

# **ZKA-TAN-Generator**

## **Belegungsrichtlinien für die Dynamisierung der TAN**

### 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: 1.3

Stand: 15.01.2008

Final Version

Die vorliegende Spezifikation wurde im Auftrag des Zentralen Kreditausschusses entwickelt. Sie wird hiermit zur Implementation in Kunden- und Kreditinstitutssysteme freigegeben.

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

Umgestaltungen, Bearbeitungen, Übersetzungen und jegliche Änderung der Spezifikation 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 Spezifikation 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 Spezifikation durch den Zentralen Kreditausschuss jederzeit und ohne vorherige Ankündigung möglich sind.

Eine Weitergabe der Spezifikation 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>.

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>II. Wirkungsweise des HHD V1.2 und V1.3 .....</b>	<b>6</b>
<b>II.1 Grundlegende Prinzipien der Dynamisierung .....</b>	<b>6</b>
<b>II.2 Verknüpfungen mit dem FinTS-Protokoll .....</b>	<b>7</b>
II.2.1 Kundennachricht HKTAN bei Prozessvariante 1 .....	7
II.2.2 Kreditinstitutsantwort HITAN .....	7
II.2.3 Geschäftsvorfallparameter in HITANS .....	8
II.2.4 Verwendung des Datenelementes „Challenge-Klasse“ .....	8
<b>III. Belegungsrichtlinien für HHD V1.2 .....</b>	<b>9</b>
<b>III.1 Kundennachricht bei HHD V1.2 .....</b>	<b>9</b>
III.1.1 Verwendung von Betrags-Wert und Betrags-Währung .....	10
<b>III.2 Kreditinstitutsantwort bei HHD V1.2 .....</b>	<b>10</b>
III.2.1 Festlegung Start-Code und Transaktionsdaten bei HHD V1.2 .....	10
III.2.2 Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN- Generator-Anwendung bei HHD V1.2 .....	13
III.2.3 Beispiele für die Umsetzung einer Challenge in HITAN bei HHD V1.2	14
<b>III.3 Verwendung bestehender HHD V1.2 Leser mit nur einem Eingabefeld .....</b>	<b>16</b>
III.3.1 Festlegung Start-Code und Transaktionsdaten .....	16
III.3.2 Beispiele für die Umsetzung einer Challenge in HITAN für Leser mit nur einem Eingabefeld: .....	17
<b>IV. Belegungsrichtlinien für HHD V1.3 .....</b>	<b>18</b>
<b>IV.1 Verwendung der Dialogsteuerung von HHD V1.3 .....</b>	<b>18</b>
IV.1.1 Schablonen der Challenge-Klasse 0x .....	20
IV.1.2 Schablonen der Challenge-Klasse 7x .....	22
IV.1.3 Verwenden von Basisdatenelementen mittels Challenge-Klasse 8x	23

<b>IV.2 Vorschriften zur Dateneingabe von Basisdatenelementen bei HHD V1.3</b>	<b>23</b>
IV.2.1 Basisdatenelement: Telefonnummer .....	23
IV.2.2 Basisdatenelement: IBAN .....	24
<b>IV.3 Kundennachricht bei HHD V1.3</b> .....	<b>24</b>
<b>IV.4 Kreditinstitutsantwort bei HHD V1.3</b> .....	<b>24</b>
IV.4.1 Festlegung Start-Code und Transaktionsdaten bei HHD V1.3 .....	24
IV.4.2 Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN-Generator-Anwendung bei HHD V1.3 .....	26
IV.4.3 Beispiele für die Umsetzung einer Challenge in HITAN bei HHD V1.3	27
<b>V. Belegungstabelle abhängig von Geschäftsvorfalls-Klassen</b> .....	<b>28</b>
<b>V.1 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 10 – Inlandzahlungsverkehr, Einzelauftrag</b> .....	<b>28</b>
V.1.1 Anmerkungen zu Geschäftsvorfalls-Klasse 10 .....	29
<b>V.2 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 2x – Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag</b> .....	<b>29</b>
V.2.1 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 20 – Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag I .....	29
V.2.1.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 20 .....	29
V.2.2 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 21 – Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag II .....	30
V.2.2.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 21 .....	30
V.2.3 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 22 – SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag I .....	31
V.2.3.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 22 .....	31
V.2.4 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 23 – SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag II .....	32
V.2.4.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 23 .....	32
<b>V.3 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 30 – Wertpapiergeschäft</b> .....	<b>33</b>
V.3.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 30 .....	33
<b>V.4 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 4x – Laden von GeldKarten und PrePaid-Mobilfunkkonten</b> .....	<b>34</b>
V.4.1 Geschäftsvorfalls-Klasse 40 – Laden GeldKarte .....	34
V.4.1.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 40 .....	35

V.4.2	Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 41 – Laden PrePaid-Mobilfunkkonto .....	35
V.4.2.1	Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 41 .....	35
<b>V.5</b>	<b>Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 50 – Inlandszahlungsverkehr, Sammelauftrag .....</b>	<b>36</b>
V.5.1	Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 50.....	36
<b>V.6</b>	<b>Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 60 – Auslandszahlungsverkehr, Sammelauftrag .....</b>	<b>37</b>
V.6.1	Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 60.....	37
<b>V.7</b>	<b>Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 61 – SEPA-Zahlungsverkehr, Sammelauftrag .....</b>	<b>38</b>
V.7.1	Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 61.....	38
<b>V.8</b>	<b>Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 90 – Sonstiges .....</b>	<b>39</b>
V.8.1	Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 90.....	41
<b>VI.</b>	<b>Anhang: Referenzen.....</b>	<b>42</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verwendete Challenge-Klassen .....	9
Abbildung 2: Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN- Generator-Anwendung bei HHD V1.2 .....	13
Abbildung 3: Tabelle der Basisdatenelemente .....	18
Abbildung 4: Verfügbare Schablonen unter HHD V1.3 .....	19
Abbildung 5: Wirkungsweise der Schablonentechnik bei HHD V1.3.....	20
Abbildung 6: Schablonen und verwendete Basisdatenelemente bei Challenge- Klasse 0x .....	20
Abbildung 7: Verwendung des TAN-Generators beim Logon-Prozess .....	21
Abbildung 8: Schablonen und verwendete Basisdatenelemente bei Challenge- Klasse 7x .....	22
Abbildung 9: Verwendung von Basisdatenelementen mittels Challenge-Klasse 8x.....	23
Abbildung 10: Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN- Generator-Anwendung bei HHD V1.3 und SECCOS 5 .....	26

## I. EINLEITUNG

In den Online-Banking-Systemen der deutschen Kreditinstitute werden verschiedene Verfahren zur Authentikation der Kunden und für die Autorisierung von Aufträgen genutzt. Eines dieser Verfahren ist das PIN/TAN-Verfahren. Für die TAN-Erzeugung unterstützt die ZKA-Chipkarte die Generierung von TANs als eine Kartenanwendung [1]. Dabei wird die TAN durch einen Kartenleser (HHD – Handheld Device) auf Kundenwunsch angefordert, durch die Karte erzeugt und am Display des Lesers angezeigt. Diese Anwendung wird im Folgenden TAN-Generator genannt.

In den TAN-Generator können durch den Kunden einzugebende Daten einbezogen werden. Dies ermöglicht eine Bindung der TAN an relevante Transaktionsdaten. So generierte TANs werden im Folgenden „dynamische TANs“ genannt.

Gemäß der HHD-Spezifikation V1.2 [2] bzw. V1.3 [4] des ZKA können in die TAN-Berechnung ein von der Bank vorgegebener Start-Code<sup>1</sup> und weitere transaktionsabhängige Daten eingehen. Damit ist es möglich, die Gültigkeit der TAN an eine bestimmte Transaktion zu binden. Start-Code und Daten müssen über die Tastatur des HHD eingegeben werden. Ein Start-Code für die TAN-Berechnung besteht aus bis zu 8 Ziffern. Darüber hinaus können bis zu 12 Ziffern (bei HHD V1.3 auch mehr) zusätzlicher Transaktionsdaten eingegeben werden.

Obwohl die vorliegenden Belegungsrichtlinien für unterschiedliche Vertriebskanäle verwendet werden können, wird die protokollmäßige Verknüpfung anhand der Spezifikation „Financial Transaction Services (FinTS) - Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN inklusive Zwei-Schritt-TAN-Verfahren“ [5] vorgenommen. Dort wird ein abstraktes Verfahren für die TAN-Absicherung von Auftragsdaten in zwei Dialogschritten beschrieben, das über eine entsprechende Parametrisierung den Einsatz konkreter Verfahren erlaubt. Für die einzelnen konkreten Verfahren müssen jedoch separate Beschreibungen zur Verfügung gestellt werden, welche die jeweilige Parametrisierung für FinTS festlegen. Da die Sicherheit des TAN-Generators maßgeblich von der geeigneten Wahl der Daten zur Dynamisierung der TAN abhängt, hat der Zentrale Kreditausschuss sich dafür ausgesprochen, diese einheitliche Belegungsrichtlinie für die Festlegung transaktionsbezogener Daten zur Dynamisierung der TAN zu erstellen. Obwohl die konkrete Verknüpfung nur mit dem FinTS-Standard dargestellt ist, sind in den Internet-Banking-Lösungen – unabhängig vom verwendeten Protokoll - bei Nutzung des dynamischen ZKA-TAN-Generators die angegebenen Festlegungen für Start-Code und Transaktionsdaten analog zu verwenden.

Die Steuerung der Dateneingabe erfolgt hierbei durch das Kreditinstitut in Abhängigkeit des Geschäftsvorfalles über Anweisungen auf dem Bildschirm des Kundenrechners. Innerhalb des FinTS-Protokolls steht dabei das Datenelement „Challenge“ als Transport für den Hinweistext inklusive des numerisch kodierte Start-Code selbst zur Verfügung.

In einer ersten Version 1.2 wurde das generelle Konzept der Belegungsrichtlinien auf Basis so genannter Challenge-Klassen im Sinne von Geschäftsvorfalles-Klassen beschrieben. Hierfür werden die Geschäftsvorfallesarten, bei denen ein identisches Datum zur Dynamisierung der TAN vom Kunden eingegeben werden soll, in einer zweistellig kodierte, so genannten „Challenge-Klasse“ zusammen gefasst.

