

So werden Sie Teilnehmer an (((eTicket Deutschland

Onboarding für Verkehrsunternehmen und -verbände



Wir unterstützen Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbände bei der technischen Umsetzung des Deutschlandtickets.

In diesem Dokument begleiten wir Sie Schritt für Schritt: von der Registrierung im ASM-Tool über das Ausfüllen des Teilnahmevertrages und das Bestellen von Sicherheitskomponenten bis zum Anschalttest.

Inhalt

Übersicht: Willkommen bei ((eTicket Deutschland

- Schritt 1: [Registrieren im ASM-Tool](#) (S. 5)
- Schritt 2: [\(\(eTicket-Teilnahmevertrag abschließen](#) (S. 6)
- Schritt 3: [Schlüssel bestellen](#) (S.8)
- Schritt 4: [Freigabe des PV-Schlüssels](#) (S. 9)
- Schritt 5: [Bestellen von SAMs](#) (S.10)
- Schritt 6: [Ausgabe des Aktivierungsschlüssels](#) (S.11)
- Schritt 7: [Bestellen von ZSAM-Zertifikaten](#) (S.12)
- Schritt 8: [Installation und Registrierung](#) (S.13)
- Schritt 9: [GSS12- Anbindung](#) (S. 14)
- Schritt 10: [ION Zertifikate beantragen](#) (S. 15)
- Schritt 11: [Anschalttest](#) (S.16)

Anhang:

- [Kontakt](#) (S. 17)
- [Checkliste](#) Anmeldung ASM-Tool und Teilnahmevertrag (S. 18)
- [Nächste Schritte & Kostenübersicht](#) für Dienstleister (S. 19)
- [Nächste Schritte & Kostenübersicht](#) für Kundenvertragspartner (S. 21)
- [Nächste Schritte und Kostenübersicht](#) für Produktverantwortliche (S. 24)
- [Kostenübersicht](#) Nutzermedien (S. 26)
- [Linkliste](#) (S. 27)

Übersicht: Willkommen bei ((eTicket Deutschland

Ein eTicket ist ein elektronischer Fahrschein für den ÖPNV. Gespeichert wird es auf einem Nutzermedium, zum Beispiel auf einer Plastikkarte mit Chip oder in einem Smartphone.

Diese digitalen Tickets werden in einem Hintergrundsystem erzeugt, durch eine IT-Sicherheitsinfrastruktur abgesichert, über Vertriebssysteme ausgegeben, auf einem Nutzermedium gespeichert und mit Kontrollsystemen überprüft.

Damit das überall in Deutschland funktioniert, nutzen Verkehrsunternehmen und -verbände den Standard für elektronisches Ticketing in Deutschland.

Für eine reibungslose Kommunikation der Systeme aller Beteiligten schließen die ((eTicket Deutschland-Teilnehmer ihre Hintergrundsysteme an die Zentralen Systeme von ((eTicket Deutschland an.



Mehr Infos über die Zentralen Systeme hinter ((eTicket Deutschland gibt es [hier](#).

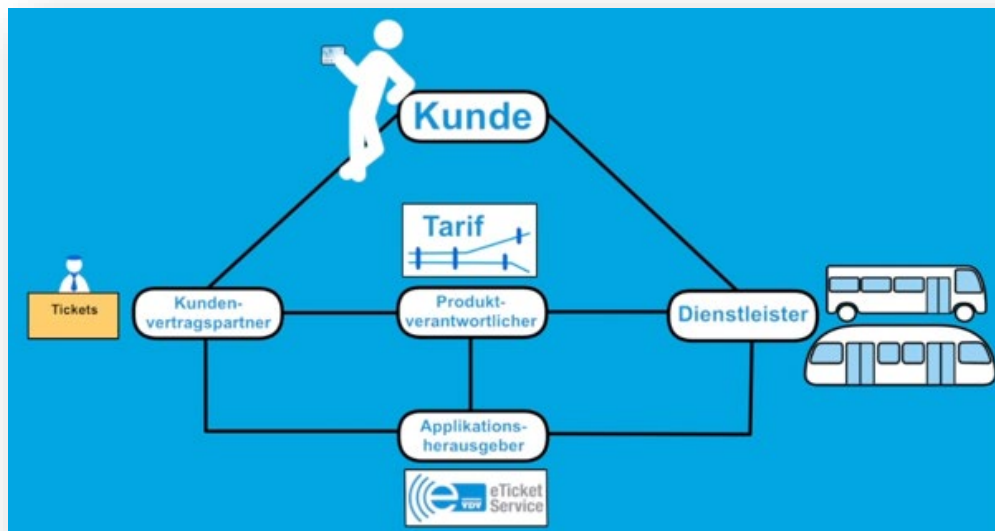
Damit auch Sie künftig Tickets auf der Chipkarte oder dem Smartphone ausgeben können, müssen Sie zunächst Teilnehmer an ((eTicket Deutschland werden.

