hilfe dieses Geschäftsvorfalls kann ein Kunde ein aktives bzw. verfügbares TAN-Medium deaktivieren oder löschen.

Deaktivieren, bewirkt eine Statusänderung von „aktiv“ nach „verfügbar“ für das gewählte TAN-Medium.

Beim Löschvorgang wird das entsprechende TAN-Medium gänzlich von der Liste der TAN-Medien genommen. Dieser Vorgang kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.

Realisierung Bank: optional

Realisierung Kunde: optional

C.3.8.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Format**

Name: TAN-Medium deaktivieren oder löschen
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTML
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	TAN-Medium-Klasse	1	DE	code	1	M	1	L, G, M
3	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“L“ N: sonst
4	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ N: sonst
5	Deaktivieren/Löschen	1	DE	code	1	M	1	

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Medium-Klasse

Es muss die zu deaktivierende / zu löschende TAN-Medium-Klasse angegeben werden. Bei Angabe von TAN-Medium-Klasse“G“ wird die als aktiv definierte Kombination aus TAN-Generator und Karte gelöscht bzw. deaktiviert. Bei TAN-Medium-Klasse=“L“ oder „M“ muss die Angabe der TAN-Listennummer bzw. der Bezeichnung des TAN-Mediums erfolgen.

Das Kundensystem sollte den Kunden darauf hinweisen, wenn er versuchen will, das letzte im Bestand des Kundensystems bekannte TAN-Medium zu deaktivieren oder zu löschen.

C.3.8.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Erläuterungen**

Es werden keine Datensegmente zurückgemeldet.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag verarbeitet
9958	Deaktivieren / Löschen für TAN-Medium nicht möglich
9958	TAN-Medium nicht bekannt

C.3.8.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: Mobilfunkverbindung registrieren Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITMLS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Ver-sion	Typ	For-mat	Län-ge	Sta-tus	An-zahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	1	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	1	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	1	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	1	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.4 Sonstige

C.4.1 TAN-Verbrauchsinformationen anzeigen

Dieses Segment bewirkt die Anzeige der verbrauchten TANs des Kunden.

Realisierung Bank: optional
Realisierung Kunde: optional

C.4.1.1.1.1 Kundenauftrag

◆ **Beschreibung**

Das Auftragssegment enthält neben dem Segmentkopf keine weiteren Daten.

◆ **Format**

Name: TAN-Verbrauchsinformationen anfordern
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HKTAZ
Bezugssegment: -
Segmentversion: 1
Sender: Kunde

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	

C.4.1.1.1.2 Kreditinstitutsrückmeldung

◆ **Beschreibung**

Je zurückzumeldender TAN-Liste ist ein Segment in die Antwortnachricht einzustellen.

◆ **Format**

Name: TAN-Verbrauchsinformationen rückmelden
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAZ
Bezugssegment: HKTAZ
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	TAN-Listenstatus	DE	code	1	M	1	A, N, S, V
3	TAN-Listennummer	DE	an	..20	M	1	
4	Erstellungsdatum	DE	dat	#	O	1	
5	Anzahl TANs pro Liste	DE	num	..4	O	1	
6	Anzahl verbrauchter TANs pro Liste	DE	num	..4	O	1	
7	TAN-Information	DEG			O	999	

◆ **Belegungsrichtlinien**

TAN-Listennummer

Kennung der TAN-Liste, die zurückgemeldet wird.

◆ **Ausgewählte Beispiele für Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0020	Auftrag ausgeführt

C.4.1.1.1.3 Bankparameterdaten

◆ **Beschreibung**

Geschäftsvorfallspezifische Parameter existieren nicht.

◆ **Format**

Name: TAN-Verbrauchsinformationen Parameter
Typ: Segment
Segmentart: Geschäftsvorfall
Kennung: HITAZS
Bezugssegment: HKVVB
Segmentversion: 1
Sender: Kreditinstitut

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf	DEG			M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen mindestens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4

C.4.2 TAN prüfen und „verbrennen“

Um eine TAN prüfen und verbrennen zu lassen, wird dem Benutzer beim Ein-Schritt-TAN-Verfahren kein spezieller Geschäftsvorfall bereitgestellt. Vielmehr hat er dort die Möglichkeit, in der Initialisierungsnachricht neben der PIN zusätzlich auch eine TAN mitzuschicken.

Diese wird an die Bankanwendung übermittelt und kann dann von dieser geprüft und entwertet werden. Die Ergebnisse der Prüfung und des Verbrennens werden von der Bankanwendung als zusätzliche Returncodes innerhalb der Initialisierungsantwort zurückgemeldet.

Zwei-Schritt-Verfahren, Prozessvariante 1

Bei Einsatz eines Zwei-Schritt-Verfahrens bei Prozessvariante 1 wird das Prüfen und „Verbrennen“ von TANs nicht unterstützt.

Zwei-Schritt-Verfahren, Prozessvariante 2

Bei Einsatz eines Zwei-Schritt-Verfahrens darf die TAN bei Prozessvariante 2 nicht in die Initialisierungsnachricht eingestellt werden. Die TAN-Eingabe muss über den Geschäftsvorfall „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“ (HKTAN, TAN-Prozess=4) eingeleitet und über HKTAN, TAN-Prozess=2 abgewickelt werden.

Der Geschäftsvorfall „TAN prüfen und verbrennen“ unterscheidet sich von einem Standardablauf dadurch, dass im ersten Schritt außer HKTAN kein Geschäftsvorfall übertragen wird.

◆ **Beispiele für mögliche Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0900	TAN gültig
9941	TAN ungültig
3913	TAN wurde verbraucht

C.4.3 PIN prüfen

Um eine PIN prüfen zu lassen, wird dem Benutzer kein spezieller Geschäftsvorfall bereitgestellt. Vielmehr ist diese PIN-Prüfung innerhalb der Dialoginitialisierung implizit von der Bankanwendung durchzuführen. Die PIN wird an die Bankanwendung übermittelt und kann dort geprüft werden. Die Ergebnisse der Prüfung werden von der Bankanwendung als zusätzliche Returncodes innerhalb der Initialisierungsantwort zurückgemeldet.

◆ **mögliche Rückmeldungscodes**

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
0901	PIN gültig
9942	PIN ungültig

D. DATA-DICTIONARY

A

Anzahl Signaturen mindestens

Mindestanzahl der Signaturen, die für einen Geschäftsvorfall als erforderlich definiert ist.

Vom Kreditinstitut wird immer die Minimalanforderung an einen Geschäftsvorfall mitgeteilt, d. h. '0', wenn der Geschäftsvorfall auch über den anonymen Zugang angeboten wird, ansonsten mindestens '1', da Aufträge von Kunden immer signiert werden müssen.

Die für Kunden jeweils genaue Angabe der Signaturanzahl ergibt sich in den UPD aus dem DE „Anzahl benötigter Signaturen“. Dabei muss die in den UPD angegebene Signaturanzahl größer oder gleich der in den BPD angegebenen Anzahl sein. Für Institute, die keine UPD unterstützen, bedeutet dies, dass der Eintrag '0' in den BPD nur für Nichtkunden gilt und für Kunden als 'mindestens 1' zu interpretieren ist.

Der Wert gilt für alle Signaturverfahren.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	1
Version:	1

Anzahl freie TANs

Anzahl der noch verfügbaren TANs einer TAN-Liste.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..3
Version:	1

Anzahl TANs pro Liste

Anzahl der TANs pro TAN-Liste. Sofern dies das Kreditinstitut anbietet, kann der Kunde die Anzahl TANs pro Liste bei der Anforderung einer neuen TAN-Liste wählen.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..4
Version:	1

Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen

Dieser Parameter wird z. B. bei Verwendung eines indizierten TAN-Verfahrens eingesetzt. Unterstützt das Institut mehrere aktive TAN-Listen, kann über diesen Parameter angegeben werden, dass die Eingabe der TAN-Listennummer erforderlich ist.

Nicht gesetzt werden muss der Parameter, wenn das Institut mehrere Listen unterstützt, jedoch der Kunde in der Rückantwort HITAN zusätzlich von der Bank mitgeteilt bekommt, welche TAN auf welcher Liste zur Freischaltung angegeben werden muss.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	1
Version:	1

Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien

Dieser Parameter wird z. B. bei Verwendung des mobileTAN-Verfahrens oder des dynamischen ZKA TAN-Generators eingesetzt. Unterstützt das Institut mehrere aktive TAN-Medien, kann über diesen Parameter angegeben werden, dass die Eingabe der Bezeichnung des entsprechenden TAN-Mediums erforderlich ist. Nicht gesetzt werden muss der Parameter, wenn das Institut mehrere TAN-Medien unterstützt, jedoch der Kunde in der Rückantwort HITAN zusätzlich vom Institut mitgeteilt bekommt, mit welchem TAN-Medium er die jeweilige TAN erzeugen muss.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	1
Version:	1

Anzahl verbrauchter TANs pro Liste

Anzahl der verbrauchten TANs pro TAN-Liste.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..4
Version:	1

ATC

Der ATC (Application Transaction Counter) ist ein zentraler Bestandteil des ZKA-TAN-Generators auf Basis der SECCOS-Chipkarte. Der ATC wird auf der Chipkarte bei jedem TAN-Generierungsvorgang erhöht. Kreditinstitutsseitig wird der aktuelle ATC jeweils gespeichert und geht auch in die zentrale TAN-Berechnung mit ein. Sind die ATCs auf Kunden- und Institutsseite nicht mehr deckungsgleich (bzw. überschreitet die Differenz einen maximal zulässigen Wert) müssen Synchronisationsverfahren durchgeführt werden, z. B. eine explizite Synchronisierung über den Geschäftsvorfall „TAN-Generator synchronisieren“ (HKTSY).

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..5
Version:	1

Auftraggeberkonto erforderlich

Parameter, der angibt, ob eine Zahlungsverkehrskontoverbindung explizit angegeben werden muss, wenn diese im Geschäftsvorfall enthalten ist.

Diese Funktion ermöglicht das Sicherstellen einer gültigen Kontoverbindung z. B. für die Abrechnung von SMS-Kosten bereits vor Erzeugen und Versenden einer (ggf. kostenpflichtigen!) TAN.

Codierung:

0: Auftraggeberkonto darf nicht angegeben werden

2: Auftraggeberkonto muss angegeben werden, wenn im Geschäftsvorfall enthalten

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	1
Version:	1

Auftrags-Hashwert

Er enthält im Falle des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens bei TAN-Prozess=1 den Hashwert über die Daten eines Kundenauftrags (z. B. „HKUEB“). Dieser wird z. B. im Rahmen des Geschäftsvorfalls HKTAN vom Kunden übermittelt und vom Kreditinstitut in der Antwortnachricht HITAN gespiegelt.

Das vom Institut verwendete Auftrags-Hashwertverfahren wird in der BPD übermittelt. In der vorliegenden Version wird RIPEMD-160 verwendet.

In die Berechnung des Auftrags-Hashwerts geht der Bereich vom ersten bit des Segmentkopfes bis zum letzten bit des Trennzeichens ein.

RIPEMD-160

Der Hash-Algorithmus RIPEMD-160 bildet Eingabe-Bitfolgen beliebiger Länge auf einen als Bytefolge dargestellten Hash-Wert von 20 Byte (160 Bit) Länge ab. Teil des Hash-Algorithmus ist das Padding von Eingabe-Bitfolgen auf ein Vielfaches von 64 Byte. Das Padding erfolgt auch dann, wenn die Eingabe-Bitfolge bereits eine Länge hat, die ein Vielfaches von 64 Byte ist. RIPEMD-160 verarbeitet die Eingabe-Bitfolgen in Blöcken von 64 Byte Länge.

Als Initialisierungsvektor dient die binäre Zeichenfolge X’01 23 45 67 89 AB CD EF FE DC BA 98 76 54 32 10 F0 E1 D2 C3’ .

Typ:	DE
Format:	bin
Länge:	..256
Version:	1

Auftrags-Hashwertverfahren

Information, welches Verfahren für die Hashwertbildung über den Kundenauftrag verwendet werden soll. Es sind nur die in [HBCI] beschriebenen Verfahren und deren Parametrisierung (Initialisierungsvektor, etc.) zulässig.