---

<sup>1</sup> In der Version 1.2 der HHD-Spezifikation [2] wird der Start-Code noch als Bank-Code bezeichnet.

Dieser Ansatz wurde in der vorliegenden Version 1.3 der Belegungsrichtlinien dahingehend erweitert, dass zusätzlich die Verwendung von fest definierten Basisdatenelementen und Schablonen unterstützt wird, die eine hardwaremäßig unterstützte Dialogführung am HHD V1.3 erlauben. Beide Prinzipien sind in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

## **II. WIRKUNGSWEISE DES HHD V1.2 UND V1.3**

Die Belegungsrichtlinien für das HandHeldDevice (HHD) in den Versionen 1.2 und 1.3 bauen aufeinander auf und besitzen zunächst die im Folgenden beschriebenen Gemeinsamkeiten.

### **II.1 Grundlegende Prinzipien der Dynamisierung**

Wie im Abschnitt „Einleitung“ bereits beschrieben, werden für die Berechnung der TAN außer Standardparametern wie dem ATC die beiden Werte „Start-Code“ bzw. transaktionsabhängige Daten zur Dynamisierung verwendet. Diese Informationen werden in Form einer so genannten „Challenge“ in textueller Form zum Kunden übertragen.

#### **Challenge**

Der Begriff „Challenge“, der von dem Begriff „Challenge-Response-Verfahren“ abgeleitet ist, bedeutet in diesem Zusammenhang die Aufforderung zur Beantwortung von „Kontrollfragen“ durch den Kunden, um den Nachweis der Authentizität zu erbringen und – durch Eingabe der resultierenden TAN – den zugrundeliegenden Auftrag zu autorisieren. Die Challenge umfasst dabei die beiden Informationen Start-Code und Transaktionsdaten. Beide Werte werden zusammengefasst und in Form einer textuellen Aufforderung oder Benutzeranweisung zum Kunden übertragen.

#### **Start-Code**

Der Start-Code ist ein vom Kreditinstitut vorgegebener Wert, der im Allgemeinen zur Bindung der TAN-Generierung an einen Dialogkontext verwendet wird. Dabei enthält der Start-Code einen rein abstrakten Teil, z. B. eine Zufallszahl oder einen Teil einer Dialog-Identifizierung und einen Teil, der auf die folgenden Transaktionsdaten referenziert bzw. die Dialogeingabe steuert. Dieser Teil ist in den beiden Spezifikationen V1.2 und V1.3 unterschiedlich und abhängig von der verwendeten Challenge-Klasse.

#### **Transaktionsdaten**

Beiden Versionen gemeinsam ist die Tatsache, dass der Kunde aufgefordert werden soll, bestimmte Daten aus seinem Auftrag in das HHD einzutippen. Unterschiedlich ist hierbei die Art der Dialogsteuerung, die den Kunden durch die TAN-Generierung führen soll, wie in den entsprechenden Abschnitten dieses Dokumentes beschrieben ist.



## **II.2 Verknüpfungen mit dem FinTS-Protokoll**

Gemeinsam für beide Varianten ist auch die Verwendung von FinTS als Transportprotokoll. Für die Übertragung in Rahmen des Zwei-Schritt-Verfahrens wird der Geschäftsvorfall „HKTAN“ verwendet. Bei der so genannten Prozessvariante 1 müssen in einem ersten Schritt die für die Konstruktion der Challenge benötigten Daten zum Institut übertragen werden. Dies ist bei der Prozessvariante 2 nicht nötig, da hier im ersten Schritt bereits alle Auftragsdaten (ihre TAN) übertragen werden. In der Kreditinstitutsantwort wird in beiden Prozessvarianten die Challenge zum Kunden übermittelt.

Es ergeben sich also zusammengefasst die folgenden beiden fachlichen Aspekte für die Belegung der Elemente in der FinTS-Kundennachricht:

1. Das DE „Challenge“ im Sinne einer Geschäftsvorfalls-Klasse, die bei Prozessvariante 1 zusammen mit relevanten Daten aus dem lokal im Kundenprodukt gespeicherten Auftrag an das Institut übermittelt wird.
2. Grundlage für Aufbau und Übertragung der textuellen Challenge in der Kreditinstitutsnachricht an den Kunden.

Die Belegung der FinTS-Strukturen bezieht sich auf die Spezifikation des Geschäftsvorfalles HKTAN ab der Segmentversion 2 (vgl. [3], Kapitel B.2.3.2)

### **II.2.1 Kundennachricht HKTAN bei Prozessvariante 1**

Bei der Prozessvariante 1 wird der Auftrag im ersten Schritt nicht zum Kreditinstitut übertragen. Stattdessen können – verfahrensabhängig – bestimmte Parameter des Auftrags, die für die Bildung einer Challenge benötigt werden, vom Kundenprodukt gesendet werden. Relevant sind hierfür die Datenelemente „Challenge-Klasse“ und „Parameter Challenge-Klasse“. Der Begriff „Challenge-Klasse“ ist hier im Sinne einer „Geschäftsvorfalls-Klasse“ zu verstehen, d. h. das Kundenprodukt muss in der Lage sein, aus der Kenntnis der vorliegenden Geschäftsvorfallsart analog „Abbildung 1: Verwendete Challenge-Klassen“ die korrespondierende Challenge-Klasse zu ermitteln und zu übertragen.

### **II.2.2 Kreditinstitutsantwort HITAN**

Die FinTS Kreditinstitutsnachricht enthält unabhängig von der Prozessvariante im Datenelement „Challenge“ die ermittelten Challenge-Informationen, die als Benutzerführung für den Kunden zur Verwendung des TAN-Generators dienen. Konkret handelt es sich um einen Anzeigetext, der den Start-Code und die Einbindung der Transaktionsdaten enthält. Die erste Stelle des Start-Code wird aus der ersten Stelle der Challenge-Klasse gebildet.

Bei HHD V1.2 besteht ein fester Zusammenhang zwischen der Geschäftsvorfalls-Klasse in der Kundennachricht und der Challenge-Klasse in der Kreditinstitutsantwort. Dies bedeutet, dass z. B. eine Geschäftsvorfalls-Klasse „10“ in HKTAN zwingend zu einem Start-Code beginnend mit einer „1“ führt.

Bei HHD V1.3 hingegen wird aus der übertragenen „Geschäftsvorfalls-Klasse“ (im Beispiel = „10“) eine für die Kreditinstitutsantwort als geeignet erachtete Challenge-Klasse 0x, 7x oder 8x abgeleitet. Genauer hierzu ist den Beschreibungen zu HHD V1.3 zu entnehmen. Um in diesem Zusammenhang Mehrdeutigkeiten zu vermeiden, wird im Folgenden der Begriff „Geschäftsvorfalls-Klasse“ verwendet, wenn es sich um das DE „Challenge“ in der Kundennachricht HKTAN handelt.

### II.2.3 Geschäftsvorfallparameter in HITANS

Für die Verwendung des Geschäftsvorfalles „HKTAN“ (vgl. FinTS Spezifikation [3], Kapitel B.2.3.2) existiert im Parametersegment HITANS innerhalb der Datenelementgruppe (DEG) „Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren“ eine Reihe von verfahrensspezifischen Parametern, welche die gezielte Ausgestaltung konkreter Zwei-Schritt-Verfahren ermöglicht. Für die Belegungsrichtlinien relevant sind hierbei die Parameter-Datenelemente (DE) „Challenge-Klasse erforderlich“ und „Challenge-Betrag erforderlich“.

Es ist die Aufgabe des Kundenproduktes, bei Prozessvariante 1 auf Basis der Belegung der Datenelemente „Challenge-Klasse erforderlich“ und „Challenge-Betrag erforderlich“ im Kundenauftrag HKTAN das DE „Challenge-Klasse“ und die DEG „Parameter Challenge-Klasse“ zu füllen.

Um eine einheitliche Verwendung der Verfahren zu gewährleisten, ist für HHD V1.3 die folgende technische Kennung definiert:

Verfahren	DE „Technische Kennung“
TAN-Generator nach HHD V1.3	Die ersten 8 Zeichen müssen „HHD1.3.0“ lauten.

### II.2.4 Verwendung des Datenelementes „Challenge-Klasse“

Die so genannten „Challenge-Klassen“ wurden geschaffen, um Geschäftsvorfälle zu gruppieren, die einen identischen Aufbau der Challenge besitzen.

Im ursprünglichen Sinne der HHD-Spezifikation V1.2 werden so Geschäftsvorfälle, bei denen ein identisches Datum zur Dynamisierung der TAN vom Kunden eingegeben werden soll, in einer zweistellig kodierten Challenge-Klasse zusammengefasst. Folgende Challenge-Klassen werden im Rahmen dieser Spezifikation verwendet:

Challengeklasse	Bedeutung
0x	Logon-Schablonen (ab HHD V1.3)
10	Inlandszahlungsverkehr, Einzelauftrag
20	Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag, IBAN bzw. Kontonummer mit zwei und mehr Ziffern
21	Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag, ohne IBAN bzw. Kontonummer mit nur einer Ziffer
22	SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag
23	SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag, IBAN mit nur einer Ziffer
30	Wertpapiergeschäft
40	Laden GeldKarte
41	Laden PrePaid-Mobilfunkkonten
50	Inlandszahlungsverkehr, Sammelauftrag
60	Auslandszahlungsverkehr, Sammelauftrag
61	SEPA-Zahlungsverkehr, Sammelauftrag
7x	Transaktions-Schablonen (ab HHD V1.3)
8x	Verwendung von Basisdatenelementen (ab HHD V1.3)
90	Sonstiges

*Abbildung 1: Verwendete Challenge-Klassen*

Alle Challenge-Klassen außer 0x<sup>2</sup>, 7x und 8x werden im Rahmen von HHD V1.2 in diesem Sinne eingesetzt.

Den Challenge-Klassen 0x, 7x und 8x kommt im Rahmen der HHD-Spezifikation 1.3 als besondere Rolle die einer erweiterten Benutzerführung zu (vgl. Abschnitt IV.1).

Abhängig von den Challenge-Klassen werden im weiteren Verlauf dieses Dokumentes die entsprechenden Belegungsrichtlinien für HHD V1.2 und V1.3 beschrieben.