Wie das funktioniert, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Unser Rollenmodell: wer hat welche Aufgabe?

Innerhalb der ((eTicket Welt gibt es drei Rollen, die Verkehrsunternehmen beziehungsweise Verkehrsverbünde einnehmen:

- der Produktverantwortliche (PV), in der Regel ein Verkehrsverbund, gibt das Tarifprodukt heraus
- der Kundenvertragspartner (KVP) verkauft die Tickets und gibt die Chipkarten bzw. den VDV Barcode für Tickets auf dem Smartphone aus
- der Dienstleister (DL) befördert Fahrgäste und sorgt für die Kontrolle von Fahrscheinen



Die nachfolgenden Schritte auf dem Weg zum Teilnehmer an ((eTicket Deutschland sind für alle Rollen relevant. Bei der Bestellung von Sicherheitskomponenten gibt es jedoch rollenspezifische Unterschiede.

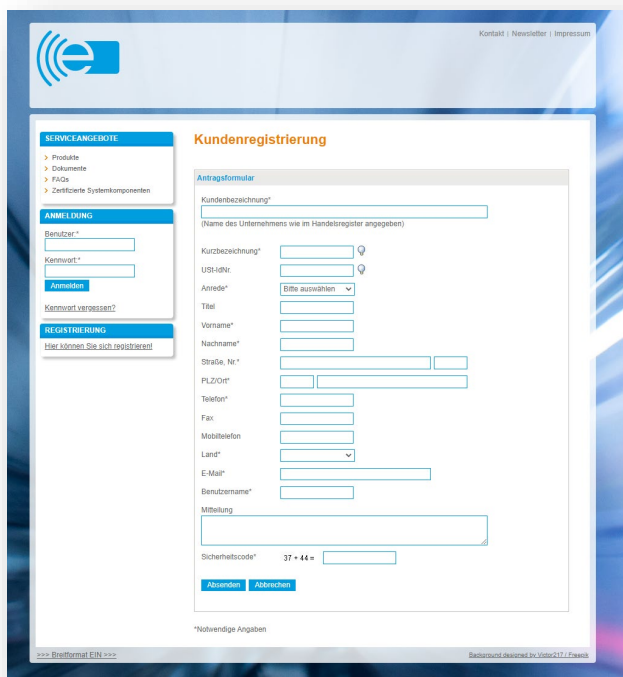


[Hier](#) gibts mehr Informationen über das VDV-KA Rollenmodell.

Schritt 1: Registrieren im ASM-Tool

Der erste Schritt, um Teilnehmer an ((eTicket Deutschland zu werden, führt in das Applikations- und Sicherheits-Management-Tool.

Das [ASM-Tool](#) ist das zentrale Service- und Verwaltungssystem für ((eTicket Deutschland.



The screenshot shows the 'Kundenregistrierung' (Customer Registration) page in the ASM-Tool. The page has a blue header with the eTicket logo and navigation links for 'Kontakt', 'Newsletter', and 'Impressum'. On the left, there is a sidebar menu with sections: 'SERVICEANGEBOTE' (Products, Documents, FAQs, Certified System Components), 'ANMELDUNG' (Login fields for Benutzer*, Kennwort*, and a 'Anmelden' button), and 'REGISTRIERUNG' (Registration instructions). The main content area is titled 'Kundenregistrierung' and contains an 'Antragsformular' (Application Form) with the following fields: 'Kundenbezeichnung*' (text), '(Name des Unternehmens wie im Handelsregister angegeben)', 'Kurzbezeichnung*' (text), 'USt-IdNr.' (text), 'Anrede*' (dropdown menu with 'Bitte auswählen'), 'Titel' (text), 'Vorname*' (text), 'Nachname*' (text), 'Straße, Nr.*' (text), 'PLZ/Ort*' (text), 'Telefon*' (text), 'Fax' (text), 'Mobiltelefon' (text), 'Land*' (dropdown menu), 'E-Mail*' (text), 'Benutzername*' (text), and 'Mitteilung' (text). At the bottom of the form are 'Absenden' and 'Abbrechen' buttons. A note at the bottom left says '*Notwendige Angaben'.