Codierung:

0: Auftrags-Hashwert nicht unterstützt

1: RIPEMD-160

2: SHA-1

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

Auftragsreferenz

Enthält im Falle des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens die Referenz auf einen eingereichten Auftrag. Die Auftragsreferenz wird bei der späteren Einreichung der zugehörigen TANs (mittels HKTAN bei TAN-Prozess=2 bzw. 3) zur Referenzierung des Auftrags verwendet.

Da die Auftragsreferenz immer eindeutig ist, sollten Kundenprodukte diese als zentrale Referenzierung verwenden und dem Kunden auch zusammen mit den Auftragsdaten präsentieren bzw. für die Problemverfolgung leicht zugänglich machen.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..35
Version: 1

Auftrag stornieren

Falls ein Kreditinstitut die Auftragseinreichung mit einer oder mehreren Warnungen beantwortet, aber trotzdem in HITAN eine Challenge übermittelt, kann das Kundenprodukt unter Verwendung der zugehörigen TAN den Auftrag stornieren. Für die Auftragsstornierung gelten folgende Rahmenbedingungen:

1. Ein Auftragsstorno kann ausschließlich bei Prozessvariante 2 in TAN-Prozess=2 erfolgen.
2. Der BPD-Parameter „Auftragsstorno erlaubt“ ist mit „J“ belegt.
3. Die Kreditinstitutsrückmeldung im ersten Schritt (Antwort auf Einreichung von Auftrag und HITAN mit Belegung gemäß TAN-Prozess=4) enthält:
   - eine oder mehrere Rückmeldungen mit Bezug zum Auftragssegment mit mindestens einer Warnung zu diesem Auftrag (Rückmeldungscode=3xxx).
   - ein Segment HITAN mit Belegung gemäß TAN-Prozess=4 und einer Challenge zum Auftrag.
4. Bei Mehrfach-TANs kann ein Storno nur in Verbindung mit der Auftragseinreichung erfolgen, nicht bei der nachträglichen Übermittlung von zusätzlichen TANs.

Bietet ein Kreditinstitut die Möglichkeit eines Auftragsstorno nicht an (BPD-Parameter „Auftragsstorno erlaubt“=N) und übermittelt im Zusammenhang mit Warnungen als Antwort auf die Auftragseinreichung trotzdem ein Segment HITAN inklusive einer Challenge, so bleibt dem Kunden nur die Möglichkeit, die Challenge nicht zu beantworten und damit einen TAN-Fehlversuch zu erzeugen, wenn er den Auftrag aufgrund der Warnung stornieren möchte.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Auftragsstorno erlaubt

Über diesen Parameter wird bestimmt, ob ein Kreditinstitut unter exakt definierten Rahmenbedingungen eine Stornierung von Aufträgen zulässt oder nicht.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

B

BEN

Optional in der Antwort auf die TAN gesendete Bestätigungsnummer, die der Kunde in diesem Fall mit der auf seiner TAN-Liste abgedruckten BEN vergleichen muss.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..99
Version: 1

Benutzerdefinierte Signatur

Enthält im Falle des PIN/TAN-Verfahrens die PIN und evtl. eine TAN. Die PIN ist in jeder Nachricht zu senden. Ob eine TAN erforderlich ist, hängt von den im HIPINS-Segment festgelegten Anforderungen der Geschäftsvorfälle ab.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	PIN	DE	an	..99	M	1	
2	TAN	DE	an	..99	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Bezeichnung des TAN-Mediums

Symbolischer Name für ein TAN-Medium wie z. B. TAN-Generator oder Mobiltelefon. Diese Bezeichnung kann in Verwaltungs-Geschäftsvorfällen benutzt werden, wenn z. B. die Angabe der echten Handynummer aus Datenschutzgründen nicht möglich ist oder auch um die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..32
Version: 1

Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich

Abhängig vom Kreditinstitut und der Anzahl unterstützter TAN-Medien ist die Angabe der Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich, damit der Kunde dem Institut mitteilen kann, welches der TAN-Medien er verwenden möchte.

Codierung:

0: Bezeichnung des TAN-Mediums darf nicht angegeben werden

1: Bezeichnung des TAN-Mediums kann angegeben werden

2: Bezeichnung des TAN-Mediums muss angegeben werden

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

Bezugssegment

Sofern sich ein Kreditinstitutssegment auf ein bestimmtes Kundensegment bezieht (z. B. Antwortrückmeldung auf einen Kundenauftrag) hat das Kreditinstitut die Segmentnummer des Segments der Kundennachricht einzustellen, auf das sich das aktuelle Segment bezieht (s. DE „Segmentnummer“). In Zusammenhang mit den Angaben zur Bezugsnachricht aus dem Nachrichtenkopf ist hierdurch eine eindeutige Referenz auf das Segment einer Kundennachricht möglich.

Falls die Angabe eines Bezugssegments erforderlich ist, ist dieses bei der Formatbeschreibung eines Kreditinstitutssegments angegeben.

Typ: DE
Format: num
Länge: ..3
Version: 1

C

Challenge, Elementversion #1

Dieses Datenelement enthält im Falle des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens die Challenge zu einem eingereichten Auftrag. Aus der Challenge wird vom Kunden die eigentliche TAN ermittelt. Die Challenge wird unabhängig von Prozessvariante 1 oder 2 in der Kreditinstitutsantwort im Segment HITAN übermittelt.

Bei der Challenge kann es sich, abhängig vom konkreten Zwei-Schritt-Verfahren, um eine „Auftragsquersumme“, einen Hashwert, einen Index auf eine bestimmte TAN in einer Liste o. ä. handeln. Bei dynamischen TAN-Generatoren ist es auch möglich, dass die Challenge eine textuelle Anweisung enthält, beispielsweise in der Form „Tippen Sie bitte die ersten sechs Stellen der Auftraggeberkontonummer und die letzten beiden Stellen des Betrags in den TAN-Generator ein“. Das Kundenprodukt braucht i. d. R. die Bildungsregel für die Challenge bzw. die Ableitung der TAN aus der Challenge nicht zu kennen – dies ist nur zwischen Kunde und Kreditinstitut vereinbart und Inhalt der Verfahrensanweisung des jeweiligen Instituts.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..256
Version: 1

Challenge, Elementversion #2

Dieses Datenelement enthält im Falle des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens die Challenge zu einem eingereichten Auftrag. Aus der Challenge wird vom Kunden die eigentliche TAN ermittelt. Die Challenge wird unabhängig von Prozessvariante 1 oder 2 in der Kreditinstitutsantwort im Segment HITAN übermittelt.

Bei der Challenge kann es sich abhängig vom konkreten Zwei-Schritt-Verfahren um eine „Auftragsquersumme“, einen Hashwert, einen Index auf eine bestimmte TAN in einer Liste o. ä. handeln. Bei dynamischen TAN-Generatoren ist es auch möglich, dass die Challenge eine textuelle Anweisung enthält, beispielsweise in der Form „Tippen Sie bitte die ersten sechs Stellen der Auftraggeberkontonummer und die letzten beiden Stellen des Betrags in den TAN-Generator ein“. Das Kundenprodukt braucht i. d. R. die Bildungsregel für die Challenge bzw. die Ableitung der TAN aus der Challenge nicht zu kennen – dies ist nur zwischen Kunde und Kreditinstitut vereinbart und Inhalt der Verfahrensanweisung des jeweiligen Instituts.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..999
Version:	2

Challenge, Elementversion #3

Dieses Datenelement enthält im Falle des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens die Challenge zu einem eingereichten Auftrag. Aus der Challenge wird vom Kunden die eigentliche TAN ermittelt. Die Challenge wird unabhängig vom Prozessvariante 1 oder 2 in der Kreditinstitutsantwort im Segment HITAN übermittelt.

Bei der Challenge kann es sich abhängig vom konkreten Zwei-Schritt-Verfahren um eine „Auftragsquersumme“, einen Hashwert, einen Index auf eine bestimmte TAN in einer Liste o. ä. handeln. Bei dynamischen TAN-Generatoren ist es auch möglich, dass die Challenge eine textuelle Anweisung enthält, beispielsweise in der Form „Tippen Sie bitte die ersten sechs Stellen der Auftraggeberkontonummer und die letzten beiden Stellen des Betrags in den TAN-Generator ein“. Das Kundenprodukt braucht i. d. R. die Bildungsregel für die Challenge bzw. die Ableitung der TAN aus der Challenge nicht zu kennen – dies ist nur zwischen Kunde und Kreditinstitut vereinbart und Inhalt der Verfahrensanweisung des jeweiligen Instituts.

Ist der BPD-Parameter „Challenge strukturiert“ mit „J“ belegt, so können im Text folgende Formatsteuerzeichen enthalten sein, die kundenseitig entsprechend zu interpretieren sind. Eine Kaskadierung von Steuerzeichen ist nicht erlaubt.

 		Zeilenumbruch
<p>		Neuer Absatz
…		Fettdruck
…		Kursivdruck
<u> …	</u>	Unterstreichen
…		Beginn / Ende Aufzählung
…		Beginn / Ende Nummerierte Liste
…		Listenelement einer Aufzählung / Nummerierten Liste

Typ: DE
Format: an
Länge: ..2048
Version: 3

Challenge-Betrag erforderlich

Über diesen BPD-Parameter erhält die Kundenseite die Information, ob im Rahmen der „Parameter Challenge-Klasse“ auch der Betrag übermittelt werden soll oder ob dies nicht zugelassen ist.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Challenge-Betragswert

Monetärer Wert eines Auftrags ohne das zugehörige Währungskennzeichen. Das Format des Challenge-Betragswerts entspricht dem abgeleiteten Format „wrt“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2). Die genaue Belegung wird durch das konkrete Zwei-Schritt-Verfahren vorgegeben und ist der dortigen Spezifikation zu entnehmen.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..999
Version: 1

Challenge-Betragswährung

Information über die Auftragswährung, die in Verbindung mit dem Challenge-Betragswert zu verwenden ist. Das Format der Challenge-Betragswährung entspricht dem abgeleiteten Format „cur“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2). Die genaue Belegung wird durch das konkrete Zwei-Schritt-Verfahren vorgegeben und ist der dortigen Spezifikation zu entnehmen.

Typ: DE

Format: an
Länge: ..999
Version: 1

Challenge HHD_UC

Bei Verwendung von Zwei-Schritt-Verfahren mit unidirektionaler Kopplung (vgl. hierzu [HHD_UC]) müssen zusätzlich zum Datenelement „Challenge“ die Daten für die Übertragung z. B. über eine optische Schnittstelle bereitgestellt werden. Die einzelnen Datenelemente der „Challenge HHD_UC“ sind in [HHD_UC] beschrieben und werden hier im FinTS Data Dictionary nicht näher erläutert. Da HHD_UC einen anderen Basiszeichensatz verwendet (ISO 646) wird die HHD_UC-Struktur als binär definiert. Als maximale Länge kann ein Wert von 128 angenommen werden.

Typ: DE
Format: bin
Länge: ..
Version: 1

Challenge-Klasse

Mit der Challenge-Klasse wird dem Kreditinstitut die Art des Geschäftsvorfalls mitgeteilt, was bei Prozessvariante 1 und der Verwendung von kontextabhängigen konkreten Zwei-Schritt-Verfahren essentiell für die weitere Verarbeitung ist. Auf Basis der durch die Challenge-Klasse festgelegten Information kann das Kreditinstitut dem Kunden eine dazu passende Challenge übermitteln. Welche Geschäftsvorfälle welchen Challenge-Klassen zugeordnet werden, ist der Beschreibung des jeweiligen konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens zu entnehmen.