### **III. BELEGUNGSRICHTLINIEN FÜR HHD V1.2**

Wie in den einführenden Kapiteln bereits erwähnt, werden bei TAN-Generatoren, die nach HHD V1.2 arbeiten alle Challenge-Klassen außer 0x, 7x und 8x verwendet. Es erfolgt eine direkte, feste Zuordnung von Challenge-Klasse und Transaktionsdaten, welche optional durch die Datenelemente Betrag und Währung erweitert werden können.

#### **III.1 Kundennachricht bei HHD V1.2**

In der Kundennachricht können im Falle der Prozessvariante 1 auch das DE „Challenge“ im Sinne der Geschäftsvorfallsart und Challenge-Parameter übertragen werden. Grundlage für die Belegung des DE „Challenge“ sind die Vorgaben, wie sie in Kapitel IV „“ detailliert dargestellt sind.

---

<sup>2</sup> Der Suffix „x“ steht in diesem Zusammenhang für die 2. Stelle der Challenge-Klasse, welche die Schablone bzw. das erste gewählte Basisdatenelement bezeichnet.

Die Belegung der FinTS-Strukturen bezieht sich auf die Spezifikation des Geschäftsvorfalles HKTAN ab der Segmentversion 2 (vgl. [3], Kapitel B.2.3.2)

### III.1.1 Verwendung von Betrags-Wert und Betrags-Währung

Gesteuert über die Geschäftsvorfallparameter in HITANS können auch Betragsfelder in die Challenge einfließen.

Hier einige Beispiele für die Belegung solcher Betragsfelder:

#### **Beispiel für Challenge-Klasse 30 „Wertpapiergeschäft“ und 90 „Sonstige“**

Bei Verwendung der Challenge-Klassen 30 und 90 ist das DE "Challenge-Betragswert" und das DE "Challenge-Betragswährung" nicht zu füllen.

#### **Beispiele für Challenge-Klasse 40 „Laden GeldKarte“ und 41 „Laden PrePaid“**

In der Challenge-Klasse 40 ist der „Ladebetrag“ (GeldKarte) und in der Challenge-Klasse 41 der „Ladebetrag PrePaid“ einzustellen.

#### **Beispiel für Challenge-Klasse 50 „Inlandszahlungsverkehr, Sammelauftrag“**

Im Falle eines Sammlers ist die Summe der Einzelbeträge einzustellen.

Die Summe ist über alle Vorkommastellen der Einzelbeträge zu bilden. Dies entspricht dem Wert aus dem E-Satz, Feld 5 (DTA) bzw. dem Z-Satz, Feld 3 (DTAZV) "Summe aller Beträge (nur Vorkommastellen)". Somit gelten für DTA und DTAZV gleiche Bildungsregeln.

Beispiel:  $54321 + 12345 = 66666$

#### **Hinweis:**

Weitere Belegungsrichtlinien für Challenge-Betragswert und Challenge-Betragswährung hängen von der verwendeten institutsspezifischen Implementierung ab und sind der dortigen Spezifikation zu entnehmen.

## III.2 Kreditinstitutsantwort bei HHD V1.2

Nach Übermittlung der Daten an das Kreditinstitut wird die Kreditinstitutsantwort unter Beachtung der gültigen Challenge-Klassen (vgl. Kapitel IV) ermittelt und in das DE „Challenge„ der Kreditinstitutsantwort HITAN eingestellt.

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.

### III.2.1 Festlegung Start-Code und Transaktionsdaten bei HHD V1.2

Beim Einsatz eines dynamischen TAN-Generators müssen zwei Eingabewerte in den Kartenleser eingegeben werden.

Der erste Eingabewert soll einheitlich "Start-Code", im Display-Anzeigetext: "Code", genannt werden, der zweite Eingabewert "Transaktions-Daten", im Display-Anzeigetext: "Daten" oder "Data".

Zusätzlich gelten die folgenden Strukturierungen:

<b>Start-Code:</b>	1. Stelle:	1. Stelle der Challenge-Klasse	
	2.-8. Stelle:	Zufallszahl (Random oder aus den Transaktionsdaten abgeleiteter Wert)	
	Minimum:	4 Stellen	
	Maximum:	8 Stellen	
<b>Transaktionsdaten:</b>	Minimum:	2 Stellen	
	Maximum:	12 Stellen	
	oder:	leer	gemäß Belegungstabelle der Geschäftsvorfalls- Klasse in Kapitel V

Damit ergibt sich die folgende Belegung im Überblick (für Details, siehe Kapitel 3 Anhang, zu beachten ist weiterhin, dass der Start-Code 4 bis 8 Stellen lang ist):

Challenge-Klasse	Bedeutung	Belegung der ersten Stelle des Start-Code	Transaktionsdaten, 2 – 12 Stellen oder leer
0x	reserviert, Verwendung ab HHD V1.3		
10	Inlandszahlungsverkehr, Einzelauftrag	1	Empfängerkontonummer
20	Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag, IBAN bzw. Kontonummer mit zwei und mehr Ziffern	2	Empfängerkontonummer
21	Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag, ohne IBAN bzw. Kontonummer mit nur einer Ziffer	2	Empfängerkontonummer
22	SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag, IBAN mit zwei und mehr Ziffern	2	IBAN des Empfängers
23	SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag, IBAN mit nur einer Ziffer	2	IBAN des Empfängers
30	Wertpapiergeschäft	3	WKN/ISIN (max.10 St. numerisch)
40	Laden GeldKarte	4	Beim Laden: Nummer der zu ladenden GeldKarte, sonst: leer
41	Laden PrePaid-Mobilfunkkonten	4	Zu ladende MSISDN, max. 12 Stellen,
50	Inlandszahlungsverkehr, Sammelauftrag	1	Summe der Empfängerkontonummern (max. 10 Stellen numerisch von links)
60	Auslandszahlungsverkehr, Sammelauftrag	2	Sammler, (vgl. Kap. V.6.1)
61	SEPA-Zahlungsverkehr, Sammelauftrag	6	IBAN des Empfängers
7x	reserviert, Verwendung ab HHD V1.3		
8x	reserviert, Verwendung ab HHD V1.3		
90	Sonstiges	9	leer

### III.2.2 Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN-Generator-Anwendung bei HHD V1.2

Bei der Berechnung der TAN werden im ZKA EMV TAN-Generator außer statischen Werten auch die Felder „Unpredictable Number“ und „Amount Authorized“ herangezogen.

Die folgende Grafik soll das Zusammenspiel der Eingabewerte Start-Code und Transaktionsdaten mit den Feldern auf der Karte verdeutlichen.

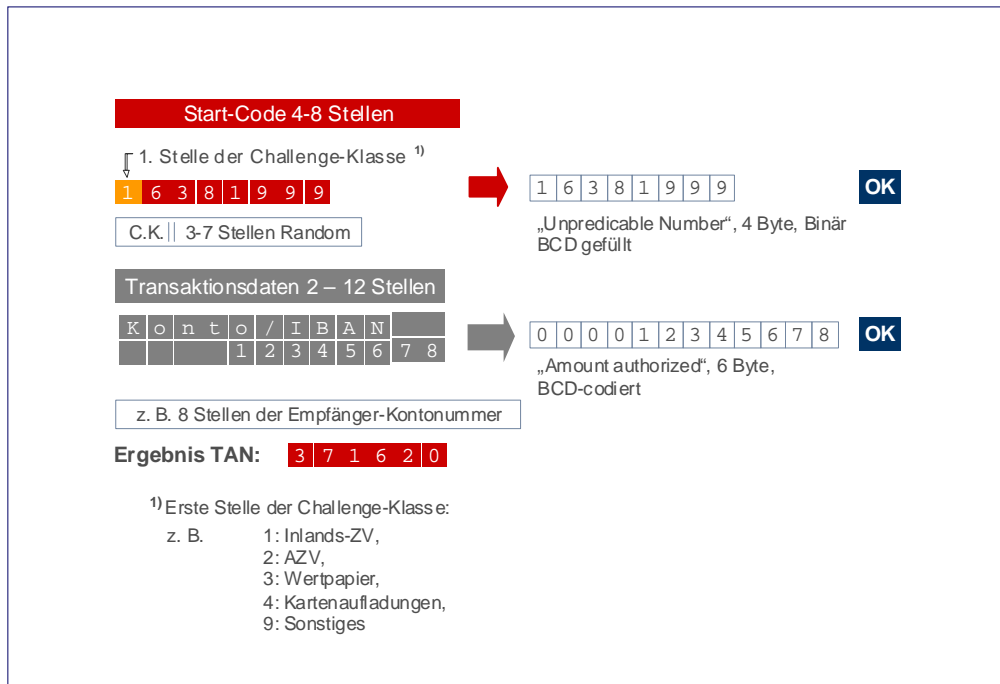


Abbildung 2: Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN-Generator-Anwendung bei HHD V1.2

Nach erfolgreicher Verarbeitung zeigt der Leser die TAN, die dann mit dem Auftrag eingereicht wird.

### III.2.3 Beispiele für die Umsetzung einer Challenge in HITAN bei HHD V1.2

Im Folgenden werden einige Beispiele für die Belegung der Challenge vorgestellt.