Für den Zugang zum ASM-Tool ist eine Registrierung erforderlich. Dabei muss das Unternehmen so angegeben werden, wie es im Handelsregister eingetragen ist. Pro Unternehmen können mehrere Benutzer angelegt werden.

Nach Überprüfung sendet der VDV-ETS diesen Benutzern eine Email mit dem jeweiligen Anmeldekennwort zu.



[Hier](#) finden Sie eine Anleitung, wie Sie Ihr Unternehmen registrieren.



Die Bestätigungsmail samt Kennwort erhalten Sie binnen eines Werktages.



Legen Sie mindestens zwei Personen als Benutzer an. Wie das geht, lesen Sie [hier](#).

Schritt 2: (((eTicket-Teilnahmevertrag abschließen

Um Teilnehmer an (((eTicket Deutschland zu werden, muss der im [ASM-Tool](#) hinterlegte FULL (((eTicket Vertrag ausgefüllt an VDV-ETS gesendet werden.

Der Vertrag befindet sich im ASM-Tool unter:

- Menüpunkt Benutzerkonto
- Menüpunkt Antragsverwaltung
- Anträge
- FULL (((eTicket Vertrag



[Hier](#) wird der Prozess Schritt für Schritt erläutert.
Wichtig: Durch den Vertragsabschluss entstehen **keine Kosten**.

Sobald der Vertrag eingegangen ist, weist VDV-ETS dem Antragsteller den Status „Level 3 Teilnehmer“ zu und vergibt eine Level 2- und eine Level 3-Organisations-ID (OrgID).



Level 2 und Level 3 stehen für zwei von drei unterschiedlichen Sicherheitslevels: Level 2 für den Test-, Level 3 für den Wirkbetrieb. Die OrgID kennzeichnet eine Organisation eindeutig im gesamten Geltungsbereich des Ticketing-Standards.



Nach Eingang des Vertrags dauert es i.d.R. einen Werktag, bis Status und OrgIDs zugewiesen sind.

Zusätzlich schickt der VDV-ETS eine Bestätigungsmail, die den Rahmenvertrag mit der Deutschen Telekom Security (DTS) sowie eine Beitrittserklärung enthält. DTS ist für Aufbau und Betrieb der Sicherheitsinfrastruktur verantwortlich und gibt Sicherheitskomponenten aus.

Unternehmen, die Sicherheitskomponenten bestellen wollen, senden deshalb den unterzeichneten Vertrag samt Beitrittserklärung an die DTS. In der Beitrittserklärung werden Mitarbeiter, die Komponenten bestellen dürfen, als Administrative Ansprechpartner (Admin-ASP) benannt. Sie erhalten einen persönlichen OTP-Token sowie eine vierstellige PIN für die Nutzung des Tokens. Sobald dessen Empfang bestätigt ist, wird er aktiviert.



Mehr Infos zu OTP-Token gibt's [hier](#).

Schritt 3: Schlüssel bestellen

Alle Daten, die in einem Ticket hinterlegt sind, werden verschlüsselt. Zum Ver- und Entschlüsseln und zur Authentifizierung von Komponenten und Prozessen benötigen Teilnehmer an ((eTicket Deutschland Schlüssel.

Diese Schlüssel werden für die SAM-Produktion herangezogen und können ausschließlich von einem Admin-ASP bestellt werden. Es gibt zwei Arten von Schlüsseln:

- **Symmetrische Schlüssel:** als Schlüsselpaar mit zwei Versionen (regulär und Notfallschlüssel)
- **Asymmetrische Schlüssel:** als Schlüsselpaare (öffentlicher und privater Schlüssel)



Die Anleitung, wie **Produktverantwortliche** Signatur- und PV-Schlüssel bestellen, gibt's [hier](#).



Die Anleitung, wie **Kundenvertragspartner** Signatur-, Aktivierungs- und KVP-Schlüssel bestellen, gibt's [hier](#).