Typ: DE
Format: num
Länge: ..2
Version: 1

Challenge-Klasse erforderlich

Dieses DE kennzeichnet Zwei-Schritt-Verfahren (wie z. B. dynamische TAN-Generatoren), bei denen für die Challenge-Ermittlung die Belegung des Elements „Challenge-Klasse“ in HKTAN erforderlich ist.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Challenge-Klasse Parameter

Zur jeweiligen Challenge-Klasse gehöriger Einzelparameter.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..999
Version:	1

Challenge strukturiert

Über diesen BPD-Parameter erhält die Kundenseite die Information, dass im Datenelement „Challenge“ Formatsteuerzeichen enthalten sein können. Näheres hierzu siehe unter DE „Challenge“.

Typ:	DE
Format:	jn
Länge:	#
Version:	1

D

Deaktivieren/Löschen

Mit diesem Element wird kodiert ob ein Element deaktiviert oder gelöscht werden soll.

Codierung:

D: Deaktivieren

L: Löschen

Typ:	DE
Format:	1
Länge:	1
Version:	1

Dialog-ID

Die Dialog-ID dient der eindeutigen Zuordnung einer Nachricht zu einem HBCI-Dialog. Die erste Kundennachricht (Dialoginitialisierung) enthält als Dialog-ID den Wert 0. In der ersten Antwortnachricht wird vom Kreditinstitut eine Dialog-ID vorgegeben, die für alle nachfolgenden Nachrichten dieses Dialogs einzustellen ist. Es ist Aufgabe des Kreditinstituts, dafür zu sorgen, dass diese Dialog-ID dialogübergreifend und systemweit eindeutig ist.

Typ:	DE
Format:	id
Länge:	#
Version:	1

E

Eingabe Kartenart zulässig

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob bei Geschäftsvorfällen zum Management eines TAN-Generators (z. B. an-, ummelden) die Eingabe der Kartenart erlaubt ist. Ist dies der Fall, so werden im zugehörigen BPD-Segment (z. B. HITAUS) dem Kunden auch die zulässigen Kartenarten mitgeteilt.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Eingabe Kartennummer J/N

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob bei Geschäftsvorfällen zum Management eines TAN-Generators (z. B. an-, ummelden, synchronisieren) die Kartennummer mit angegeben werden muss.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Eingabe Kartenfolgenummer J/N

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob bei Geschäftsvorfällen zum Management eines TAN-Generators (z. B. an-, ummelden, synchronisieren) die Kartenfolgenummer mit angegeben werden muss.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Eingabe TAN-Listennummer J/N

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob bei Anmeldung einer TAN-Liste die TAN-Listennummer mit angegeben werden muss.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Eingabe von ATC und TAN erforderlich

Durch diesen Parameter wird festgelegt, ob bei Anmeldung eines TAN-Generators zusätzlich zum ATC auch eine generierte TAN der neuen Karte mit angegeben werden muss.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Ein-Schritt-Verfahren erlaubt

Angabe, ob Ein-Schritt-Verfahren erlaubt ist oder nicht. Darüber wird das Kundenprodukt informiert, ob die Einreichung von Aufträgen im Ein-Schritt-Verfahren zusätzlich zu den definierten Zwei-Schritt-Verfahren zugelassen ist.

Typ:	DE
Format:	jn
Länge:	#
Version:	1

Wird das Ein-Schritt-TAN-Verfahren von einem Institut nicht mehr unterstützt und reicht ein Kunde trotzdem einen Auftrag in diesem Verfahren ein, so sollte das Institut dies mit einer verständlichen Rückmeldung ablehnen, damit der Kunde entsprechend reagieren kann. Der passende Rückmeldecode lautet 9955 – „Ein-Schritt-TAN-Verfahren nicht zugelassen“

Erlaubtes Format im Zwei-Schritt-Verfahren

Angabe des erwarteten Formates der TAN im konkreten Zwei-Schritt-Verfahren.

Codierung:

1: numerisch

2: alfanumerisch

Kundenprodukte sollten die Eingabe der TAN auf dieses Format beschränken.

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	1
Version:	1

Erstellungsdatum

Datum der Erstellung (z.B. einer TAN-Liste)

Typ:	DE
Format:	dat
Länge:	#
Version:	1

F

Freigeschaltet am

Datum, zu dem ein TAN-Medium freigeschaltet wurde.

Typ:	DE
Format:	dat
Länge:	#
Version:	1

Freischaltcode

Ordnungsbegriff der zur Freischaltung eines TAN-Mediums verwendet wird. Dieser Ordnungsbegriff wird vom Institut vorgegeben und ggf. auf alternativem Weg (z. B. als SMS) an den Kunden übermittelt.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..8
Version:	1

G

Geräteklasse

Klasse, der ein HHD oder Secoder zugeordnet werden kann. Die Klasse ist kein Bestandteil der Reader-ID und muss aus der Gerätebezeichnung abgeleitet werden. Es handelt sich hierbei um Freitext, z. B. „HHD manuell“ bzw. „HHD, optisch gekoppelt“ oder „Secoder I“.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..64
Version:	1

Gerätehersteller

Herstellerbezeichnung für ein HHD oder einen Secoder, wie sie sich z. B. aus der Reader-ID oder institutsseitigen Beständen ergibt.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..64
Version:	1

Gerätebezeichnung

Bezeichnung des HHD oder eines Secoders, wie sie sich z. B. aus der Reader-ID oder institutsseitigen Beständen ergibt. Die Bezeichnung sollte eindeutig sein und möglichst viele Aufschlüsse über die exakte Art des Gerätes geben.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..64
Version:	1

Geräteversion

Hierbei handelt es sich um die Firmware-Version des Gerätes und nicht um die Version der HHD- oder Secoder-Spezifikation. Die Geräteversion ergibt sich z. B. aus der Reader-ID oder institutsseitigen Beständen.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..64
Version:	1

Geschäftsvorfallspezifische PIN/TAN-Informationen

Eine DEG dieses Typs enthält für genau einen Geschäftsvorfall PIN/TAN-relevante Informationen. Ist für einen Geschäftsvorfall eine zugehörige DEG hinterlegt, kann das Kundenprodukt diesen Geschäftsvorfall über das PIN/TAN-Verfahren absichern, andernfalls ist dies nicht erlaubt.

Hierdurch wird nicht festgelegt, ob und wie oft ein Geschäftsvorfall zu signieren ist. Dies wird weiterhin über die BPD und UPD angegeben.

Werden mehr Signaturen eingestellt als in BPD und UPD gefordert, so sind diese alle gemäß der Einstellungen im HIPINS-Segment zu bilden.

Werden in BPD und UPD keine Signaturen gefordert, können diese selbst dann weggelassen werden, wenn für den betreffenden Geschäftsvorfall eine TAN erforderlich ist.

Im Feld „Segmentkennung“ ist die Kennung des Auftragssegments des Geschäftsvorfalls anzugeben, auf den sich die PIN/TAN-Informationen beziehen.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkennung	DE	an	..6	M	1	
2	TAN erforderlich	DE	jn	#	M	1	

Gültig ab

Datum, ab dem eine Vereinbarung oder Vertrag gilt (z.B. Gültigkeitsbeginn einer an den Kunden ausgegebenen Karte).

Typ: DE
Format: dat
Länge: #
Version: 1

Gültig bis

Datum, bis zu dem eine Vereinbarung oder Vertrag gilt (z. B. Verfalldatum einer an den Kunden ausgegebenen Karte).

Typ: DE
Format: dat
Länge: #
Version: 1

Gültigkeitsdatum und –uhrzeit für Challenge

Datum und Uhrzeit, bis zu welchem Zeitpunkt eine TAN auf Basis der gesendeten Challenge gültig ist. Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer wird die entsprechende TAN entwertet.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Datum	DE	dat	#	M	1	
2	Uhrzeit	DE	tim	#	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

I

Initialisierungsmodus

Bezeichnet das Verfahren, welches bei Verwendung von PIN/TAN während der Dialoginitialisierung verwendet wird und bezieht sich dabei auf die in der Spezifikation des HandHeldDevice [HHD] bzw. den Belegungsrichtlinien [HHD-Belegung] definierten Schablonen 01 und 02.

Die Schablonen werden in [HHD] zwar begrifflich auch als „Challengeklassen“ bezeichnet, sind jedoch Bestandteil des dort definierten „Start-Code“, der in Ausgaberichtung im FinTS Datenelement „Challenge“ übertragen wird und daher nicht zu verwechseln mit der „Challengeklasse“ im Sinne einer Geschäftsvorfallsklasse bei HKTAN in der Prozessvariante 1.

Codierung:

00: Initialisierungsverfahren mit Klartext-PIN ohne TAN

01: Verwendung analog der in [HHD] beschriebenen Schablone 01 – verschlüsselte PIN und ohne TAN

02: Verwendung analog der in [HHD] beschriebenen Schablone 02 – reserviert, bei FinTS derzeit nicht verwendet

Typ: DE
Format: code
Länge: 2
Version: 1

K

Kartenart

Angabe zur Kartenart der Karte, auf die der Kundenauftrag oder die Kreditinstituts-Rückmeldung bezieht.

Die je Kreditinstitut angebotenen Kartenarten sind in den BPD eingestellt.

Typ: DE
Format: num
Länge: ..2
Version: 1

Kartennummer

Kartennummer der SECCOS-Karte, die beim ZKA-TAN-Generator verwendet wird.

Typ: DE
Format: id
Länge: #
Version: 1

Kartenfolgenummer

Kartenfolgenummer der SECCOS-Karte, die beim ZKA-TAN-Generator verwendet wird.

Typ: DE
Format: id
Länge: #
Version: 1

Kontoverbindung Auftraggeber

Kontoverbindung des Auftraggebers, auf die sich der aktuelle Auftrag bezieht.

Typ: DEG
Format: ktv
Länge: #
Version: 3

Kontoverbindung international Auftraggeber

Kontoverbindung des Auftraggebers (Konto / BLZ bzw. IBAN), auf die sich der aktuelle Auftrag bezieht.

Typ:	DEG
Format:	kti
Länge:	#
Version:	1

L

Letzte Benutzung

Datum, an dem das TAN-Medium das letzte Mal benutzt wurde

Typ:	DE
Format:	dat
Länge:	#
Version:	1

M

Maximale Anzahl Aufträge

Höchstens zulässige Anzahl an Segmenten der jeweiligen Auftragsart je Kundennachricht. Übersteigt die Anzahl der vom Kunden übermittelten Segmente pro Auftragsart die zugelassene Maximalanzahl, so wird die gesamte Nachricht abgelehnt.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..3
Version:	1

Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren

Angabe der Länge der vom Institut übermittelten maximalen Länge des Rückgabewertes (maximal 256 Stellen) im konkreten Zwei-Schritt-Verfahren.

Kundenprodukte sollten für die Anzeige des Rückgabewertes ein geeignetes Anzeigefenster, ggf. mit Scrollbar vorsehen.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..3
Version:	1

Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren

Angabe der Länge der vom Institut übermittelten maximalen Länge des Rückgabewertes (maximal 999 Stellen) im konkreten Zwei-Schritt-Verfahren.

Kundenprodukte sollten für die Anzeige des Rückgabewertes ein geeignetes Anzeigefenster, ggf. mit Scrollbar vorsehen.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..3
Version:	2

Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren

Angabe der Länge der vom Institut übermittelten maximalen Länge des Rückgabewertes (maximal 2048 Stellen) im konkreten Zwei-Schritt-Verfahren.

Kundenprodukte sollten für die Anzeige des Rückgabewertes ein geeignetes Anzeigefenster, ggf. mit Scrollbar vorsehen.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..4
Version:	3

Maximale Länge des TAN-Eingabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren

Angabe der erwarteten maximalen Länge der TAN im konkreten Zwei-Schritt-Verfahren.

Kundenprodukte sollten die Eingabe der TAN auf diesen Wert (maximal 99 Stellen) beschränken.

Typ: DE
Format: num
Länge: ..2
Version: 1

Maximale PIN-Länge

Maximale Länge der PIN. Wenn das Kreditinstitut eine feste PIN-Länge erwartet, sind minimale und maximale PIN-Länge auf denselben Wert zu setzen.

Typ: DE
Format: num
Länge: ..2
Version: 1

Maximale TAN-Länge

Maximale Länge einer TAN.