#### Überweisung (Einzelauftrag), Klasse 10:

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 13381 und dann als Daten die Empfängerkonto-Nummer (12345678) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

#### Überweisung (Einzelauftrag), Klasse 10, 8 Stellen Start-Code, 10 Stellen Kontonummer:

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 13381123 und dann als Daten die Empfängerkonto-Nummer (12345678) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

#### Auslandsüberweisung, Klasse 21, Einzelauftrag mit IBAN bzw. einer Kontonummer mit zwei und mehr Ziffern, maximal 10 Ziffern:

Beispiel IBAN:

**IE99 BOFI 9014 9012 3456 78**

This IBAN is constructed as follows:

IE	Country Code for the Republic of Ireland
99	Check digits for validation
BOFI	First four digits of Bank Identifier Code
901490	National Sort Code
12345678	Customer Account Number

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 23381 und dann als Daten die ersten 10 Ziffern der IBAN (9990149012) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK!“

oder

“Tippen Sie bitte jetzt zuerst den Start-Code 23381 und die mit \* ausgezifferten Teile der IBAN **IE\*\* BOFI \*\*\*\*\*3456 78** in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

#### Auslandsüberweisung, Klasse 21, Einzelauftrag ohne IBAN bzw. einer Kontonummer mit nur 1 Ziffer:

“Bitte geben Sie jetzt den Start-Code 23381 in den Leser ein und bestätigen Sie zweimal mit OK !“



**Wertpapierorder (WKN numerisch), Klasse 30:**

Beispiel: UniGlobal Inhaber-Anteile (ISIN: DE0008491051, WKN: **849105**)

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 33381 und dann als Daten die Wertpapierkennnummer (849105) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

**Wertpapierorder (ISIN numerisch), Klasse 30:**

Beispiel: Aktie von Sharp (ISIN: JP**3359600008**, WKN: 855383)

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 33381 und dann als Daten die internationale Wertpapierkennnummer (3359600008) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

oder

“Tippen Sie bitte jetzt zuerst den Start-Code 33381 und die mit \* ausgezifferten Teile der internationale Wertpapierkennnummer (JP\*\*\*\*\*\*) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK!“

**Wertpapierorder (ISIN nicht numerisch), Klasse 30:**

“Bitte geben Sie jetzt den Start-Code 33381 in den Leser ein und bestätigen Sie zweimal mit OK !“

**Laden GeldKarte durchführen (Einzelauftrag), Klasse 40:**

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 43381 und dann als Daten die Kartenummer (1234567890) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

**Laden PrePaid-Mobilfunkkonto (Einzelauftrag), Klasse 41:**

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 43381 und dann als Daten die HandyNummer (017212345678) in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

**Sammelüberweisung, Klasse 50,  
5 Stellen Start-Code, die ersten 10 Stellen der Summe der Empfängerkontonummern:**

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 13381 und dann als  
Daten die Summe der Empfängerkonto-Nummern (2468024980)  
in den Leser ein und bestätigen Sie jeweils mit OK !“

**Auslandsüberweisung, Klasse 60,  
Sammelauftrag:**

“Bitte geben Sie jetzt den Start-Code 23381 in den Leser ein  
und bestätigen Sie zweimal mit OK !“

**PIN-Änderung, Klasse 90:**

“Bitte geben Sie jetzt den Start-Code 33381 in den Leser ein und  
bestätigen Sie zweimal mit OK !“

### **III.3 Verwendung bestehender HHD V1.2 Leser mit nur einem Eingabefeld**

Bei der Verwendung bestehender Leser steht nur ein Eingabefeld mit 8 Stellen zur Verfügung. Hier gelten die folgenden Belegungsvorschriften:

#### **III.3.1 Festlegung Start-Code und Transaktionsdaten**

<b>Start-Code:</b>	1. Stelle:	1. Stelle der Challenge-Klasse
	2.-4. Stelle:	Zufallszahl (Random, oder aus den Transaktionsdaten abgeleiteter Wert)
	Minimum:	4 Stellen
<b>Transaktionsdaten:</b>	Minimum:	2 Stellen
	Maximum:	4 Stellen
	oder:	leer, gemäß Belegungstabelle der Geschäftsvorfalls-Klasse in Kapitel V
	oder:	weitere 4 Stellen Random, gemäß Belegungstabelle der Geschäftsvorfalls-Klasse in Kapitel V

### III.3.2 Beispiele für die Umsetzung einer Challenge in HITAN für Leser mit nur einem Eingabefeld:

#### Überweisung (Einzelauftrag), Klasse 10:

“Berechnen Sie eine nur für diesen Auftrag gültige TAN.  
Tippen Sie bitte hierzu eine **8 stellige ID** in Ihren  
SecureTAN-Generator, beginnend mit den Ziffern: **1310**  
ergänzt um die mit \* gekennzeichneten Ziffern  
der **Empfängerkontonummer**: 1\*\*\*\*77523

#### EU-Standardüberweisung, Klasse 21, Einzelauftrag mit IBAN bzw. einer Kontonummer mit zwei und mehr Ziffern:

Berechnen Sie eine nur für diesen Auftrag gültige TAN.  
Tippen Sie bitte hierzu eine 8 stellige ID in Ihren SecureTAN-  
Generator, beginnend mit den Ziffern: 2310  
ergänzt um die mit \* gekennzeichneten Ziffern  
der **IBAN/Empfängerkontonummer**: AT\*\*52000012345678\*\*

#### Sammelüberweisung, Klasse 50:

Berechnen Sie eine nur für diesen Auftrag gültige TAN.  
Tippen Sie bitte hierzu eine 8 stellige ID in Ihren SecureTAN-  
Generator, beginnend mit den Ziffern: 1103  
ergänzt um die mit \* gekennzeichneten Ziffern  
der **Summe der Empfängerkontonummern**: \*\*\*\*658585

#### PIN-Änderung, Klasse 90:

Berechnen Sie eine nur für diesen Auftrag gültige TAN.  
Tippen Sie bitte hierzu eine 8 stellige ID in Ihren SecureTAN-  
Generator.  
Beginnend mit den Ziffern: 91591163

## IV. BELEGUNGSRICHTLINIEN FÜR HHD V1.3

Bei TAN-Generatoren, die nach HHD V1.3 arbeiten, können alle definierten Challenge-Klassen verwendet werden – insbesondere gelten alle Belegungsrichtlinien aus HHD V1.2 (vgl. Abschnitte III und V) unverändert.

Zusätzlich ist es mit HHD V1.3 aber auch möglich, mit Hilfe der Challenge-Klassen 0x, 7x und 8x eine einfache Dialogsteuerung mit fest definierten Basisdatenelementen und Schablonen zu verwenden, welche unter dem Gesichtspunkt der Benutzerfreundlichkeit aber auch Sicherheit Vorteile bietet. Daher wird die Verwendung dieser Dialogsteuerung mit HHD V1.3 empfohlen.

### IV.1 Verwendung der Dialogsteuerung von HHD V1.3

Die folgenden Ausführungen sollen dem besseren Verständnis der zugrundeliegenden Kartenlesertechnik dienen und wurden inhaltlich aus der HHD-Spezifikation V1.3 [4] übernommen. Genauere Details zur Wirkungsweise sind der HHD-Spezifikation direkt zu entnehmen.

Die Grundlage für die Benutzerführung bildet eine Reihe von Basisdatenelementen, die – gesteuert durch Auswahl einer geeigneten Challenge-Klasse 0x, 7x oder 8x – im Leser direkt adressiert werden können:

Nummer	Transaktionsdaten	Displaytext
1	Betrag	Betrag
2	Kontonummer	Konto/IBAN
3	Online-Banking-PIN	OBanking-PIN
4	Telefonnummer	Telefon
5	Bankdaten	Zusatzdaten
6	Anzahl	Anzahl
7	Kontonummer	Kontonummer
8	Kontonummer	IBAN

*Abbildung 3: Tabelle der Basisdatenelemente*

Wird eine dieser Challenge-Klassen 0x, 7x oder 8x benutzt, so ist es möglich, bei der Eingabe der Transaktionsdaten anstatt des generischen Wertes „Data“ dem Kunden konkrete Texte für die Benutzerführung anzuzeigen. Hierfür existieren folgende Möglichkeiten:

Challenge-Klasse	Verwendung als Schablone / Auswahl von Basisdatenelementen	Resultat, Displaytext
0x	fest definierte Schablonen für den Logon-Prozess	„Anmelde-TAN“
7x	fest definierte Schablonen für Transaktionsdaten	„Zahlungs-TAN“
8xy	frei definierbare Verwendung von Basisdatenelementen	„TAN“

Unter „Schablonen“ werden feste Dialogabläufe verstanden, die in einem Kartenleser nach HHD V1.3 durch die Firmware unterstützt werden. Dabei besteht bei Challenge-Klasse 0x und 7x ein fester Zusammenhang zwischen den ersten beiden Stellen des Start-Code und der damit verbundenen Schablone.

Folgende Schablonen sind in HHD V1.3 definiert:

Schablone	Basisdatenelement 1	Basisdatenelement 2	Displaytext
01	3: Online-Banking-PIN	- - -	Anmelde-TAN
02	- - -	- - -	Anmelde-TAN
71	1: Betrag	2: Kontonummer/IBAN	Zahlungs-TAN
72	2: Kontonummer/IBAN	- - -	Zahlungs-TAN
73	1: Betrag	- - -	Zahlungs-TAN
74	2: Kontonummer/IBAN	1: Betrag	Zahlungs-TAN
75	1: Betrag	7: Kontonummer	Zahlungs-TAN
76	7: Kontonummer	- - -	Zahlungs-TAN
77	7: Kontonummer	1: Betrag	Zahlungs-TAN
78	1: Betrag	8: IBAN	Zahlungs-TAN
79	8: IBAN	- - -	Zahlungs-TAN
70	8: IBAN	1: Betrag	Zahlungs-TAN

Abbildung 4: Verfügbare Schablonen unter HHD V1.3

Ein Beispiel anhand der Schablone „72“ soll die Wirkungsweise verdeutlichen:

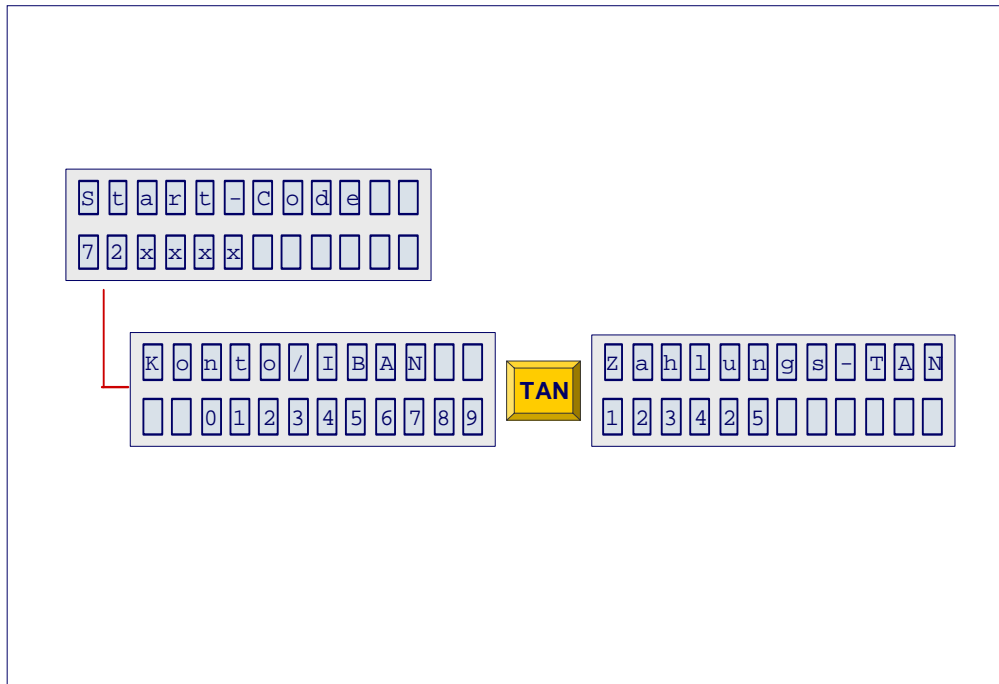


Abbildung 5: Wirkungsweise der Schablonentechnik bei HHD V1.3

In diesem Beispiel wird der Kunde per Challenge (am PC-Bildschirm) aufgefordert, zunächst einen Start-Code „72xxxx“ einzugeben und dann die Anweisung am Leserdisplay zu befolgen. Durch die Eingabe der Ziffern 7 und 2 wird die fest definierte Schablone „2“ im Leser selektiert. Die Schablone „2“ bewirkt die Aufforderung zur Eingabe des Basiselementes „Konto/IBAN“ am Kartenleser.