Dienstleister, die eigene SAMs für die Kontrolle verwenden, müssen initial einen Aktivierungsschlüssel bestellen.

Die Schlüssel verbleiben nach der Bestellung im Key-Management der DTS. Nur der Aktivierungsschlüssel wird dem Verkehrsunternehmen nach separater Beantragung per E-Mail zugeschickt (siehe Schritt 6).

Schritt 4: Freigabe des PV-Schlüssels

Damit ein Kundenvertragspartner sogenannte Secure Application Modules (SAMs) bestellen kann, muss er bei der Bestellung den PV-Schlüssel seines PV zu seinen SAMs hinzufügen.

Damit das funktioniert, muss der Produktverantwortliche den PV-Schlüssel erst für die Nutzung durch die KVPs freigeben. Die Freigabe kann nur durch einen Admin-ASP erfolgen.



Die Anleitung, wie ein PV die Schlüsselberechtigung verwaltet und Freigaben erteilt oder entzieht, gibt's [hier](#).



Die Freigabe erfolgt unmittelbar.

Schritt 5: Bestellen von SAMs

Das SAM ist ein Sicherheitsmodul, auf dem Schlüssel gespeichert sind. Es wird von KVP und DL in Verkaufs- und Kontrollterminals verbaut. Bestellen kann sie nur ein Admin-ASP.



Um SAMs zu bestellen, meldet sich der Admin-ASP im [ASM-Tool](#) an und geht im Menü auf:

- Menüpunkt SAM-Verwaltung
- Menüpunkt SAM-Bestellung
- Aktion Neue SAM-Bestellung erstellen

Dort wählt er den Aktivierungsschlüssel aus bzw. fügt ihn hinzu und wählt über das Eingabefenster „Auswahl eines Schlüssels nach Schlüssel-Inhaber“ weitere Schlüssel aus.



Die Schlüsselkonfiguration hängt davon ab, ob die Tickets auf einer Chipkarte oder als VDV Barcode ausgegeben werden. Mehr Infos dazu [hier](#).

Sollte ein Schlüssel nach Eingabe der OrgID des PV nicht zur Auswahl stehen, muss der Schlüsselinhaber den Schlüssel für die betreffende OrgID des KVP freigeben. Nach Auswahl der Schlüssel kann die Bestellung abgeschickt werden.



Der voraussichtliche Liefertermin steht in der Bestellbenachrichtigung. Je nach Auslastung sind es zwischen fünf und 20 Werkzeuge.

Schritt 6: Ausgabe des Aktivierungsschlüssels

SAMs, die für die Ausgabe von Berechtigungen genutzt werden, müssen aktiviert werden. Dafür benötigt der Kundenvertragspartner einen Aktivierungsschlüssel. Dessen Ausgabe kann nur durch einen Admin-ASP beantragt werden. Der entsprechende Antrag muss im ASM-Tool heruntergeladen und ausgefüllt werden.

Dafür meldet sich der Admin-ASP mit Benutzername und Kennwort im ASM-Tool an und klickt im Menü auf:

- Menüpunkt Dokumente
- Kategorie DTS-Formulare
- Formular [VDV-KM-F08 / Ausgabe eines Asym. Schlüssels](#)

Dieses Dokument lädt er herunter und sendet es ausgefüllt an DTS. Der Aktivierungsschlüssel ist eine verschlüsselte Datei und wird dem Verkehrsunternehmen per E-Mail zugeschickt. Alle anderen Schlüssel verbleiben im Key-Management von DTS.



Die Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Ausgabe von Aktivierungsschlüsseln gibt es [hier](#).



Der Schlüssel wird i.d.R. innerhalb von 4 bis 5 Werktagen verschickt.

Schritt 7: Bestellen von ZSAM-Zertifikaten

Um Tickets als VDV Barcode oder mit dem [Motics](#) auf dem Smartphone auszugeben, benötigen Unternehmen sogenannte ZSAM-Zertifikate. Die werden vom Admin-ASP mit seiner OTP-User-Kennung und dem OTP Einmalpasswort am PKI-Webportal bestellt.



PKI steht für Public Key Infrastructure. Die Anleitung für den Web-Service gibts [hier](#).

Es gibt zwei Webportale: eines für den Test- und eines für den Wirkbetrieb.



[Hier](#) geht's zum PKI-Webportal für Level 2 (Testbetrieb).