Typ: DE
Format: num
Länge: ..2
Version: 1

Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt

Angabe, ob in einer FinTS-Nachricht mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag gesendet werden darf. Bei Angabe von „N“ darf in einer FinTS-Nachricht nur ein TAN-pflichtiger Auftrag enthalten sein. Bei Angabe von „J“ wird die maximale Anzahl der TAN-pflichtigen Aufträge analog dem Geschäftsvorfallparameter „Maximale Anzahl Aufträge“ in der BPD bestimmt (vgl. [Formals], Kapitel D.6). Die Option bezieht sich auf die Anzahl der in der Nachricht enthaltenen Aufträge, nicht auf die Anzahl der TANs, d. h. es ist pro Signaturabschluss nur eine TAN erlaubt, die bei Angabe von „J“ aber ggf. für mehrere Aufträge gilt. Dieser Parameter gilt sowohl für das Einschritt- als auch das Zwei-Schritt-Verfahren.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Mehrfach-TAN erlaubt

Angabe, ob beim Zwei-Schritt-Verfahren die Verwendung von Mehrfach-TANs erlaubt ist.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Minimale PIN-Länge

Minimale Länge der PIN. Wenn das Kreditinstitut eine feste PIN-Länge erwartet, sind minimale und maximale PIN-Länge auf denselben Wert zu setzen.

Typ: DE

Format:	num
Länge:	..2
Version:	1

Mobiltelefonnummer

Reale Nummer des Mobiltelefons. Es sind nur Ziffern inklusive führender Nullen erlaubt und es gilt die nationale Schreibweise für Telefonnummern, z. B. 0170/1234567 oder (0170) 1234567.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..35
Version:	1

Mobiltelefonnummer verschleiert

Darstellung der Mobiltelefonnummer in der Form „*****nnnn“, wobei die letzten vier Stellen denen der realen Mobiltelefonnummer entsprechen. Die Anzahl des Platzhalters „*“ kann entweder fix sein oder der Anzahl der Zeichen der realen Mobiltelefonnummer (mit oder ohne Sonderzeichen) entsprechen. Ein anderes Zeichen als „*“ als Platzhalter ist nicht zugelassen.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..35
Version:	1

N

Name des Zwei-Schritt-Verfahrens

Textliche Bezeichnung des konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens, z. B. „Dynamischer ZKA TAN-Generator“, „Indiziertes TAN-Verfahren“ oder „Mobile TAN“. Der Name soll vom Kundenprodukt zur Anzeige verwendet werden.

Kundenprodukte sollten diesen Text als Beschreibung des konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens verwenden. Dies gilt für die Anzeige bei der Eingabe zur TAN-Aufforderung. Bei Verwaltungsfunktionen soll die „Technische Identifikation TAN-Verfahren“ verwendet werden.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..30
Version:	1

Name Karteninhaber

Name des Inhabers einer vom Kreditinstitut ausgestellten Karte. Dabei muss der Karteninhaber nicht notwendigerweise der Kontoinhaber sein. Auch die Schreibweise des Namens muss nicht notwendigerweise mit dem auf der Karte aufzudruckenden Namen übereinstimmen.

Der Name des Karteninhabers und das Verfalldatum der Karte können bei Kundenaufträgen als zusätzliche Identifizierungskriterien herangezogen werden, wenn bspw. die Kartenfolgenummer nicht bekannt ist.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..35
Version: 2

P

Parameter Challenge-Klasse

Auftragsspezifische Daten, die entsprechend der Challenge-Klasse für die Verarbeitung im Institut benötigt werden.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Challenge-Klasse Parameter	DE	an	..999	O	9	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter HHD-/Secoder-Informationen

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „HHD-/Secoder-Informationen übermitteln“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Reader-ID erforderlich	DE	jn	#	M	1	
2	Verfahrensbestätigung erforderlich	DE	jn	#	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter Mobilfunkverbindung ändern

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Mobilfunkverbindung ändern“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	SMS-Abbuchungskonto erforderlich	DE	jn	#	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter Mobilfunkverbindung registrieren

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Mobilfunkverbindung registrieren“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	SMS-Abbuchungskonto erforderlich	DE	jn	#	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter TAN-Generator an- bzw. ummelden

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Generator an- bzw. ummelden“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Eingabe TAN-Listennummer J/N	DE	jn	1	M	1	
2	Eingabe Kartenfolgenummer J/N	DE	jn	1	M	1	
3	Eingabe von ATC und TAN erforderlich	DE	jn	1	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter TAN-Generator an- bzw. ummelden

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Generator an- bzw. ummelden“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Eingabe TAN-Listennummer J/N	DE	jn	1	M	1	
2	Eingabe Kartenfolgenummer J/N	DE	jn	1	M	1	
3	Eingabe von ATC und TAN erforderlich	DE	jn	1	M	1	
4	Eingabe Kartenart zulässig	DE	jn	1	M	1	
5	Zulässige Kartenart	DE	num	..2	C	0..99	M: wenn „Eingabe Kartenart zulässig = J“ N: sonst

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 2

Parameter TAN-Generator Synchronisierung

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Generator Synchronisierung“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Eingabe Kartennummer J/N	DE	jn	1	M	1	
2	Eingabe Kartenfolgenummer J/N	DE	jn	1	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter TAN-Liste anfordern

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Liste anfordern“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Zulässige Anzahl TANs pro Liste	DE	num	..4	M	99	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter TAN-Liste freischalten

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Liste freischalten“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Listen-Freischaltungsmodus	DE	code	1	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter TAN-Liste freischalten

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Liste freischalten“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Listen-Freischaltungsmodus	DE	code	1	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 2

Parameter TAN-Liste sperren

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „TAN-Liste sperren“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Listennummer erforderlich	DE	code	1	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Elementversion #1

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Einschritt-Verfahren erlaubt	DE	jn	#	M	1	
2	Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt	DE	jn	#	M	1	
3	Auftrags-Hashwertverfahren	DE	code	1	M	1	
4	Sicherheitsprofil Banken-Signatur bei HITAN	DE	code	1	M	1	
5	Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	DEG			M	1..98	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Elementversion #2

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Einschritt-Verfahren erlaubt	DE	jn	#	M	1	
2	Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt	DE	jn	#	M	1	
3	Auftrags-Hashwertverfahren	DE	code	1	M	1	
4	Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	DEG			M	1..98	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 2

Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Elementversion #3

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Einschritt-Verfahren erlaubt	DE	jn	#	M	1	
2	Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt	DE	jn	#	M	1	
3	Auftrags-Hashwertverfahren	DE	code	1	M	1	
4	Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	DEG			M	1..98	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 3

Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Elementversion #4

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Einschritt-Verfahren erlaubt	DE	jn	#	M	1	
2	Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt	DE	jn	#	M	1	
3	Auftrags-Hashwertverfahren	DE	code	1	M	1	
4	Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	DEG			M	1..98	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 4

Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung, Elementversion #5

Auftragsspezifische Bankparameterdaten für den Geschäftsvorfall „Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Einschritt-Verfahren erlaubt	DE	jn	#	M	1	
2	Mehr als ein TAN-pflichtiger Auftrag pro Nachricht erlaubt	DE	jn	#	M	1	
3	Auftrags-Hashwertverfahren	DE	code	1	M	1	
4	Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	DEG			M	1..98	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 5

PIN

(Private Identifikationsnummer) Authentisierungsmerkmal des Kunden beim PIN/TAN-Verfahren. Das Format einer PIN ist kreditinstitutsindividuell. Die minimale und maximale Länge der PIN kann das Kreditinstitut im Segment HIPINS angeben.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..99
Version: 1

R

Reader-ID

Eindeutige Identifikationsnummer eines HHD bzw. eines Secoders.

Typ:	DE
Format:	id
Länge:	#
Version:	1

Reader-ID erforderlich

Über diesen Parameter wird festgelegt, ob die Übertragung der Reader-ID zwingend erforderlich ist oder optional erfolgen kann. So kann ein Kreditinstitut die Übertragung der Reader-ID verlangen, wenn keine zentralen Bestände zur Verfügung stehen oder die Reader-ID für eine zentrale Verwaltung erfasst werden soll.

Typ:	DE
Format:	jn
Länge:	#
Version:	1

S

Segmentkennung

Segmentspezifische Kennung, die jedem Segment bzw. Auftrag zugeordnet ist (z.B. "HKUEB" für "Einzelüberweisung"). Die Angabe hat in Großschreibung zu erfolgen.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..6
Version:	1

Segmentkopf

Informationen, die jedem Segment als Kopfteil vorangestellt sind. Im Unterschied zu Nachrichten enthalten Segmente jedoch keinen Abschlussteil, da das Segmentende durch das Segmentende-Zeichen markiert ist.

Im Segmentkopf stehen die Segmentkennung und Segmentversion unabhängig von der HBCI-Version (s. DE HBCI-Version) immer an derselben Stelle, damit ein Segment auch in späteren HBCI-Versionen immer eindeutig als solches identifiziert werden kann.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkennung	DE	an	..6	M	1	
2	Segmentnummer	DE	num	..3	M	1	>=1
3	Segmentversion	DE	num	..3	M	1	
4	Bezugssegment	DE	num	..3	C	1	>=1 O: Verwendung in Kreditinstitutsnachricht N: Verwendung in Kundennachricht

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Segmentnummer

Information zur eindeutigen Identifizierung eines Segments innerhalb einer Nachricht. Die Segmente einer Nachricht werden in Einerschritten streng monoton aufsteigend nummeriert. Die Nummerierung beginnt mit 1 im ersten Segment der Nachricht (Nachrichtenkopf).

Typ: DE
Format: num
Länge: ..3
Version: 1

Segmentversion

Versionsnummer zur Dokumentation von Änderungen eines Segmentformats.

Die Segmentversion von administrativen Segmenten (die Segmentart ‘Administration’ bzw. ‘Geschäftsvorfall’ ist bei jeder Segmentbeschreibung angegeben) wird bei jeder Änderung des Segmentformats inkrementiert.

Bei Geschäftsvorfallssegmenten wird die Segmentversion auf logischer Ebene verwaltet, d. h. sie ist für das Auftrags-, das Antwort- und das Parametersegment des Geschäftsvorfalls stets identisch und wird inkrementiert, wenn sich das Format von mindestens einem der drei Segmente ändert.

Dieses Verfahren gilt bei Standardsegmenten einheitlich für alle Kreditinstitute. Bei verbandsindividuellen Segmenten obliegt die Versionssteuerung dem jeweiligen Verband. Der Zeitpunkt der Unterstützung einer neuen Segmentversion kann jedoch zwischen den Verbänden variieren.

Die für die jeweilige HBCI-Version gültige Segmentversion ist bei der jeweiligen Segmentbeschreibung vermerkt.

Falls der Kunde ein Segment mit einer veralteten Versionsnummer einreicht, sollte ihm in einer entsprechenden Warnung rückgemeldet werden, dass sein Kundenprodukt aktualisiert werden sollte.

Typ: DE

Format: num
Länge: ..3
Version: 1

Sicherheitsfunktion, kodiert

Kodierte Information über die Sicherheitsfunktion, die auf die Nachricht angewendet wird. Dieses Element wird gemeinsam in den Sicherheitsverfahren HBCI, PIN/TAN und den AZS-Verfahren benutzt.

Bis HBCI 2.2:

dient der Unterscheidung zwischen DDV und RDH, wobei die 1 das RDH-Verfahren kennzeichnet und 2 das DDV-Verfahren.

FinTS V3.0 – Sicherheitsverfahren HBCI:

Die Sicherheitsfunktion hat ab FinTS 3.0 lediglich informatorischen Wert, da die eigentliche Steuerung über die Sicherheitsprofile und –klassen erfolgt.