Die Challenge-Klasse 8x wird verwendet, um die Benutzerführung unter Verwendung der Basisdatenelemente frei gestalten zu können. Hierfür werden die Stellen 2 und ggf. auch 3 des Start-Code verwendet (vgl. Kapitel IV.1.3). Als Ergebnis wird der Displaytext „TAN“ zusammen mit der ermittelten TAN angezeigt.

#### IV.1.1 Schablonen der Challenge-Klasse 0x

Die Schablonen der Challenge-Klasse 0x werden zur Verwendung des Kartenlesers beim Logon-Prozess eingesetzt. Diese zusätzliche Option muss vom Kreditinstitut ebenfalls unterstützt sein, um den TAN-Generator hierfür einsetzen zu können.

Schablone	Basisdatenelement 1	Basisdatenelement 2	Displaytext
01	3: Online-Banking-PIN	- - -	Anmelde-TAN
02	- - -	- - -	Anmelde-TAN

Abbildung 6: Schablonen und verwendete Basisdatenelemente bei Challenge-Klasse 0x

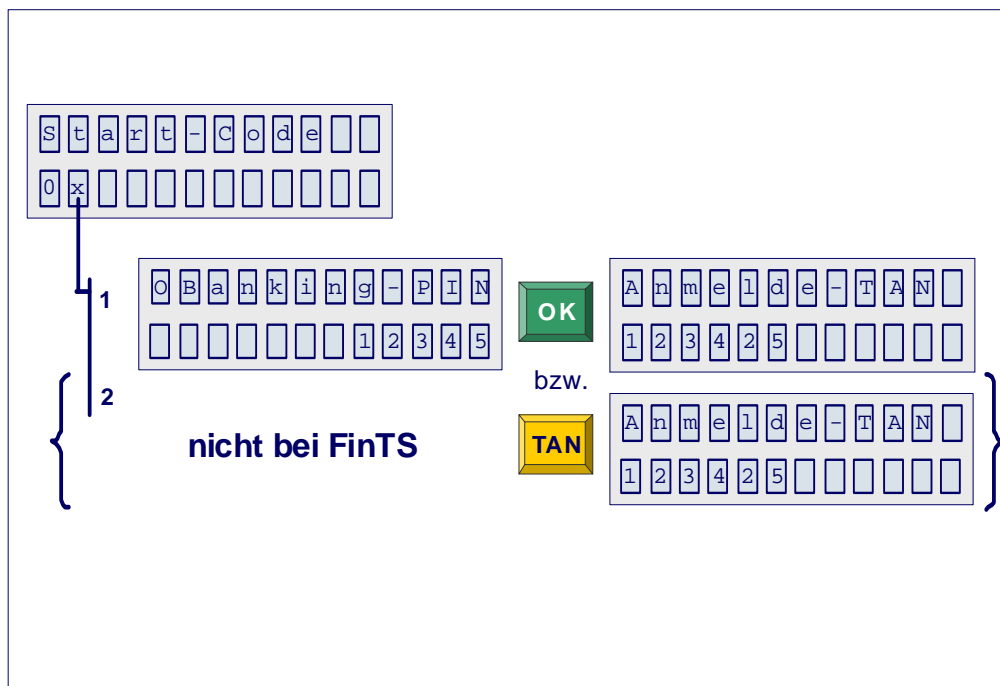


Abbildung 7: Verwendung des TAN-Generators beim Logon-Prozess

Wird während des Logon-Prozesses die Verwendung des TAN-Generators vom Institut unterstützt, so besteht – gesteuert über den Start-Code – die Möglichkeit, entweder

- die Online-Banking-PIN über den Kartenleser eingeben zu lassen und damit in die TAN-Berechnung zu integrieren, oder
- durch eine Leer-Eingabe eine kontext-unabhängige TAN als Einmalpasswort zu generieren.

Im Fall des Start-Code 01 fließt die Online-Banking-PIN in die Berechnung der Anmelde-TAN mit ein; sie muss also nicht mehr im Klartext über die SSL-Verbindung übertragen werden. Bei FinTS wird die verschlüsselte PIN in das Datenelement „PIN“ eingestellt.

Bei Start-Code 02 wird eine kontext-unabhängige TAN generiert, die als dynamisierendes Element zur weiteren Absicherung des heutigen Logon-Prozesses dienen kann. Die Online-Banking-PIN muss in diesem Fall aber wie heute über den normalen Transaktionskanal im Klartext übertragen werden. Dieser Anwendungsfall ist für FinTS nicht relevant.

Die Entscheidung, ob eine Dialoginitialisierung mit verschlüsselter PIN oder Klartext-PIN erfolgen soll wird über das Datenelement „Initialisierungsmodus“ in der BPD kommuniziert, das ab HKTAN in der Segmentversion #3 zur Verfügung steht und in der FinTS-Spezifikation PIN/TAN inkl. CR330 beschrieben ist (vgl. [6]).

#### IV.1.2 Schablonen der Challenge-Klasse 7x

Die fest definierten Schablonen der Klasse 7x verwenden eine feste Zuordnung der ersten beiden Stellen des Start-Code mit entsprechenden Basisdatenelementen. Der Zusammenhang wird aus folgender Tabelle ersichtlich:

Schablone	Basisdatenelement 1	Basisdatenelement 2	Displaytext
71	1: Betrag	2: Kontonummer/IBAN	Zahlungs-TAN
72	2: Kontonummer/IBAN	- - -	Zahlungs-TAN
73	1: Betrag	- - -	Zahlungs-TAN
74	2: Kontonummer/IBAN	1: Betrag	Zahlungs-TAN
75	1: Betrag	7: Kontonummer	Zahlungs-TAN
76	7: Kontonummer	- - -	Zahlungs-TAN
77	7: Kontonummer	1: Betrag	Zahlungs-TAN
78	1: Betrag	8: IBAN	Zahlungs-TAN
79	8: IBAN	- - -	Zahlungs-TAN
70	8: IBAN	1: Betrag	Zahlungs-TAN

*Abbildung 8: Schablonen und verwendete Basisdatenelemente bei Challenge-Klasse 7x*



### IV.1.3 Verwenden von Basisdatenelementen mittels Challenge-Klasse 8x

Bei der Challenge-Klasse 8x ist im Gegensatz zur Challenge-Klasse 7x eine freie Zuordnung zu Basisdatenelementen möglich. Auf diese Weise ergibt sich eine Dialogführung, wie sie in der folgenden Abbildung beispielhaft gezeigt ist:

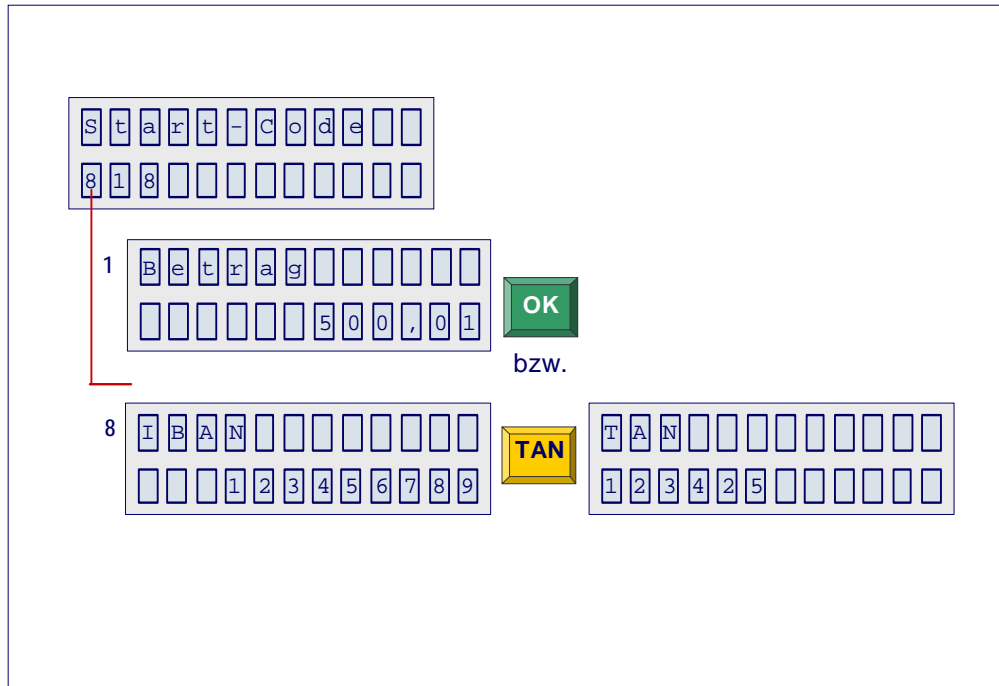


Abbildung 9: Verwendung von Basisdatenelementen mittels Challenge-Klasse 8x

Bei diesem Beispiel wird durch den Start-Code 8xy.. ausgedrückt, dass in die TAN-Berechnung die Basisdatenelemente 1=Betrag und 8=IBAN eingehen soll.