[Hier](#) geht's zum PKI-Webportal für Level 3 (Wirkbetrieb).

Je nach Anzahl der betreffenden SAMs können die benötigten ZSAM-Zertifikate einzeln, als Gruppe oder als Bulk-Beantragung mittels CSV-Datei bestellt werden.



Anleitung zum Beantragen [einzelner ZSAM-Zertifikate](#)



Anleitung zum Beantragen einer [Gruppe von ZSAM-Zertifikaten](#)



Anleitung zum Beantragen von ZSAM-Zertifikaten [per Bulk mit CSV Datei](#)

Die Zertifikate werden nach der Bestellung unmittelbar erstellt.

Schritt 8: Installation und Registrierung des Systems

Um das eigene System nun an die Zentralen Systeme von ((eTicket Deutschland anzuschließen, ist die Angabe des Verbindungsparameters in Form einer URL, unter der das System von außen erreichbar ist, im ASM-Tool notwendig.

Dort erfolgt die Registrierung an der Zentralen Vermittlungsstelle (ZVM).



[Hier](#) gibt es eine Anleitung, wie ein neuer ZVM-Dienst angelegt wird. Die einzugebenden Daten sollten vorher mit der IT-Abteilung abgestimmt werden.



Die Kommunikation im ION funktioniert über Web-Frameworks. Technische Anleitungen und Voraussetzungen sind im [ION-StarterKit](#) beschrieben.

Schritt 9: GSS-Anbindung (optional)

Soll das System über eine Gemeinsame Service-Stelle (GSS) an das ION angeschlossen werden, muss das über das ASM-Tool beantragt werden.



Im [Whitepaper „Einsatz einer Gemeinsamen Service-Stelle \(GSS\) im Rahmen der VDV-Kernapplikation“](#) wird erklärt, was eine Gemeinsame Service-Stelle ist. Wie der Anschluss über eine GSS beantragt wird, erklären wir [hier](#).

Wird das System über die GSS angeschlossen, müssen die Verbindungsparameter der GSS im ASM-Tool in der ZVM-Dienstverwaltung (siehe vorheriger Schritt) angegeben werden.



Auch für diesen Schritt müssen im Vorfeld die einzugebenden Daten mit der IT-Abteilung/dem Hersteller abgestimmt werden.

Schritt 10: ION Zertifikate beantragen

Damit die angeschlossenen Systeme über das ION miteinander kommunizieren können, sind Zertifikate erforderlich, die vom Admin-ASP bei der Deutschen Telekom Security über deren PKI-Portal beantragt werden können. Dort stehen folgende Zertifikate zum Download zur Verfügung:

- SSL/TLS-Zertifikat
- Signatur-Zertifikat
- Verschlüsselungszertifikat

Für den Zugang zum PKI-Portal ist ein OTP-Token mit der dazugehörigen PIN notwendig.



Alle Infos zur Anmeldung und Bedienung des PKI-Portal stehen in diesem [Handbuch](#). Infos zu den OTP-Token gibt's [hier](#).



[Hier](#) wird erklärt, wie die Zertifikate für die Schlüssel der Nachrichtenverschlüsselung und Nachrichtensignatur beantragt werden und [hier](#), wie SSL-Zertifikate beantragt werden. Eine detailliertere Anleitung findet sich im [ION-StarterKit](#).



Die Zertifikate werden nach der Bestellung unmittelbar erstellt und können dann heruntergeladen werden.

Die Schlüssel und Zertifikate müssen anschließend noch in die Teilnehmersysteme eingebracht werden. Die genaue Verfahrensweise sollte vom Hersteller des jeweiligen Teilnehmersystems erläutert werden.

Schritt 11: Anschalttest

Bevor das System für den produktiven Einsatz auf Level-3 verwendet werden kann, findet eine letzte Prüfung durch den Systemhersteller statt: der Anschalttest. Die Anmeldung zum Anschalttest und zur Mandatserteilung erfolgt über das [ETS Kundenservice-Portal](#) über den Bereich „Back Office Test“.

Um sich zum Anschalttest anzumelden, sind die folgenden Angaben erforderlich:

- OrgID(s)
- Rolle(n)
- gewünschte Tests/Systeme (Test unverschlüsselt, Test verschlüsselt)
- Ansprechpartner(n)
- Kontaktdaten des/der Ansprechpartner



Wie der Anschalttest abläuft, ist im Dokument [„Testvorschrift für die Zulassung von VU/VV zum KA-ION-Wirkbetrieb“](#) beschrieben.