FinTS V3.0 – Sicherheitsverfahren PIN/TAN:

Codierung der verwendeten Sicherheits- und Verschlüsselungsfunktionen

FinTS V3.0 – Alternative ZKA Sicherheitsverfahren:

Dient der Kennzeichnung des jeweiligen Verfahrens in Verbindung mit dem Geschäftsvorfall HKAZS

Codierung:

Code	Segment	Bedeutung
1	Sicherheitsverfahren HBCI: - Signaturkopf	Non-Repudiation of Origin, für RDH (NRO)
2	Sicherheitsverfahren HBCI: - Signaturkopf	Message Origin Authentication, für RDH und DDV (AUT)
4	Sicherheitsverfahren HBCI: - Verschlüsselungskopf	Encryption, Verschlüsselung und evtl. Komprimierung (ENC)
800	Alternative ZKA Sicherheitsverfahren: - Signaturkopf bei HKAZS, - HIAZSS Verfahrensparameter	Fortgeschrittene bzw. Qualifizierte Elektronische Signatur ohne Secoder
810	Alternative ZKA Sicherheitsverfahren: - Signaturkopf bei HKAZS, - HIAZSS Verfahrensparameter	Qualifizierte Elektronische Signatur („DS-Signatur“) mit Secoder
811	Alternative ZKA Sicherheitsverfahren: - Signaturkopf bei HKAZS, - HIAZSS Verfahrensparameter	Fortgeschrittene Elektronische Signatur („AUT-Signatur“) mit Secoder ohne Institutssignatur

812	Alternative ZKA Sicherheitsverfahren: - Signaturkopf bei HKAZS, - HIAZSS Verfahrensparameter	Fortgeschrittene Elektronische Signatur („AUT-Signatur“) mit Secoder mit verpflichtender Institutssignatur
820	Alternative ZKA Sicherheitsverfahren: - Signaturkopf bei HKAZS, - HIAZSS Verfahrensparameter	Absicherung von Visualisierungsdaten durch ein EMV Application Cryptogram (EMV-AC) mit Secoder mit Online-Banking-PIN
821	Alternative ZKA Sicherheitsverfahren: - Signaturkopf bei HKAZS, - HIAZSS Verfahrensparameter	Absicherung von Visualisierungsdaten durch ein EMV Application Cryptogram (EMV-AC) mit Secoder mit Benutzer-PIN
900	Sicherheitsverfahren PIN/TAN: - Signaturkopf bei HKTAN, - HITANS Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	1. konkretes Zwei-Schritt-TAN-Verfahren
901	Sicherheitsverfahren PIN/TAN: - Signaturkopf bei HKTAN, - HITANS Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	2. konkretes Zwei-Schritt-Verfahren
. . .		
996	Sicherheitsverfahren PIN/TAN: - Signaturkopf bei HKTAN, - HITANS Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	97. konkretes Zwei-Schritt-Verfahren
997	Sicherheitsverfahren PIN/TAN: - Signaturkopf bei HKTAN, - HITANS Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren	98. konkretes Zwei-Schritt-Verfahren
998	Sicherheitsverfahren PIN/TAN: - Verschlüsselungskopf	Daten im Klartext (nur in Verbindung mit SSL erlaubt)
999	Signaturkopf	Klassisches Ein-Schritt-Verfahren

Die Werte 900 bis 997 und 999 werden auch im Rahmen der Rückmeldung mit Code 3920 „Zugelassene Ein- und Zwei-Schritt-Verfahren für Benutzer“ als Rückmeldungsparameter P1 bis P10 verwendet.

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	..3
Version:	2

Sicherheitsprofil Banken-Signatur bei HITAN

Information, ob das Kreditinstitut beim Zwei-Schritt-Verfahren die Absicherung der Kreditinstitutsantwort HITAN mittels Banken-Signatur zulässt und wenn ja, welches Sicherheitsprofil zugelassen ist. Dieser Parameter wird aus Kompatibilitätsgründen ausschließlich bei HITAN in Segmentversion=1 verwendet und entfällt ab Segmentversion=2 ersatzlos, da die Unterstützung der Banken-Signatur durch ein Institut außerhalb des FinTS-Protokolls geregelt wird.

Codierung:

0: Banken-Signatur von HITAN nicht erlaubt

1: RDH-1 (wird in FinTS V3.0 nicht verwendet)

2: RDH-2 (in FinTS V3.0)

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	1
Version:	1

SMS-Abbuchungskonto

Zahlungsverkehrskontoverbindung, die für die Abbuchung von SMS-Kosten herangezogen werden soll.

Typ:	DEG
Format:	kti
Länge:	#
Version:	1

SMS-Abbuchungskonto erforderlich

Parameter, der angibt, ob eine Zahlungsverkehrskontoverbindung für die Abbuchung von SMS-Kosten angegeben werden muss. Die Belastung von SMS-Kosten durch das Institut wird unabhängig von dem Vorhandensein einer Kontoverbindung z. B. kundenindividuell geregelt.

Typ:	DE
Format:	jn
Länge:	#
Version	1

SMS-Abbuchungskonto erforderlich

Parameter, der angibt, ob eine Zahlungsverkehrskontoverbindung für die Abbuchung von SMS-Kosten angegeben werden kann oder muss. Die Belastung von SMS-Kosten durch das Institut wird unabhängig von dem Vorhandensein einer Kontoverbindung z. B. kundenindividuell geregelt.

Codierung:

0: SMS-Abbuchungskonto darf nicht angegeben werden

1: SMS-Abbuchungskonto kann angegeben werden

2: SMS-Abbuchungskonto muss angegeben werden

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	1
Version:	2

Status

Gibt an, in welchem Status sich ein TAN-Medium befindet.

Codierung:

1: Aktiv

2: Verfügbar

3: Aktiv Folgekarte

4: Verfügbar Folgekarte

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	1
Version:	1

T

TAN

(Transaktionsnummer) One-Time-Passwort zur Freigabe von Transaktionen beim PIN/TAN-Verfahren. Das Format einer TAN ist kreditinstitutsindividuell. Die maximale Länge der TAN kann das Kreditinstitut im Segment HIPINS angeben. Das DE TAN darf beim Zwei-Schritt-Verfahren bei TAN-Prozess=2 ausschließlich in Verbindung mit dem Geschäftsvorfall HKTAN belegt werden. Ansonsten wird der Inhalt ignoriert und die TAN vom Institut entwertet.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..99
Version:	1

TAN erforderlich

Es wird angegeben, ob beim Einreichen des Geschäftsvorfalles je vorhandener Signatur eine TAN angegeben werden muss oder nicht.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

TAN-Einsatzoption

Es werden die Möglichkeiten festgelegt, die ein Kunde hat, wenn er für PIN/TAN parallel mehrere TAN-Medien zur Verfügung hat.

Codierung:

0: Kunde kann alle „aktiven“ Medien parallel nutzen

1: Kunde kann genau ein Medium (z. B. eine TAN-Liste, ein Mobiltelefon oder einen TAN-Generator) zu einer Zeit nutzen

2: Kunde kann eine TAN-Liste, und ein Mobiltelefon oder eine TAN-Liste und einen TAN-Generator parallel nutzen

TAN-Information

Informationen zu einer TAN der TAN-Liste.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Verbrauchs-kennzeichen	DE	code	..2	M	1	
2	TAN-Verbrauchs-erläuterung	DE	an	..99	C	1	O: TAN-Verbrauchs-kennzeichen = 99 N: sonst
3	TAN	DE	an	..99	C	1	O: TAN wurde verbraucht N: sonst
4	TAN-Verbrauchsdatum	DE	dat	#	C	1	O: TAN wurde verbraucht N: sonst
5	TAN-Verbrauchsuhrzeit	DE	tim	#	C	1	O: TAN wurde verbraucht und Verbrauchs-datum angegeben N: sonst

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

TAN-Listen-Freischaltungsmodus

Abhängig vom Kreditinstitut ist für die Freischaltung einer neuen TAN-Liste die Angabe einer TAN der freizuschaltenden Liste oder die TAN-Listennummer anzugeben.

Codierung:

1: nur Angabe einer TAN der freizuschaltenden Liste erforderlich

2: nur Angabe der TAN-Listennummer erforderlich

3: sowohl Angabe einer neuen TAN als auch der TAN-Listennummer erforderlich

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Listen-Freischaltungsmodus

Abhängig vom Kreditinstitut ist für die Freischaltung einer neuen TAN-Liste die Angabe einer TAN der freizuschaltenden Liste oder die TAN-Listennummer anzugeben.

Codierung:

0: weder Angabe einer TAN der neuen Liste noch Angabe der TAN-Listennummer erforderlich

1: nur Angabe einer TAN der freizuschaltenden Liste erforderlich

2: nur Angabe der TAN-Listennummer erforderlich

3: sowohl Angabe einer neuen TAN als auch der TAN-Listennummer erforderlich

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 2

TAN-Listennummer

Eindeutige Kennung einer TAN-Liste

Typ: DE
Format: an
Länge: ..20
Version: 1

TAN-Listennummer erforderlich

Abhängig vom Kreditinstitut ist die Angabe der TAN-Listennummer bei deren Löschung anzugeben oder nicht. Auch beim Zwei-Schritt-Verfahren wird der Parameter in der BPD verwendet, um zu steuern, ob es sich um ein TAN-Listenverfahren oder z. B. um einen dynamischen TAN-Generator handelt und ob ein Kunde parallel mehrere TAN-Listen aktiv haben kann (und damit eine bestimmte TAN-Liste verwenden muss).

Codierung:

0: TAN-Listennummer darf nicht angegeben werden

1: TAN-Listennummer kann angegeben werden

2: TAN-Listennummer muss angegeben werden

Typ: DE

Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Listenstatus

Status einer TAN-Liste

Gültige Codes:

A: Aktive Liste

N: Noch nicht freigeschaltete Liste

S: Gesperrte/gelöschte Liste

V: Vorherige Liste

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Medium-Art, Elementversion #1

dient der Klassifizierung der gesamten dem Kunden zugeordneten TAN-Medien. Bei Geschäftsvorfällen zum Management des TAN-Generators kann aus diesen nach folgender Codierung selektiert werden.

Codierung:

0: Alle

2: Aktiv

3: Verfügbar

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Medium-Art, Elementversion #2

dient der Klassifizierung der gesamten dem Kunden zugeordneten TAN-Medien. Bei Geschäftsvorfällen zum Management des TAN-Generators kann aus diesen nach folgender Codierung selektiert werden.

Codierung:

0: Alle

1: Aktiv

2: Verfügbar

Typ: DE

Format: code
Länge: 1
Version: 2

TAN-Medium-Klasse, Elementversion #1

dient der Klassifizierung der möglichen TAN-Medien. Bei Geschäftsvorfällen zum Management der TAN-Medien kann aus diesen nach folgender Codierung selektiert werden.

Codierung:

L: Liste

G: TAN-Generator

M: Mobiltelefon mit mobileTAN

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Medium-Klasse, Elementversion #2

dient der Klassifizierung der möglichen TAN-Medien. Bei Geschäftsvorfällen zum Management der TAN-Medien kann aus diesen nach folgender Codierung selektiert werden.

Codierung:

L: Liste

G: TAN-Generator

M: Mobiltelefon mit mobileTAN

S: Secoder

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 2

TAN-Medium-Klasse, Elementversion #3

dient der Klassifizierung der möglichen TAN-Medien. Bei Geschäftsvorfällen zum Management der TAN-Medien kann aus diesen nach folgender Codierung selektiert werden.

Codierung:

A: Alle Medien

L: Liste

G: TAN-Generator

M: Mobiltelefon mit mobileTAN

S: Secoder

Typ: DE

Format: code
Länge: 1
Version: 3

TAN-Medium-Liste, Elementversion #1

Informationen zu Art und Parametrisierung von TAN-Medien. Als TAN-Medien werden sowohl TAN-Listen als auch ZKA-TAN-Generatoren / Karten bezeichnet.

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Generator / Liste	1	DE	an	1	M	1	G, L
2	Status	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Kartennummer	1	DE	Id	#	C	1	M: DE „TAN-Generator / Liste“=“G“ N: sonst
4	Kartenfolgenummer	1	DE	Id	#	C	1	M: DE „TAN-Generator / Liste“=“G“ N: sonst
5	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Generator / Liste“=“L“ N: sonst
6	Anzahl freie TANs	1	DE	num	..3	O	1	
7	Letzte Benutzung	1	DE	dat	8	O	1	
8	Freigeschaltet am	1	DE	dat	8	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

TAN-Medium-Liste, Elementversion #2

Informationen zu Art und Parametrisierung von TAN-Medien. Als TAN-Medien werden sowohl TAN-Listen als auch ZKA-TAN-Generatoren / Karten oder Mobiltelefone bezeichnet.

