
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: 02.02.2009

Kapitel: 0	Version: 3.0	Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN
Seite: 10	Stand: 22.01.2009	Kapitel: Literatur hinweise

Literaturhinweise

- [Formals] Financial Transaction Services (FinTS) – Formals (Allgemeine Festlegungen für multibankfähige Online-Verfahren der deutschen Kreditwirtschaft), Version 3.0, 15.11.2002, Zentraler Kreditausschuss
- [HBCI] Financial Transaction Services (FinTS) – Security (Sicherheitsverfahren HBCI), Version 3.0, 21.06.2005, Zentraler Kreditausschuss
- [HHD] Schnittstellenspezifikation für die ZKA Chipkarte – HandHeld-Device (HHD) zur TAN-Erzeugung, Version 1.3.2 Final Version 02.02.2009, Zentraler Kreditausschuss
- [HHD-Belegung] ZKA TAN-Generator – Belegungsrichtlinien zur Dynamisierung der TAN, Version 1.3, Final Version, 15.01.2008, Zentraler Kreditausschuss
- [HHD-Erweiterung] HHD-Erweiterung für unidirektionale Kopplung, Version 1.0.1 Final Version, 02.02.2009, Zentraler Kreditausschuss
- [Messages] Financial Transaction Services (FinTS) – Messages (Multibankfähige Geschäftsvorfälle), Version 3.0, 15.11.2002, Zentraler Kreditausschuss
- [ZKA-Dialog] PC-Btx-Dialog („ZKA-Dialog“), Zentraler Kreditausschuss, 03.09.1998
http://www.hbci.de/download/ZKA-Dialog_1999-01-01.pdf

Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN	Version: 3.0	Kapitel: B
Kapitel: 7BVerfahren Abschnitt: 11BZ	Stand: 22.01.2009	Seite: 47

B.2.3.4 Geschäftsvorfall HKTAN in Segmentversion 4

Ab der Segmentversion 4 von HKTAN ist das optisch gekoppelte chipTAN Verfahren 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

a) Kundenauftrag

Format

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

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

Kapitel: B	Version: 3.0	Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN
Seite: 48	Stand: 22.01.2009	Kapitel: 7BVerfahrensbeschreibung Abschnitt: 11BZ Zwei-Schritt-TAN-Verfahren

							lich"=J N: sonst
11	Bezeichnung des TAN-Mediums	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 Auftragseinkunft 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 Geschäftsvorfalles 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 alphanumerische DE "Challenge-Betragswert" muss analog der Belegung des abgeleiteten Formats „wrt“ (vgl. [Formals], Kapitel B.4.2) befüllt werden.

Das alphanumerische 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.

Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN	Version: 3.0	Kapitel: B
Kapitel: 7BVerfahrensbeschreibung Abschnitt: 11BZ Zwei-Schritt-TAN-Verfahren	Stand: 22.01.2009	Seite: 49

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 benutzende SMS-Abbuchungskonto einstellen. Dieses kann unabhängig von der Kontoverbindung des Dialogführers gewählt werden.

Kapitel: B	Version: 3.0	Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN
Seite: 50	Stand: 22.01.2009	Kapitel: 7BVerfahr ensbeschreibung Abschnitt: 11BZ wei-Schritt-TAN-Verfahren

b) Kreditinstitutsrückmeldung

Format

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

Nr.	Name	Typ	Format	Länge	Status	Anzahl	Restriktionen
1	Segmentkopf DEG				M	1	
2	TAN-Prozess	DE	code	1	M	1	1, 2, 3, 4
3	Auftrags-Hashwert 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	DE	an	..35	C	1	M: bei TAN-Prozess=2, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=1
5	Challenge⁷	DE	an	..2048	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 O: bei TAN-Prozess=2
6	Challenge HHD_UC	DE	bin	..	O	1	
7	Gültigkeitsdatum und – uhrzeit für Challenge	DEG			O	1	
8	TAN-Listennummer DE		an	..20	C	1	M: bei TAN-Prozess=1, 3, 4 und „Anzahl unterstützter aktiver TAN-Listen“ nicht vorhanden O: sonst
9	BEN	DE	an	..99	C	1	O: bei TAN-Prozess=2 N: sonst
10	Bezeichnung des TAN-Mediums	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.

⁷ Es ist das Datenelement „Challenge“ in der Elementversion 3 zu verwenden.

Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN	Version: 3.0	Kapitel: B
Kapitel: 7BVerfahrensbeschreibung Abschnitt: 11BZ Zwei-Schritt-TAN-Verfahren	Stand: 22.01.2009	Seite: 51

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 gesetzt 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 hiermitteilen, 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 hiermitteilen, 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

Kapitel: B	Version: 3.0	Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN
Seite: 52	Stand: 22.01.2009	Kapitel: 7BVerfahr ensbeschreibung Abschnitt: 11BZ wei-Schritt-TAN-Verfahren

Code	Beispiel für Rückmeldungstext
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

c) Bankparameterdaten

Format

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

Nr.	2Name	Typ	For- mat	Län- ge	Sta- tus	An- zahl	2Restriktionen
1	Segmentkopf DEG				M	1	
2	Maximale Anzahl Aufträge	DE	num	..3	M	1	
3	Anzahl Signaturen minde- stens	DE	num	1	M	1	0, 1, 2, 3
4	Sicherheitsklasse	DE	code	1	M	1	0, 1, 2, 3, 4
5	Parameter Zwei-Schritt- TAN-Einreichung ⁸	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.

⁸ [„Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“](#) und die darin enthaltene DEG [„Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren“](#) ist in der Version 4 einzusetzen (vgl. Beschreibung im Data Dictionary)

Challenge

Dieses Date nelement enthält im Fa lle des Zwei-Schritt-TAN-Verfahrens die Challenge zu einem eingereichten Auftrag. Aus der Challenge wird vo m Kunden die eigentliche TAN ermittelt. Die Chal lenge 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

Kapitel: D	Version: 3.0	Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN
Seite: 110	Stand: 22.01.2009	Kapitel: 8BData- Dictionary Abschnitt: 16BPIN/T AN-Management

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 Formatsteuerelemente enthalten sein, die kunden-seitig entsprechend zu interpretieren sind. Eine Kaskadierung von Steuerzeichen ist nicht erlaubt.

 Zeilenumbruch

<p> Neuer Absatz

 ... Fettdruck

<i> ... </i> 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 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 ein anderes 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 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

Parameter Zwei-Schritt-TAN-Einreichung

Auftragspezifische Ba nkp parameterdaten für den Gesch äftsvorfall „ Zwei-Schritt-TAN-Einreichung“.

<u>Nr.</u>	<u>Name</u>	<u>Typ</u>	<u>For- mat</u>	<u>Län- ge</u>	<u>Sta- tus</u>	<u>An- zahl</u>	<u>Restriktionen</u>
<u>1</u>	<u>Einschritt- Verfahren erlaubt</u>	<u>DE</u>	<u>jn</u>	<u>#</u>	<u>M</u>	<u>1</u>	
<u>2</u>	<u>Mehr als ein TAN- pflichtiger Auftrag pro Nachricht er- laubt</u>	<u>DE</u>	<u>jn</u>	<u>#</u>	<u>M</u>	<u>1</u>	
<u>3</u>	<u>Auftrags- Hashwertverfah- ren</u>	<u>DE</u>	<u>code</u>	<u>1</u>	<u>M</u>	<u>1</u>	
<u>4</u>	<u>Verfahrensparam eter Zwei-Schritt- Verfahren</u>	<u>DEG</u>			<u>M</u>	<u>1..98</u>	

Typ: DEG

Format:

Länge:

Version: 4

Verfahrensparameter Zwei-Schritt-Verfahren

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	<u>DE</u>	<u>an</u>	<u>..32</u>	<u>O</u>	<u>1</u>	
5	Version ZKA TAN-Verfahren	<u>DE</u>	<u>an</u>	<u>..10</u>	<u>O</u>	<u>1</u>	
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	<u>DE</u>	<u>jn</u>	<u>#</u>	<u>M</u>	<u>1</u>	
17	Challenge-Klasse erforderlich	DE	jn	# M	1		
18	Challenge-Betrag er-	DE	jn	# M	1		

Kapitel: D	Version: 3.0	Financial Transaction Services (FinTS) Dokument: Security - Sicherheitsverfahren PIN/TAN
Seite: 148	Stand: 22.01.2009	Kapitel: 8BData- Dictionary Abschnitt: 16BPIN/T AN-Management

	forderlich						
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

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-Erweiterung])

HHDOPT1: z. B. 1.3.2 (vgl. [HHD-Erweiterung])

Typ: DE
Format: an
Länge: ..10
Version: 1

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