## IV.2 Vorschriften zur Dateneingabe von Basisdatenelementen bei HHD V1.3

Für die folgenden Basisdatenelemente bestehen Regeln für die Dateneingabe durch den Kunden:

### IV.2.1 Basisdatenelement: Telefonnummer

Die Telefonnummer ist numerisch ohne Sonderzeichen nach den MSISDN-Bildungsregeln einzugeben. Dabei sind folgende Regeln zu berücksichtigen:

- Landesvorwahl ohne führende „00“, z. B. 49
- Ortsvorwahl ohne führende „0“
- Nummer des Anschlusses

Beispiel für +49(89)1122334455: 49891122334455

## **IV.2.2 Basisdatenelement: IBAN**

Einzugeben sind folgende Bestandteile der IBAN:

- Stelle 3 und 4 (Prüfziffer)
- die letzten 4 Ziffern

## **IV.3 Kundennachricht bei HHD V1.3**

Der Aufbau der Kundennachricht entspricht prinzipiell dem von HHD V1.2 (vgl. Abschnitt III.1). Abweichend hiervon gibt es bei HHD V1.3 derzeit keine logischen Verknüpfungen zwischen der übermittelten Geschäftsvorfallsart (DE „Challenge“) und der Challenge-Parameter sowie Betrag/Währung und dem Aufbau der Challenge-Information an den Kunden. Stattdessen wird die Technik der Basisdatenelemente und Schablonen verwendet, wie sie in Abschnitt IV.1 dargestellt wurde.

Die Benutzerführung wie sie unter HHD V1.3 unterstützt ist ermöglicht derzeit eine freie Entscheidung über die Zusammensetzung der Challenge für das Institut. Um diese Freiheitsgrade auch nutzen zu können muss die FinTS-Parametrisierung so erfolgen, dass auch alle evtl. benötigten Datenelemente in der Kundennachricht übertragen werden, um sie in der Antwort mittels Challenge-Übermittlung als Basisdatenelemente verwenden zu können. Dies gilt für folgende Informationen:

- Challenge-Klasse (im Sinne einer Geschäftsvorfallklasse)
- Challenge-Parameter (1 bis 9)
- Challenge-Betrag
- Challenge-Währung

## **IV.4 Kreditinstitutsantwort bei HHD V1.3**

Nach Übermittlung der Daten an das Kreditinstitut wird die Kreditinstitutsantwort inklusive der Konstruktion der Challenge ermittelt. Es wird der Start-Code aufgebaut, der in den ersten Stellen die Challenge-Klassen-Information für die Benutzerführung enthält.

Die restlichen Mechanismen zur Abwicklung des FinTS-Protokolls unterscheiden sich nicht von denen bei HHD V1.2.

### **IV.4.1 Festlegung Start-Code und Transaktionsdaten bei HHD V1.3**

Beim Einsatz eines dynamischen TAN-Generators müssen auch bei HHD V1.3 zwei Eingabewerte in den Kartenleser eingegeben werden.

Der erste Eingabewert wird einheitlich als "Start-Code", im Display-Anzeigetext als "Start-Code:" bezeichnet. Der zweite Eingabewert "Transaktions-Daten", im Display-Anzeigetext: "Daten:".

Zusätzlich gelten die folgenden Strukturierungen:

<b>Start-Code:</b>	1. Stelle:	1. Stelle der Challenge-Klasse
	2. Stelle:	bei 1. Stelle = 0, 7, 8: Schablonensteuerung bzw. 1. Basisdatenelement
	3. Stelle:	bei 1. Stelle = 8: optional 2. Basisdatenelement, sonst 1. Stelle der Zufallszahl bzw. leer
	4.-8. Stelle:	Zufallszahl (Random oder aus den Transaktionsdaten abgeleiteter Wert) bzw. leer
	Minimum:	0 Stellen
	Maximum:	8 Stellen
<b>Transaktionsdaten:</b>	Minimum:	2 Stellen
	Maximum:	analog der Verkettung der einzelnen Basisdatenelemente (Hashwertbildung)
	oder:	leer                      gemäß Belegungstabelle der Geschäftsvorfalls- Klasse in Kapitel V

#### IV.4.2 Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN-Generator-Anwendung bei HHD V1.3

Bei der Berechnung der TAN werden im ZKA EMV TAN-Generator außer statischen Werten auch die Felder „Unpredictable Number“ und „Amount Authorized“ herangezogen.

Die folgende Grafik soll das Zusammenspiel der Eingabewerte Start-Code und Transaktionsdaten mit den Feldern auf der Karte beispielhaft darstellen.

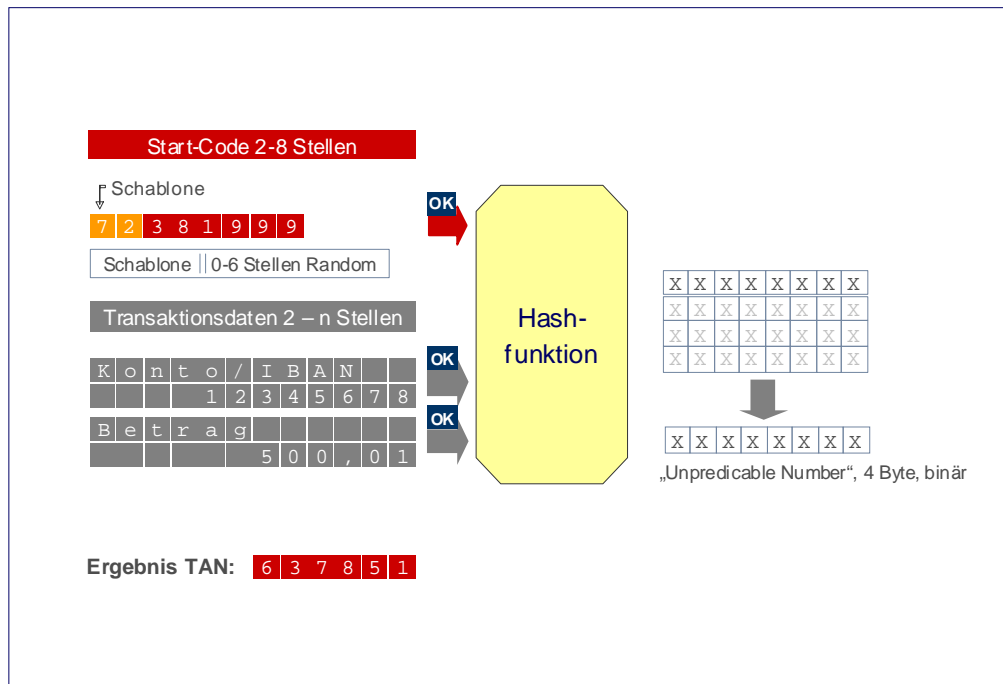


Abbildung 10: Zuordnung von Start-Code und Transaktionsdaten zur TAN-Generator-Anwendung bei HHD V1.3 und SECCOS 5

\*) Der Start-Code kann sich bei Challenge-Klasse 7x und 8x optional auf die reine Benutzerführung beschränken, da die Übertragung einer Zufallszahl (mittels Challenge-Klasse 0x) einmal pro Session ausreichend ist.

Nach erfolgreicher Verarbeitung zeigt der Leser die TAN, die dann mit dem Auftrag eingereicht wird.

#### **IV.4.3 Beispiele für die Umsetzung einer Challenge in HITAN bei HHD V1.3**

Im Folgenden werden einige Beispiele für die Belegung der Challenge bei HHD V1.3 vorgestellt.

##### **Logon-Prozess, Klasse 01:**

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 01381 ein und befolgen Sie dann die Anweisungen im Leser-Display.  
Bestätigen Sie jeweils mit OK !“

##### **Fest definierte Schablone:**

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 72 ein und befolgen Sie dann die Anweisungen im Leser-Display.  
Bestätigen Sie jeweils mit OK !“

##### **Auswahl von Basisdatenelementen:**

“Bitte geben Sie jetzt zuerst den Start-Code 818 ein und befolgen Sie dann die Anweisungen im Leser-Display.  
Bestätigen Sie jeweils mit OK !“

## V. BELEGUNGSTABELLE ABHÄNGIG VON GESCHÄFTSVORFALLS-KLASSEN

Die im Folgenden dargestellten Belegungstabellen gelten – soweit nicht anders vermerkt – für alle HHD-Versionen. Sie beschreiben den Zusammenhang zwischen der vom Kunden eingereichten Geschäftsvorfalls-Klasse und der daraus resultierenden Challenge.

Der konkrete Aufbau des Start-Code ist für HHD V1.2 den Kapiteln III.2.1 bzw. III.3.1 und bei HHD V1.3 dem Kapitel IV.4.1 zu entnehmen.

Die Belegungen stellen die Minimalanforderungen dar – es kann je nach Risikoeinschätzung entsprechend den Möglichkeiten von HHD V1.2 bzw. HHD V1.3 noch ein weiterer Wert vom Kunden abgefragt werden.

### V.1 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 10 – Inlandzahlungsverkehr, Einzelauftrag

#### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 1 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)
- Transaktionsdaten HHD 1.2 : Empfängerkontonummer  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**
- Transaktionsdaten HHD 1.3 : Empfängerkontonummer über Schablone 76 oder  
2-12 Stellen oder leer Basisdatenelemente 87y  
1. Zeile Leserdisplay: **Kontonummer**

#### Betroffene Geschäftsvorfälle:

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKDAE	Dauerauftragseinrichtung
HKDAL	Dauerauftragslöschung
HKDAN	Dauerauftragsänderung
HKDAS	Dauerauftragsaussetzung
HKEIL	Eilüberweisung (Einzel)
HKFGA	Festgeldänderung
HKFGN	Festgeldneuanlage
HKFGP	Festgeldprolongation
HKFPO	Festpreisorder
HKFPW	Widerruf einer Festgeldprolongation
HKGUB	Garantierte Überweisung
HKLAS	Einzellastschrift
HKLSW	Lastschriftwiderspruch
HKTUA	Änderung terminierter Überweisungen
HKTUE	Einreichung terminierter Überweisungen
HKTUL	Löschung terminierter Überweisungen
HKUEB	Einzelüberweisung
HKUMB	Umbuchung

## V.1.1 Anmerkungen zu Geschäftsvorfalls-Klasse 10

Inlandszahlungsverkehr, Einzelauftrag mit einer Kontonummer,

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN, die ersten 2-10 Ziffern der Empfängerkontonummer (maximal 10 Stellen) werden von links beginnend selektiert

### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-10 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser

## V.2 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 2x – Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag

### V.2.1 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 20 – Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag I

#### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 2 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : Empfängerkontonummer, siehe V.2.1.1  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**

Transaktionsdaten HHD 1.3 : Empfängerkontonummer, siehe V.2.1.1 über  
2-12 Stellen oder leer Schablone 72 oder Basisdatenelemente 82y  
1. Zeile Leserdisplay: **Konto/IBAN**

Betroffene Geschäftsvorfälle:

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKAOM	Auslandsüberweisung ohne Meldeteil
HKAOM	Auslandsüberweisung ohne Meldeteil
HKAUB	Zahlungsauftrag im Außenwirtschaftsverkehr
HKSTP	Euro-STP-Zahlung

#### V.2.1.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 20

Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag (Aufträge im DTAZV-Format mit 1 T-Satz) mit IBAN bzw. einer Kontonummer mit zwei und mehr Ziffern, bei einer IBAN sind die ersten zwei Ziffern Prüfziffern

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN

die ersten 2-10 Ziffern der Empfängerkontonummer (HKAOM, HKAOB, HKSTP) werden von links beginnend selektiert

### Bei HHD V1.3:

Bei Verwendung der IBAN sind folgende Bestandteile der einzugeben (vgl. Abschnitt IV.2.2):

- Stelle 3 und 4 (Prüfziffer)
- die letzten 4 Ziffern

### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-10 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser

## V.2.2 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 21– Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag II

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 2 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : Empfängerkontonummer, siehe V.2.2.1  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**

Transaktionsdaten HHD 1.3 : Empfängerkontonummer, siehe V.2.2.1 über  
2-12 Stellen oder leer Schablone 72 oder Basisdatenelemente 82y  
1. Zeile Leserdisplay: **Konto/IBAN**

Betroffene Geschäftsvorfälle:

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKAOM	Auslandsüberweisung ohne Meldeteil
HKAUB	Zahlungsauftrag im Außenwirtschaftsverkehr

### V.2.2.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 21

Auslandszahlungsverkehr, Einzelauftrag (Aufträge im DTAZV-Format mit 1 T-Satz), ohne IBAN bzw. einer Kontonummer mit nur 1 Ziffer (Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN

Der Wert enthält weniger als 2 Ziffern

Ablehnung wegen Sicherheitsbedenken oder 4-8 Stellen Start-Code zurücksenden

### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code zur Eingabe in den Kartenleser



## V.2.3 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 22 – SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag I

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 2 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : IBAN des Empfängers, siehe V.2.3.1  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**

Transaktionsdaten HHD 1.3 : IBAN des Empfängers, siehe V.2.3.1 über Schablone  
2-12 Stellen oder leer 79 oder Basisdatenelemente 88y  
1. Zeile Leserdisplay: **IBAN**

### Betroffene Geschäftsvorfälle:

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKCCS	SEPA Einzelüberweisung
HKCDS	SEPA Einzellastschrift
HKCDE	SEPA-Dauerauftragseinreichung
HKCDN	SEPA-Dauerauftragsänderung
HKCDU	SEPA-Dauerauftragsaussetzung
HKCDL	SEPA-Dauerauftragslöschung
HKCSE	Terminierte SEPA-Überweisung einreichen
HKCSA	Terminierte SEPA-Überweisung ändern
HKCSL	Terminierte SEPA-Überweisung löschen

### V.2.3.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 22

SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelüberweisung (ein Auftrag als SEPA pain message) mit IBAN mit zwei und mehr Ziffern, wobei bei einer IBAN die ersten beiden Ziffern Prüfziffern darstellen.

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN

#### Bei HHD V1.3:

Einzugeben sind folgende Bestandteile der IBAN (vgl. Abschnitt IV.2.2):

- Stelle 3 und 4 (Prüfziffer)
- die letzten 4 Ziffern

#### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-10 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser

## V.2.4 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 23 – SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelauftrag II

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 2 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : IBAN des Empfängers, siehe V.2.4.1  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**

Transaktionsdaten HHD 1.3 : IBAN des Empfängers, siehe V.2.4.1 über Schablone  
2-12 Stellen oder leer 79 oder Basisdatenelemente 88y  
1. Zeile Leserdisplay: **IBAN**

Betroffene Geschäftsvorfälle:

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKCCS	SEPA Einzelüberweisung
HKCDS	SEPA Einzellastschrift
HKCDE	SEPA-Dauerauftragseinreichung
HKCDN	SEPA-Dauerauftragsänderung
HKCDU	SEPA-Dauerauftragsaussetzung
HKCDL	SEPA-Dauerauftragslöschung
HKCSE	Terminierte SEPA-Überweisung einreichen
HKCSA	Terminierte SEPA-Überweisung ändern
HKCSL	Terminierte SEPA-Überweisung löschen

### V.2.4.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 23

SEPA-Zahlungsverkehr, Einzelüberweisung (ein Auftrag als SEPA pain message) mit einer IBAN mit nur 1 Ziffer (kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN)

Der Wert enthält weniger als 2 Ziffern

Ablehnung wegen Sicherheitsbedenken oder 4-8 Stellen Start-Code zurücksenden

**Antwort HITAN:**

**Challenge:** enthält 4-8 Stellen Start-Code zur Eingabe in den Kartenleser

## V.3 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 30 – Wertpapiergeschäft

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 3 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)
- Transaktionsdaten HHD 1.2 : WKN/ISIN (max.10 St. numerisch), siehe V.3.1  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**
- Transaktionsdaten HHD 1.3 : WKN/ISIN (max.10 St. numerisch), siehe V.3.1 über  
2-12 Stellen oder leer Basisdatenelemente 85y  
1. Zeile Leserdisplay: **Zusatzdaten**

Betroffene Geschäftsvorfälle:

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKWFO	Fondsorder
HKWOA	Orderänderung
HKWPO	Wertpapierorder
HKWPS	Orderstreichung

### V.3.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 30

Wertpapiere, Einzelauftrag mit WKN (6 Stellen), ISIN (12 Stellen)

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN

#### Antwort HITAN:

- Der Wert enthält 2 und mehr Ziffern  
Die ersten 2-10 Ziffern der WKN, ISIN werden von links beginnend selektiert  
**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-10 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser
- Der Wert enthält weniger als 2 Ziffern  
Ablehnung wegen Sicherheitsbedenken oder 4-8 Stellen Start-Code zurücksenden  
**Challenge:** enthält 4-8 Stellen Start-Code zur Eingabe in den Kartenleser

## V.4 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 4x – Laden von GeldKarten und PrePaid-Mobilfunkkonten

### V.4.1 Geschäftsvorfalls-Klasse 40 – Laden GeldKarte

#### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 4 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : leer, siehe V.8.1 bzw. Nummer der zu ladenden  
2-12 Stellen oder leer GeldKarte, siehe V.4.1.1 analog Tabelle  
1. Zeile Leserdisplay: **Data**

Transaktionsdaten HHD 1.3 : leer, siehe V.8.1 bzw. Nummer der zu ladenden  
2-12 Stellen oder leer GeldKarte, siehe V.4.1.1 analog Tabelle über  
Basisdatenelemente 84y (in Verbindung mit „Betrag“:  
841)  
1. Zeile Leserdisplay: **Telefon**

#### Betroffene Geschäftsvorfälle

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung	Transaktionsdaten HHD 1.2 2-12 Stellen oder leer	Transaktionsdaten HHD 1.3 2-12 Stellen oder leer
HKLGA	Laden GeldKarte abmelden	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGB	Laden GeldKarte bestätigen	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGD	Laden GeldKarte durchführen	Nummer der zu ladenden GeldKarte, siehe V.4.1.1	Nummer der zu ladenden GeldKarte, siehe V.4.1.1
HKLGE	Laden GeldKarte einleiten	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGO	Laden GeldKarte Storno vorbereiten	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGR	Laden GeldKarte registrieren	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGS	Laden GeldKarte Status	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGT	Laden GeldKarte Storno durchführen	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGV	Laden GeldKarte vorbereiten	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1
HKLGX	Laden GeldKarte Storno bestätigen	leer, siehe V.8.1	leer, siehe V.8.1

#### V.4.1.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 40

Laden GeldKarte durchführen , Einzelauftrag,

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN

##### Antwort HITAN:

Die Transaktionsdaten enthalten die zu ladende Kartennummer (max 12 Ziffern).

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-12 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser

#### V.4.2 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 41 – Laden PrePaid-Mobilfunkkonto

##### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 4 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : Zu ladende MSISDN, max. 12 Stellen, siehe V.4.2.1  
2-12 Stellen oder leer 1. Zeile Leserdisplay: **Data**

Transaktionsdaten HHD 1.3 : Zu ladende MSISDN, max. 12 Stellen, siehe V.4.2.1  
2-12 Stellen oder leer über Basisdatenelemente 84y (in Verbindung mit „Betrag“: 841)  
1. Zeile Leserdisplay: **Telefon**

Betroffene Geschäftsvorfälle

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKPPD	Laden PrePaid-Mobilfunkkonto

#### V.4.2.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 41

PrePaidkarte laden, Einzelauftrag,

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN

##### Antwort HITAN:

Die Transaktionsdaten enthalten die zu ladende PrePaid-Kartennummer (max 12 Ziffern).

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-12 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser

## V.5 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 50 – Inlandszahlungsverkehr, Sammelauftrag

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 5 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)
- Transaktionsdaten HHD 1.2 : Summe der Empfängerkontonummer (max. 10 Stellen  
2-12 Stellen oder leer numerisch von links)  
1. Zeile Leserdisplay: **Data**
- Transaktionsdaten HHD 1.3 : Summe der Empfängerkontonummer (max. 10 Stellen  
2-12 Stellen oder leer numerisch von links) über Schablone 76 oder  
Basisdatenelemente 87y  
1. Zeile Leserdisplay: **Kontonummer**

### Betroffene Geschäftsvorfälle

Segment- Kennung	GV- Bezeichnung
HKDTE	Eilüberweisung (Sammel)
HKSLA	Sammellastschrift
HKSLE	Terminierte Sammellastschrift einreichen
HKSUB	Sammelüberweisung
HKTSE	Einreichung terminierter Sammelüberweisungen

### V.5.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 50

Inlandszahlungsverkehr, Sammelauftrag,

Kreditinstitutsseitige Prüfung des DE "Challenge-Klasse Parameter" aus HKTAN, die ersten 2-10 Ziffern der Summe der Empfängerkontonummer (maximal 10 Stellen) werden von links beginnend selektiert.

#### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 (HHD V1.2) bzw. 2-8 (HHD V1.3) Stellen Start-Code und 2-10 Stellen Transaktionsdaten zur Eingabe in den Kartenleser

## V.6 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 60 – Auslandszahlungsverkehr, Sammelauftrag

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 6 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : Sammler, siehe V.6.1  
2-12 Stellen oder leer

Transaktionsdaten HHD 1.3 : Sammler, siehe V.6.1  
2-12 Stellen oder leer

### Betroffene Geschäftsvorfälle

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKAUB	Zahlungsauftrag im Außenwirtschaftsverkehr
HKSTP	Euro-STP-Zahlung

### V.6.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 60

Auslandszahlungsverkehr, Sammelauftrag (Aufträge im DTAZV-Format mit mehr als 1 T-Satz), keine Summe der Empfängerkontonummern bzw. IBANs möglich.

Ablehnung wegen Sicherheitsbedenken oder 4-8 Stellen Start-Code zurücksenden.

### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 Stellen Start-Code zur Eingabe in den Kartenleser

## V.7 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 61 – SEPA-Zahlungsverkehr, Sammelauftrag

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 6 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : Sammler, siehe V.7.1  
2-12 Stellen oder leer

Transaktionsdaten HHD 1.3 : Sammler, siehe V.7.1  
2-12 Stellen oder leer

### Betroffene Geschäftsvorfälle

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung
HKCCM	SEPA Sammelüberweisung
HKCDM	SEPA Sammellastschrift
HKCME	Terminierte SEPA-Sammelüberweisung einreichen
HKDME	Terminierte SEPA-Sammellastschrift einreichen

### V.7.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 61

SEPA-Zahlungsverkehr, Sammelauftrag (Aufträge per SEPA pain message), keine Summe der Empfängerkontonummern bzw. IBANs möglich.

Ablehnung wegen Sicherheitsbedenken oder 4-8 Stellen Start-Code zurücksenden.

### Antwort HITAN:

**Challenge:** enthält 4-8 Stellen Start-Code zur Eingabe in den Kartenleser



## V.8 Belegung bei Geschäftsvorfalls-Klasse 90 – Sonstiges

### Struktur der Challengedaten in der Kreditinstitutsantwort:

1. Stelle der Challenge-Klasse : 9 (bei HHD V1.2, zusätzlich 7 bzw. 8 bei HHD V1.3)

Transaktionsdaten HHD 1.2 : siehe Tabelle  
2-12 Stellen oder leer

Transaktionsdaten HHD 1.3 : siehe Tabelle  
2-12 Stellen oder leer

### Betroffene Geschäftsvorfälle

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung	Transaktionsdaten 2-12 Stellen oder leer
HKAUE	Eingereichte Aufträge anfordern	leer, siehe V.8.1
HKAZK	Kartenanzeige	leer, siehe V.8.1
HKDAA	Dauerauftragsänderungs- vormerkungen abrufen	leer, siehe V.8.1
HKCDA	SEPA-Dauerauftragsänderungs- vormerkungen	leer, siehe V.8.1
HKDAB	Dauerauftragsbestand abrufen	leer, siehe V.8.1
HKCDB	SEPA-Dauerauftragsbestand abrufen	leer, siehe V.8.1
HKDVK	Devisenkurse	leer, siehe V.8.1
HKEKA	Kontoauszug	leer, siehe V.8.1
HKFDA	Finanzdatenformat anfordern	leer, siehe V.8.1
HKFDB	Bearbeitungsstatus Finanzdatenformat anfordern	leer, siehe V.8.1
HKFDL	Liste der bereitgestellten Finanzdatenformate anfordern	leer, siehe V.8.1
HKFDS	Finanzdatenformat senden	leer, siehe V.8.1
HKFGB	Festgeldbestandsabfrage	leer, siehe V.8.1
HKFGK	Festgeldkonditionen	leer, siehe V.8.1
HKFGW	Widerruf einer Festgeldneuanlage	leer, siehe V.8.1
HKFRD	Abfrage Freistellungsdaten	leer, siehe V.8.1
HKGAM	Gastmeldung	leer, siehe V.8.1
HKINF	Informationsbestellung	leer, siehe V.8.1
HKKAN	Kontoumsätze/neue Umsätze	leer, siehe V.8.1
HKKAS	Kartensperre	leer, siehe V.8.1
HKKAU	Kontoauszugsübersicht abholen	leer, siehe V.8.1
HKKAZ	Kontoumsätze /Zeitraum	leer, siehe V.8.1
HKKDM	Kundenmeldung	leer, siehe V.8.1
HKKIA	Kreditinstitutsangebote abholen	leer, siehe V.8.1
HKKIF	Kontoinformationen	leer, siehe V.8.1
HKKOM	Abruf von Kommunikationszugangsdaten	leer, siehe V.8.1
HKNEA	Neuemissionen anzeigen	leer, siehe V.8.1

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung	Transaktionsdaten 2-12 Stellen oder leer
HKNEZ	Neuemission zeichnen	leer, siehe V.8.1
HKOAN	Orderanzeige	leer, siehe V.8.1
HKPAE / DKPAE	PIN ändern	leer, siehe V.8.1
HKPRO	Statusprotokoll	leer, siehe V.8.1
HKPSA / DKPSA	PIN-Sperre aufheben	leer, siehe V.8.1
HKPSP / DKPSP	PIN sperren	leer, siehe V.8.1
HKQTG	Empfangsquittung	leer, siehe V.8.1
HKSAL	Saldenabfrage	leer, siehe V.8.1
HKSLB	Bestand terminierter Sammellastschriften anfordern	leer, siehe V.8.1
HKDMB	Terminierte SEPA-Sammellastschrift, Bestand	leer, siehe V.8.1
HKSLL	Terminierte Sammellastschrift löschen	leer, siehe V.8.1
HKDML	Terminierte SEPA-Sammellastschrift löschen	leer, siehe V.8.1
HKSRB	Sorten- und Reisescheckbestellung	leer, siehe V.8.1
HKSRK	Sorten- und Reisescheckkonditionen anfordern	leer, siehe V.8.1
HKTAU / DKTAU	TAN-Generator An- bzw. Ummelden	leer, siehe V.8.1
HKTAZ / DKTAZ	TAN-Verbrauchsinformationen anfordern	leer, siehe V.8.1
HKTLA / DKTLA	TAN-Liste anfordern	leer, siehe V.8.1
HKTLEF / DKLEF	TAN-Liste freischalten	leer, siehe V.8.1
HKTMV	Terminvereinbarung	leer, siehe V.8.1
HKTSB	Bestand terminierter Sammelüberweisungen abrufen	leer, siehe V.8.1
HKCMB	Terminierte SEPA- Sammelüberweisung, Bestand	leer, siehe V.8.1
HKTSL	Löschung terminierter Sammelüberweisungen	leer, siehe V.8.1
HKCML	Terminierte SEPA- Sammelüberweisung löschen	leer, siehe V.8.1
HKTSP / DKTSP	TAN-Liste löschen	leer, siehe V.8.1
HKTSY / DKTSY	TAN-Generator Synchronisierung	leer, siehe V.8.1
HKTUB	Bestand terminierter Überweisungen abrufen	leer, siehe V.8.1
HKCSB	Terminierte SEPA-Überweisung, Bestand	leer, siehe V.8.1
HKVDB	Vordruckbestellung	leer, siehe V.8.1
HKVUA	Vorbereitete Überweisung ändern	leer, siehe V.8.1
HKCVA	Vorbereitete SEPA-Überweisung ändern	leer, siehe V.8.1
HKVUB	Bestand vorbereiteter Überweisungen anzeigen	leer, siehe V.8.1
HKCVB	Vorbereitete SEPA-Überweisung , Bestand	leer, siehe V.8.1
HKVUE	Vorbereitete Überweisung anlegen	leer, siehe V.8.1

Segment-Kennung	GV-Bezeichnung	Transaktionsdaten 2-12 Stellen oder leer
HKCVE	Vorbereitete SEPA-Überweisung anlegen	leer, siehe V.8.1
HKVUL	Vorbereitete Überweisung löschen	leer, siehe V.8.1
HKCVL	Vorbereitete SEPA-Überweisung löschen	leer, siehe V.8.1
HKWDU	Depotumsätze	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWFP	Festpreisangebote	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWOH	Orderhistorie	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWPD	Depotaufstellung	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWPH	Wichtige Informationen anfordern	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWPI	Wertpapierinformationen	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWPK	Wertpapierkurse	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWPR	Abfrage von Wertpapierreferenznummern	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN.(max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWSD	Wertpapierstammdaten	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN (max.10 St. numerisch) siehe V.3.1
HKWSO	Orderstatus	leer, siehe V.8.1, WKN/ISIN (max.10 St. numerisch) siehe V.3.1

## V.8.1 Anmerkungen Geschäftsvorfalls-Klasse 90

sonstige GV's, die keine TAN erfordern

4-8 Stellen Start-Code zurücksenden

**Antwort HITAN:**

**Challenge:** enthält 4-8 Stellen Start-Code zur Eingabe in den Kartenleser

## **VI. ANHANG: REFERENZEN**

- [1] Schnittstellenspezifikation für die ZKA-Chipkarte, TAN-Anwendung (Debit), Version 1.1, 19.07.2005
- [2] Schnittstellenspezifikation für die ZKA-Chipkarte, Handheld-Device (HHD) zur TAN-Erzeugung, Version Entwurf 1.2 vom 09.06.2006
- [3] Belegungsrichtlinien für die Dynamisierung der TAN, Version 1.2 vom 09.06.2006
- [4] Schnittstellenspezifikation für die ZKA-Chipkarte, Handheld-Device (HHD) zur TAN-Erzeugung, Version 1.3 Final Version vom 21.11.2007
- [5] Financial Transaction Services (FinTS) - Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN inklusive Zwei-Schritt-TAN-Verfahren, Version 3, 9.2.2006
- [6] Financial Transaction Services (FinTS) - Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN inklusive Zwei-Schritt-TAN-Verfahren, Version 3, 9.2.2006 inklusive FinTS CR0330.