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Medium-Klasse	1	DE	code	1	M	1	G, L, M
2	Status	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Kartennummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“G“ N: sonst
4	Kartenfolgenummer	1	DE	id	#	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“G“ N: sonst
5	Kartenart	1	DE	num	..2	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe Kartenart zulässig“ (BPD) = „J“ N: sonst
6	Kontoverbindung Auftraggeber	3	DEG	ktv	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
7	gültig ab	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
8	gültig bis	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
9	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“L“ N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ O: sonst
11	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG	kti	#	C	1	O: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ N: sonst
12	Anzahl freie TANs	1	DE	num	..3	O	1	
13	Letzte Benutzung	1	DE	dat	8	O	1	
14	Freigeschaltet am	1	DE	dat	8	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 2

TAN-Medium-Liste, Elementversion #3

Informationen zu Art und Parametrisierung von TAN-Medien. Als TAN-Medien werden sowohl TAN-Listen als auch ZKA-TAN-Generatoren / Karten oder Mobiltelefone bezeichnet.

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Medium-Klasse	2	DE	code	1	M	1	G, L, M, S
2	Status	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Kartennummer	1	DE	Id	#	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“G“ N: sonst
4	Kartenfolgenummer	1	DE	Id	#	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“G“ N: sonst
5	Kartenart	1	DE	num	..2	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe Kartenart zulässig“ (BPD) = „J“ N: sonst
6	Kontoverbindung Auftraggeber	3	DEG	ktv	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
7	gültig ab	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
8	gültig bis	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
9	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“L“ N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ O: sonst
11	Mobiltelefonnummer verschleiert	1	DE	an	..35	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ N: sonst
12	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG	kti	#	C	1	O: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ N: sonst
13	Anzahl freie TANs	1	DE	num	..3	O	1	
14	Letzte Benutzung	1	DE	dat	8	O	1	
15	Freigeschaltet am	1	DE	dat	8	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 3

TAN-Medium-Liste, Elementversion #4

Informationen zu Art und Parametrisierung von TAN-Medien. Als TAN-Medien werden sowohl TAN-Listen als auch ZKA-TAN-Generatoren / Karten oder Mobiltelefone bezeichnet.

Nr.	Name	Version	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	TAN-Medium-Klasse	3	DE	code	1	M	1	A, G, L, M, S
2	Status	1	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Kartennummer	1	DE	Id	#	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“G“ N: sonst
4	Kartenfolgenummer	1	DE	Id	#	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“G“ N: sonst
5	Kartenart	1	DE	num	..2	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ und DE „Eingabe Kartenart zulässig“ (BPD) = „J“ N: sonst
6	Kontoverbindung Auftraggeber	3	DEG	ktv	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
7	gültig ab	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
8	gültig bis	1	DE	dat	#	C	1	O: DE „TAN-Generator/-Liste“=“G“ N: sonst
9	TAN-Listennummer	1	DE	an	..20	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“L“ N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	1	DE	an	..32	C	1	M: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ O: sonst
11	Mobiltelefonnummer verschleiert	1	DE	an	..35	C	1	O: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ N: sonst
12	Mobiltelefonnummer	1	DE	an	..35	C	1	O: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“ N: sonst
13	SMS-Abbuchungskonto	1	DEG	kti	#	C	1	O: DE „TAN-Medium-Klasse“=“M“

								N: sonst
14	Anzahl freie TANs	1	DE	num	..3	O	1	
15	Letzte Benutzung	1	DE	dat	8	O	1	
16	Freigeschaltet am	1	DE	dat	8	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 4

TAN-Prozess

Beim Zwei-Schritt-Verfahren werden die notwendigen Prozess-Schritte mittels des Geschäftsvorfalls HKTAN durchgeführt. Dieser unterstützt flexibel vier unterschiedliche Ausprägungen für die beiden Prozessvarianten für Zwei-Schritt-Verfahren, wobei die TAN-Prozesse 3 und 4 nicht isoliert und nur in Verbindung mit TAN-Prozess=2 auftreten können. Der TAN-Prozess wird wie folgt kodiert:

Codierung:

Prozessvariante 1:

TAN-Prozess=1:

Im ersten Schritt wird der Auftrags-Hashwert über den Geschäftsvorfall HKTAN mitgeteilt, im zweiten Schritt erfolgt nach Ermittlung der TAN aus der zurückgemeldeten Challenge die Einreichung des eigentlichen Auftrags inklusive der TAN über das normale Auftragssegment.
Abfolge der Segmente am Beispiel HKUEB:
1. Schritt: HKTAN ⇔ HITAN
2. Schritt: HKUEB ⇔ HIRMS zu HKUEB

Prozessvariante 2:

Im ersten Schritt wird der Auftrag komplett über das normale Auftragssegment eingereicht, jedoch ohne Übermittlung der TAN. Im zweiten Schritt erfolgt nach Ermittlung der TAN aus der zurückgemeldeten Challenge die Einreichung der TAN über den Geschäftsvorfall HKTAN.
Abfolge der Segmente am Beispiel HKUEB:
Schritt 1: HKUEB und HKTAN ⇔ HITAN
Schritt 2: HKTAN ⇔ HITAN und HIRMS zu HIUEB

TAN-Prozess=2:

kann nur im zweiten Schritt auftreten. Er dient zur Übermittlung der TAN mittels HKTAN, nachdem der Auftrag selbst zuvor bereits mit TAN-Prozess=3 oder 4 eingereicht wurde. Dieser Geschäftsvorfall wird mit HITAN, TAN-Prozess=2 beantwortet.

TAN-Prozess=3:

kann nur im ersten Schritt bei Mehrfach-TANs für die zweite und ggf. dritte TAN auftreten. Hierdurch wird die Einreichung eingeleitet, wenn zeitversetzte Einreichung von Mehrfach-TANs erlaubt ist.

TAN-Prozess=4:

kann nur im ersten Schritt auftreten. Hiermit wird das Zwei-Schritt-Verfahren nach Prozessvariante 2 für die erste TAN eingeleitet. HKTAN wird zusammen mit dem Auftragssegment übertragen und durch HITAN mit TAN-Prozess=4 beantwortet. TAN-Prozess=4 wird auch beim Geschäftsvorfall „Prüfen / Verbrennen von TANs“ eingesetzt.

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Verbrauchsdatum

Datum, an dem die TAN verbraucht wurde.

Typ: DE
Format: dat
Länge: #
Version: 1

TAN-Verbrauchserläuterung

Freitextliche Erläuterung zum Geschäftsvorfall, für den die TAN verbraucht wurde.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..99
Version: 1

TAN-Verbrauchskennzeichen

Kennzeichnet, für welchen Zweck eine TAN verbraucht wurde.

Folgende Codes sind gültig:

0 noch nicht verbraucht

1 nicht belegt

2 PIN-Änderung

3 Kontosperre aufheben

4 Aktivieren neuer TAN-Liste

5 Entwertete TAN (maschinell, z. B. bei TAN-Verbrennen)

6 Mitteilung mit TAN

7 Überweisung

8 Wertpapiertransaktion (Neuanlage/Änderung/Löschung)

9 Dauerauftrag (Neuanlage/Änderung/Löschung)

10 Entwertete TAN durch Überschreitung des Zeitlimits im Zwei-Schritt-Verfahren

11 Entwertete TAN durch Überschreitung des Zeitlimits bei Mehrfachsignaturen im Zwei-Schritt-Verfahren

12 Entwertete TAN (z. B. bei falsch beantworteter Challenge)

20 Lastschriften

21 Europa-Überweisung

22 Auslandsüberweisung

23 Terminüberweisung

24 Umbuchung

50 bis

98 institutsindividuell

99 Sonstige

Typ:	DE
Format:	code
Länge:	..2
Version:	1

TAN-Verbrauchsuhrzeit

Transaktionsnummer in Klarschrift.

Typ:	DE
Format:	tim
Länge:	#
Version:	1

TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt

Angabe, ob beim Zwei-Schritt-Verfahren die zeitversetzte Einreichung von Mehrfach-TANs erlaubt ist. Dies bedeutet, dass ein Zweit-Signierer zu einem späteren Zeitpunkt eine TAN zu einem zuvor eingereichten Auftrag einreichen darf. Voraussetzung ist, dass grundsätzlich die Verwendung von Mehrfach-TANs beim Zwei-Schritt-Verfahren erlaubt ist (vgl. Parameter „Mehrfach-TAN erlaubt“). Der Parameter ist in der vorliegenden Version so zu interpretieren, dass ein Institut je nach Parametrisierung entweder zeitversetzte Eingabe erlaubt, oder nicht – jedoch nicht beide Varianten.

Typ:	DE
Format:	jn
Länge:	#
Version:	1

TAN Zeit- und Dialogbezug

Beschreibung der protokolltechnischen Möglichkeiten, die dem Kunden im Zusammenhang mit Mehrfach-TANs zur Verfügung stehen. Es wird festgelegt, ob die Eingabe der einzelnen TANs zu einem Auftrag durch die unterschiedlichen Benutzer synchron in einem Dialog erfolgen muss oder zeitversetzt in mehreren Dialogen erfolgen kann. Es wird auch festgelegt, ob ein Institut nur eines dieser Verfahren oder beide parallel anbietet. Voraussetzung ist, dass grundsätzlich die Verwendung von Mehrfach-TANs beim Zwei-Schritt-Verfahren erlaubt ist (vgl. Parameter „Mehrfach-TAN erlaubt“). Bei Prozessvariante 1 ist der Parameter immer mit „nicht zutreffend“ zu belegen, da hier generell keine zeitversetzte Verarbeitung möglich ist. Dieser Parameter erweitert den Parameter „TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt“.

Folgende Codes sind gültig:

1 TAN nicht zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt

2 TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt

3 beide Verfahren unterstützt

4 nicht zutreffend

Typ: DE
Format: code
Länge: 1
Version: 1

TAN-Zusatzinformationen

Bei Einsatz des Zwei-Schritt-Verfahrens und Prozessvariante 1 kann ein Kunde bei Einreichung des Auftrags-Hashwerts mit HKTAN eine kundenspezifische Kennung einstellen, um einen Auftrag bei Anforderung der Challenge wieder erkennen zu können.

Typ: DE
Format: an
Länge: ..99
Version: 1

Technische Identifikation TAN-Verfahren

Da das Kundenprodukt die konkreten Zwei-Schritt-Verfahren i. d. R. nicht kennt, stellt die technische Identifikation einen vom Institut zur Verfügung gestellten Schlüsselbegriff dar, der vom Kundenprodukt zur internen Referenzierung des konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens verwendet werden kann. Diese Information dient somit nur der internen Verarbeitung des Kundenproduktes und wird dem Kunden nicht angezeigt.

Institute sollten die technische Identifikation eines konkreten Zwei-Schritt-Verfahrens nicht wechseln, um dem Kundenprodukt eine eindeutige Referenzierung zu ermöglichen.
Die technische Identifikation sollte keine Leerzeichen oder Umlaute enthalten. Als Trennzeichen ist nur „_“ (Unterstrich) zugelassen.

Typ: DE
Format: id
Länge: #
Version: 1

Text zur Belegung der Benutzerkennung

Da in heutigen PIN/TAN-Verfahren i. d. R. keine Benutzerkennungen verwendet werden, kann dem Kunden mit Hilfe dieses Textes mitgeteilt werden, welche Eingabe im Feld „Benutzerkennung“ des Kundenproduktes erwartet wird (z. B. die Kontonummer oder die Kundennummer des TAN-Briefes).

Kundenprodukte sollten diesen Text z.B. als Vorbelegung im Feld „Benutzerkennung“ anzeigen.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..30
Version:	1

Text zur Belegung der Kunden-ID

Da in heutigen PIN/TAN-Verfahren i.d.R. keine Kunden-IDs verwendet werden, kann dem Kunden mit Hilfe dieses Textes mitgeteilt werden, welche Eingabe im Feld „Kunden-ID“ des Kundenproduktes erwartet wird (z.B. die Kontonummer oder die Kundennummer des TAN-Briefes).

Kundenprodukte sollten diesen Text z.B. als Vorbelegung im Feld „Kunden-ID“ anzeigen.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..30
Version:	1

Text zur Belegung des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren

Es wird ein Textfeld übergeben, das die Art des geforderten Rückgabewertes beschreibt, z. B. „Challenge“ oder „Index“.

Kundenprodukte sollten diesen Text als Beschreibung vor bzw. in dem Eingabefeld für den Rückgabewert anzeigen.

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..30
Version:	1

V

Verfahrensbestätigung

Beim Wechsel zwischen unterschiedlichen Zwei-Schritt-Verfahren kann in bestimmten Situationen eine explizite Bestätigung des Kunden erforderlich sein, die als Willenserklärung auch an das Kreditinstitut übermittelt werden muss, um dort mit in die Dokumentation einfließen zu können.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Verfahrensbestätigung erforderlich

Über diesen Parameter wird festgelegt, ob im Fall eines Wechsels zwischen Zwei-Schritt-Verfahren eine explizite Verfahrensbestätigung des Kunden erforderlich ist oder nicht.

Typ: DE
Format: jn
Länge: #
Version: 1

Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren, Elementversion #1

Parametrisierung konkreter Zwei-Schritt-Verfahren.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Sicherheitsfunktion, kodiert	DE	code	..3	M	1	900, .. , 997
2	TAN-Prozess	DE	code	1	M	1	1, 2
3	Technische Identifikation TAN-Verfahren	DE	id	#	M	1	
4	Name des Zwei-Schritt-Verfahrens	DE	an	..30	M	1	
5	Maximale Länge des TAN-Eingabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..2	M	1	
6	Erlaubtes Format im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	code	1	M	1	
7	Text zur Belegung des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	an	..30	M	1	
8	Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..3	M	1	1..256
9	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen	DE	num	1	O	1	

10	Mehrfach-TAN erlaubt	DE	jn	#	M	1	
11	TAN zeitversetzt / dialogübergreifend erlaubt	DE	jn	#	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 1

Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren, Elementversion #2

Parametrisierung konkreter Zwei-Schritt-Verfahren.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Sicherheitsfunktion, kodiert	DE	code	..3	M	1	900, .. , 997
2	TAN-Prozess	DE	code	1	M	1	1, 2
3	Technische Identifikation TAN-Verfahren	DE	id	#	M	1	
4	Name des Zwei-Schritt-Verfahrens	DE	an	..30	M	1	
5	Maximale Länge des TAN-Eingabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..2	M	1	
6	Erlaubtes Format im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	code	1	M	1	
7	Text zur Belegung des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	an	..30	M	1	
8	Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..3	M	1	1..256
9	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen	DE	num	1	O	1	
10	Mehrfach-TAN erlaubt	DE	jn	#	M	1	
11	TAN Zeit- und Dialogbezug	DE	code	1	M	1	
12	TAN-Listennummer erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 2
13	Auftragsstorno erlaubt	DE	jn	#	M	1	
14	Challenge-Klasse erforderlich	DE	jn	#	M	1	
15	Challenge-Betrag erforderlich	DE	jn	#	M	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 2

Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren, Elementversion #3

Parametrisierung konkreter Zwei-Schritt-Verfahren.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Sicherheitsfunktion, kodiert	DE	code	..3	M	1	900, .. , 997
2	TAN-Prozess	DE	code	1	M	1	1, 2
3	Technische Identifikation TAN-Verfahren	DE	id	#	M	1	
4	Name des Zwei-Schritt-Verfahrens	DE	an	..30	M	1	
5	Maximale Länge des TAN-Eingabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..2	M	1	
6	Erlaubtes Format im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	code	1	M	1	
7	Text zur Belegung des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	an	..30	M	1	
8	Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..3	M	1	1..256
9	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen	DE	num	1	O	1	
10	Mehrfach-TAN erlaubt	DE	jn	#	M	1	
11	TAN Zeit- und Dialogbezug	DE	code	1	M	1	
12	TAN-Listennummer erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 2
13	Auftragsstorno erlaubt	DE	jn	#	M	1	
14	Challenge-Klasse erforderlich	DE	jn	#	M	1	
15	Challenge-Betrag erforderlich	DE	jn	#	M	1	
16	Initialisierungsmodus	DE	code	#	M	1	00, 01, 02
17	Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 2
18	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien	DE	num	1	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 3

Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren, Elementversion #4

Parametrisierung konkreter Zwei-Schritt-Verfahren.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Sicherheitsfunktion, kodiert	DE	code	..3	M	1	900, .. , 997
2	TAN-Prozess	DE	code	1	M	1	1, 2
3	Technische Identifikation TAN-Verfahren	DE	id	#	M	1	
4	ZKA TAN-Verfahren	DE	an	..32	O	1	
5	Version ZKA TAN-Verfahren	DE	an	..10	O	1	
6	Name des Zwei-Schritt-Verfahrens	DE	an	..30	M	1	
7	Maximale Länge des TAN-Eingabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..2	M	1	
8	Erlaubtes Format im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	code	1	M	1	
9	Text zur Belegung des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	an	..30	M	1	
10	Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..3	M	1	1..256
11	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen	DE	num	1	O	1	
12	Mehrfach-TAN erlaubt	DE	jn	#	M	1	
13	TAN Zeit- und Dialogbezug	DE	code	1	M	1	
14	TAN-Listennummer erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 2
15	Auftragsstorno erlaubt	DE	jn	#	M	1	
16	SMS-Abbuchungskonto erforderlich	DE	jn	#	M	1	
17	Challenge-Klasse erforderlich	DE	jn	#	M	1	
18	Challenge-Betrag erforderlich	DE	jn	#	M	1	
19	Challenge strukturiert	DE	jn	#	M	1	

20	Initialisierungsmodus	DE	code	#	M	1	00, 01, 02
21	Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
22	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien	DE	num	1	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 4

Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren, Elementversion #5

Parametrisierung konkreter Zwei-Schritt-Verfahren.

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Sicherheitsfunktion, kodiert	DE	code	..3	M	1	900, .. , 997
2	TAN-Prozess	DE	code	1	M	1	1, 2
3	Technische Identifikation TAN-Verfahren	DE	id	#	M	1	
4	ZKA TAN-Verfahren	DE	an	..32	O	1	
5	Version ZKA TAN-Verfahren	DE	an	..10	O	1	
6	Name des Zwei-Schritt-Verfahrens	DE	an	..30	M	1	
7	Maximale Länge des TAN-Eingabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..2	M	1	
8	Erlaubtes Format im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	code	1	M	1	
9	Text zur Belegung des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	an	..30	M	1	
10	Maximale Länge des Rückgabewertes im Zwei-Schritt-Verfahren	DE	num	..4	M	1	1..2048
11	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen	DE	num	1	O	1	
12	Mehrfach-TAN erlaubt	DE	jn	#	M	1	
13	TAN Zeit- und Dialogbezug	DE	code	1	M	1	
14	TAN-Listennummer erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 2

15	Auftragsstorno erlaubt	DE	jn	#	M	1	
16	SMS-Abbuchungskonto erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
17	Auftraggeberkonto erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 2
18	Challenge-Klasse erforderlich	DE	jn	#	M	1	
	Challenge strukturiert	DE	jn	#	M	1	
19	Initialisierungsmodus	DE	code	#	M	1	00, 01, 02
20	Bezeichnung des TAN-Mediums erforderlich	DE	code	1	M	1	0, 1, 2
21	Anzahl unterstützter aktiver TAN-Medien	DE	num	1	O	1	

Typ: DEG
Format:
Länge:
Version: 5

Version ZKA-TAN-Verfahren

Bei Einsatz eines ZKA TAN Zwei-Schritt-Verfahrens ist hier optional die Angabe einer Versionsbezeichnung möglich.

Bei folgenden ZKA-Verfahren ist die Angabe der Version zwingend erforderlich; die verbindlichen Werte sind den jeweiligen Spezifikationen bzw. Belegungsrichtlinien zu entnehmen:

HHD: z. B. 1.3.1 (vgl. [HHD-Belegung])

HHDOPT1: z. B. 1.4 (vgl. [HHD-Belegung])

Typ: DE
Format: an
Länge: ..10
Version: 1

W

Weitere TAN folgt

Das Kundenprodukt teilt mit, ob dies die letzte / einzige benötigte TAN für den bereits eingereichten Auftrag ist, oder ob noch mindestens eine weitere TAN eingereicht wird.

Kundenprodukte können entweder aus der UPD („Anzahl benötigter Signaturen“) oder aufgrund eigener Administrationsfunktionen entscheiden, ob für einen Auftrag noch weitere TANs benötigt werden.

Typ:	DE
Format:	jn
Länge:	#
Version:	1

Z

ZKA TAN-Verfahren

Es existieren FinTS Zwei-Schritt-Verfahren, die entweder im ZKA standardisiert sind oder deren Rahmenbedingungen für den Einsatz festgelegt sind.

Folgende Verfahrensbezeichnungen sind gültig:

HHD	[HHD], [HHD-Belegung]
HHDUC	[HHD], [HHD-Belegung]
HHDOPT1	[HHD], [HHD-Belegung], [HHD-Erweiterung]
mobileTAN	[mobileTAN]

Typ:	DE
Format:	an
Länge:	..32
Version:	1

Zulässige Anzahl TANs pro Liste

Das Kreditinstitut kann angeben, wie viele TANs die angeforderte TAN-Liste enthalten soll. Falls keine Angaben gemacht werden, kann der Kunde diese Anzahl nicht selbst wählen.

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..4
Version:	1

Zulässige Kartenart

Informationen zu den zulässigen Kartenarten für das An- bzw. Ummelden von TAN-Generatoren (HKTAU).

Typ:	DE
Format:	num
Länge:	..2
Version:	1

E. ANLAGEN

E.1 Übersicht der Segmente

Nr.	Segmentname	Kennung	Sender[1]	Version
1	PIN ändern	HKPAE	K	1
2	PIN ändern Parameter	HIPAES	I	1
3	PIN sperren	HKPSP	K	1
4	PIN sperren Parameter	HIPSPS	I	1
5	PIN-Sperre aufheben	HKPSA	K	1
6	PIN-Sperre aufheben Parameter	HIPSAS	I	1
7	PIN/TAN-spezifische Informationen	HIPINS	I	1
8	TAN-Liste anfordern	HKTLA	K	1
9	TAN-Liste anfordern Parameter	HITLAS	I	1
10	TAN-Liste freischalten	HKTLF	K	1
11	TAN-Liste freischalten Parameter	HITLFS	I	1
12	TAN-Liste löschen	HKTSP	K	1
13	TAN-Liste löschen Parameter	HITSPS	I	1
14	TAN-Verbrauchsinformationen anfordern	HKTAZ	K	1
15	TAN-Verbrauchsinformationen Parameter	HITAZS	I	1
16	TAN-Verbrauchsinformationen rückmelden	HITAZ	I	1
17	Zwei-Schritt-TAN Einreichung	HKTAN	K	1
18	Zwei-Schritt-TAN Einreichung	HKTAN	K	2
19	Zwei-Schritt-TAN Einreichung Parameter	HITANS	I	1
20	Zwei-Schritt-TAN Einreichung Parameter	HITANS	I	2
21	Zwei-Schritt-TAN Rückmeldung	HITAN	I	1
22	Zwei-Schritt-TAN Rückmeldung	HITAN	I	2

[1] K: Kunde, I: Kreditinstitut

E.2 Übersicht Nachrichtenaufbau

Segment	Nachricht					
	Dialoginitialisierung		Auftragsnachricht		Dialogbeendigung	
	Kunde	Kredit-	Kunde	Kredit-	Kunde	Kredit-
	N6	N2	N15	N14	N8	N14
Nachricht	1	1	0-n	0-n	1	1
HNHBK	1	1	1	1	1	1
HNVSK	1	1	1	1	1	1
HNVSD	1	1	1	1	1	1
HNSHK	1	0-1	1-3	0-1	1	0-1
HIRMG	-	1	-	1	-	1
HIRMS	-	0-m	-	0-m	-	0-m
HKIDN	1	-	-	-	-	-
HKVVB	1	-	-	-	-	-
HKISA	-	-	-	-	-	-
HKSYN	-	-	-	-	-	-
HIBPA	-	0-1	-	-	-	-
HIKOM	-	0-1	-	-	-	-
HISHV	-	0-1	-	-	-	-
HIKPV	-	0-1	-	-	-	-
HIUEBS	-	0-n	-	-	-	-
...[2]	-	0-n	-	-	-	-
HIPINS	-	1	-	-	-	-
HITANS	-	0-1	-	-	-	-
HIUPA	-	0-1	-	-	-	-
HIUPD	-	0-n	-	-	-	-
HIISA	-	-	-	-	-	-
HISYN	-	-	-	-	-	-
HIKIM	-	0-n	-	-	-	-
HKSAL[3]	-	-	1	-	-	-
HISAL	-	-	-	0-n	-	-
...	-	-	-	-	-	-
HKTAN	-	-	0-1[4]	-	-	-
HITAN	-	-	-	0-1	-	-
HKPRO	-	-	0-1	-	-	-
HIPRO	-	-	-	0-n	-	-
HKEND	-	-	-	-	1	-
HNSHA	1	0-1	1-3	0-1	1	0-1
HNHBS	1	1	1	1	1	1

[2] Hier sind für die weiteren unterstützten Geschäftsvorfälle die entsprechenden Parameter-Segmente einzustellen.

[3] Exemplarisch wird hier der Geschäftsvorfall „Saldenabfrage“ angenommen.

[4] HKTAN kann mit anderen, nicht TAN-pflichtigen Aufträgen in einer Nachricht kombiniert werden.

E.2.1 Nachrichtenaufbau bei Verwendung der Banken-Signatur

Segment	Nachricht					
	Dialoginitialisierung		Auftragsnachricht		Dialogbeendigung	
	Kunde	Kredit-	Kunde	Kredit-	Kunde	Kredit-
	N6	N2	N15	N14	N8	N14
Nachricht	1	1	0-n	0-n	1	1
HNHBK	1	1	1	1	1	1
HNVSK	1	1	1	1	1	1
HNVSD	1	1	1	1	1	1
HNSHK	1	0-1	1-3	0-1	1	0-1
HIRMG	-	1	-	1	-	1
HIRMS	-	0-m	-	0-m	-	0-m
HKIDN	1	-	-	-	-	-
HKVVB	1	-	-	-	-	-
HKISA	0-2[5]	-	-	-	-	-
HKSYN	-	-	-	-	-	-
HIBPA	-	0-1	-	-	-	-
HIKOM	-	0-1	-	-	-	-
HISHV	-	0-1	-	-	-	-
HIKPV	-	0-1	-	-	-	-
HIUEBS	-	0-n	-	-	-	-
...[6]	-	0-n	-	-	-	-
HIPINS	-	1	-	-	-	-
HITANS	-	0-1	-	-	-	-
HIUPA	-	0-1	-	-	-	-
HIUPD	-	0-n	-	-	-	-
HIISA	-	0 / 2	-	-	-	-
HISYN	-	-	-	-	-	-
HIKIM	-	0-n	-	-	-	-
HKSAL[7]	-	-	1	-	-	-
HISAL	-	-	-	0-n	-	-
...	-	-	-	-	-	-
HKTAN	-	-	0-1[8]	-	-	-
HITAN	-	-	-	0-1	-	-
HKPRO	-	-	0-1	-	-	-
HIPRO	-	-	-	0-n	-	-
HKEND	-	-	-	-	1	-
HNSHA	1	0-1	1-3	0-1	1	0-1
HNHBS	1	1	1	1	1	1

[5] Bei Verwendung der Bankensignatur werden auf Kundenseite zwei HKISA-Segmente und auf Institutsseite 0 bis 2 HIISA-Segmente geschickt.

[6] Hier sind für die weiteren unterstützten Geschäftsvorfälle die entsprechenden Parameter-Segmente einzustellen.

[7] Exemplarisch wird hier der Geschäftsvorfall „Saldenabfrage“ angenommen.

[8] HKTAN kann mit anderen, nicht TAN-pflichtigen Aufträgen in einer Nachricht kombiniert werden.

E.3 Beispieldialog im Ein-Schritt-Verfahren

Das Beispiel entspricht dem Beispiel in [Formals] mit dem Unterschied, dass der Kunde PIN/TAN im Ein-Schritt-Verfahren als Sicherheitsverfahren einsetzt. Abweichungen sind fettgedruckt.

E.3.1 Nachricht „Dialoginitialisierung“

a) Kundennachricht[9]

```
HNHBK:1:3+000000000323+300+0+1'
HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'
HNVSD:999:1+@348@<Daten>'[10]
HNSHK:2:4+PIN:1+999+654321+1+1+1::2+3234+1:20020
701:111144+1:999:1+6:10:16+280:10020030:12345:S:
0:0'
HKIDN:3:2+280:10020030+12345+2+1'
HKVVB:4:2+2+3+1+Homebanking Plus+3.0'
HNSHA:5:2+654321++83427'
HNHBS:6:1+1'
```

b) Kreditinstitutsnachricht

Der Kunde erhält die aktuellen Bank- und Userparameterdaten, da die dem Kunden vorliegenden Daten nicht mehr aktuell sind. Das Kreditinstitut unterstützt über PIN/TAN die Geschäftsvorfälle „Einzelüberweisung“, „Neue Umsätze“ und „Saldenabfrage“ sowie zusätzlich „PIN ändern“, „TAN-Liste anfordern“ und „TAN-Liste freischalten“.

```
HNHBK:1:3+000000000932+300+4711+1+4711:1'
HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'
HNVSD:999:1+@348@<Daten>'
HIRMG:2:2+0010::Nachricht entgegengenommen'
HIBPA:3:2:4+3+280:10020030+Musterbank in Musters
tadt+1+1:2:3+1+100'
```

[9] Aus Gründen der Übersichtlichkeit beginnen Segmente in diesem Beispiel jeweils in einer neuen Zeile. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Segmente syntaktisch mit einem Zeilenvorschub beendet werden.

[10] <Daten> enthält hier und in allen weiteren Nachrichten jeweils alle nachfolgenden Segmente mit Ausnahme des Nachrichtenabschlusses.

```
HIKOM:4:4:4+280:10020030+1+2:123.123.123.123::UU
E:1+3:https?://www.xyz.de?:7000/PinTanServlet::U
UE:1'[11]

HISHV:5:2:4+N+RDH:3:2:1'

HIUEBS:6:1:4+1+2+7:51:53:54:67:69'

HIUEBS:7:2:4+1+2+14:51:53:54:67:69'

HILASS:8:2:4+1+2+14:04:05'

HISUBS:9:2:4+1+2+999:14:51:53:54'

HISLAS:10:2:4+1+2+99:14:04:05'

HIKAZS:11:2:4+1+2+60:J'

HIKANS:12:2:4+1+2+60:J'

HISALS:13:3:4+1+2'

HIPINS:14:1:4+1+1+5:6:6:Kunden-Nr aus dem TAN-Br
ief::HKUEB:J:HKKAN:N:HKSAL:J:HKPAE:J:HKTLA:J:HKT
LF:J'

HIPAES:15:1:4+1+1’

HITLAS:16:1:4+1+2+25:50:75:100:200’

HITLFS:17:1:4+1+2+2’

HIUPA:18:2:4+12345+4+0'

HIUPD:19:4:4+1234567:280:10020030+12345+EUR+Erns
t Müller++Giro Spezial+T:2000,:EUR+HKPRO:1+HKSAK
:1+HKISA:1+HKSSP:1+HKUEB:1+HKLAS:1+HKKAN:1+HKKAZ
:1+HKSAL:1+HKPAE:1+HKTLA:1+HKTLF:1'

HIUPD:20:4:4+1234568:280:10020030+12345+EUR+Erns
t Müller++Sparkonto 2000++HKPRO:1+HKSAK:0+HKISA:
1+HKSSP:0+HKUEB:2:Z:1000,:EUR:7+HKKAN:1+HKKAZ:1+
HKSAL:2'

HIKIM:21:2+Bausparförderung+Informieren Sie sich
 über die neue Bausparförderung.'

HNHBS:22:1+1'
```

[11] Das „?“ wird zur Entwertung von Syntaxzeichen verwendet (s. [Formals], Kap. G.11)

E.3.2 Nachricht „Einzelüberweisung“

a) Kundennachricht

Diese Nachricht wird sowohl von Benutzer ‘12345’ als auch von Benutzer ‘76543’ signiert.

```
HNHBK:1:3+000000000523+300+4711+2'

HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'

HNVSD:999:1+@348@<Daten>'

HNSHK:2:4+PIN:1+999+765432+1+1+1::2+3234+1:20020
701:111146+1:999:1+6:10:16+280:10020030:76543:S:
0:0'

HNSHK:3:4+PIN:1+999+654321+1+1+1::2+3234+1:20020
701:111147+1:999:1+6:10:16+280:10020030:12345:S:
0:0'

HKUEB:4:2+1234567::280:10020030+7654321::280:200
30040+MEIER FRANZ++1000,:EUR+51+000+RE-NR.1234:K
D-NR.9876'

HNSHA:5:2+654321++83427:954378'

HNSHA:6:2+765432++22714:528019'

HNHBS:7:1+2'
```

b) Kreditinstitutsnachricht

```
HNHBK:1:3+000000000140+300+4711+2+4711:2'

HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'

HNVSD:999:1+@348@<Daten>'

HIRMG:2:2+0010::Nachricht entgegengenommen'

HIRMS:3:2:4+0010::Auftrag entgegengenommen'

HNHBS:4:1+2'
```

E.3.3 Nachricht „Saldenabfrage“

a) Kundennachricht

Die Kundennachricht wird nur von Benutzer ‘12345’ signiert.

```
HNHBK:1:3+000000000257+300+4711+3'
HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'
HNVSD:999:1+@348@<Daten>'
HNSHK:2:4+PIN:1+999+654321+1+1+1::2+3234+1:20020
701:111149+1:999:1+6:10:16+280:10020030:12345:S:
0:0'
HKSAL:3:3+1234567::280:10020030+N'
HNSHA:4:2+654321++83427'
HNHBS:5:1+3'
```

b) Kreditinstitutsnachricht

```
HNHBK:1:3+000000000213+300+4711+3+4711:3'
HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'
HNVSD:999:1+@348@<Daten>'
HIRMG:2:2+0010::Nachricht entgegengenommen'
HIRMS:3:2:3+0020::Auftrag ausgeführt'
HISAL:4:3:3+1234567::280:10020030+Giro Spezial+E
UR+C:1000,:EUR:20020701+D:500,:EUR:20020701+5000
,:EUR+7138,35:EUR+1476,98:EUR'
HNHBS:5:1+3'
```

E.3.4 Nachricht „Dialogbeendigung“

a) Kundennachricht

```
HNHBK:1:3+000000000475+300+4711+4'
HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'
HNVSD:999:1+@348@<Daten>'
```

```
HNSHK:2:4+PIN:1+999+654321+1+1+1::2+3234+1:20020
701:111151+1:999:1+6:10:16+280:10020030:12345:S:
0:0'

HKEND:3:1+4711'

HNSHA:4:2+654321++83427'

HNHBS:5:1+4'
```

b) Kreditinstitutsnachricht

```
HNHBK:1:3+000000000385+300+4711+4+4711:4'

HNVSK:998:3+PIN:1+998+1+1::2+1:20020610:102044+2
:2:13:@8@<X'00 00 00 00 00 00 00 00'>:5:1+280:10
020030:12345:V:0:0+0'

HNVSD:999:1+@348@<Daten>'

HIRMG:2:2+0100::Dialog beendet'

HIRMS:3:2:3+0020::Auftrag ausgeführt'

HNHBS:4:1+4'
```