Der Systemhersteller testet zunächst festgelegte Testfälle im Level 2-Testsystem ohne Webservice Security (WSS). Dies ist die Voraussetzung für Tests im Level 2-Testsystem mit WSS. Beim Test mit Web Service Security (WSS) kann wahlweise die gleiche URL beibehalten oder im ASM-Tool geändert werden.

Wenn der Anschalttest erfolgreich verlaufen ist, wird das getestete System für Level-3 zugelassen.



Die Anmeldung zum Anschalttest dauert in der Regel zwei Werktage. Bei guter Vorbereitung lässt sich der Test innerhalb von drei bis vier Tagen absolvieren.

Kundenservice: Kontakt zu unseren Fachleuten

Unser Kundenservice ist gerne für Sie da:



0221-716174-111 (Mo-Do 9:00- 12:00 Uhr)



service@eticket-deutschland.de



[Kundenservice-Portal.](#)



Unsere Fachleute aus dem [Implementierungsmanagement](#) beraten und unterstützen Sie von der Projektkonzeption über die Ausschreibungsphase bis zur Inbetriebnahme. Digital oder bei Ihnen vor Ort.




Vom Grundlagenseminar über die ASM-Tool-Schulung bis zum Spezialwissen: im Rahmen unseres [Seminarangebots](#) machen wir Sie und Ihr Team fit für ((e)Ticket Deutschland. Digital und in Präsenz.


Checkliste: Teilnahme an ((eTicket Deutschland

Alle Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbünde, die Teilnehmer an ((eTicket Deutschland werden wollen, müssen sich unabhängig von ihrer Rolle im ASM-Tool registrieren und den Teilnehmergevertrag ausfüllen.

Schritt 1: Registrieren im ASM-Tool

Schritte im ASM-Tool	Dauer	
1. Registrierung ASM-Tool	Wenige Minuten	
2. Kennwort erhalten	Ein Werktag	
3. Weitere Benutzer anlegen	Wenige Minuten	

Schritt 2: Teilnehmergevertrag ausfüllen

Schritte im ASM-Tool	Dauer	
1. Anmeldung ASM-Tool		
2. FULL ((eTicket Vertrag ausfüllen		
3. Vertrag unterzeichnet an VDV ETS schicken		
4. L2- und L3-OrgIDs erhalten	Nach Zusendung i.d.R. innerhalb eines Werktages	
5. Rahmenvertrag und Beitrittserklärung unterzeichnet bei DTS einreichen		
6. Empfang des OTP-Tokens und Rücksendung der Empfangsbestätigung.		



Nächste Schritte für Dienstleister

Aufgabe	Einzelne Schritte	
Asymmetrischen Schlüssel bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüpunkt „Schlüsselverwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „Asymmetrische Schlüssel“ ➤ Menüpunkt „Asymmetrischen Schlüssel bestellen“ ➤ OrgID und Schlüsseltyp „Aktivierungsschlüssel“ auswählen 	
Ausgabe Aktivierungsschlüssel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Dokumente“ klicken ➤ Kategorie „DTS-Formulare“ ➤ Dokument „VDV-KM-F08 / Ausgabe eines Asym. Schlüssels“ herunterladen ➤ ausfüllen und bei DTS einreichen 	
SAMs bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „SAM-Verwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „SAM-Bestellungen“ ➤ Menüpunkt „Neue SAM-Bestellung erstellen“ ➤ Schlüssel und Bestelldaten eingeben ➤ Button „Bestellung absenden“ 	
Installation und Anmeldung des Systems	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Benutzerkonto“ klicken ➤ Menüpunkt „ZVM-Dienstverwaltung“ ➤ Menüpunkt „OrgID, Kundenrolle und KA-Release eingeben“ ➤ Button „Neuen ZVM Dienst anlegen“ ➤ in Eingabemasken Dienstdefinition, Port und Routing eingeben 	
GSS-Anbindung (optional)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüblock „Angemeldet“ klicken ➤ Menüpunkt „GSS Anbindungsantrag“ ➤ Button „Neuen GSS Anbindungsantrag stellen“ ➤ OrgID bei GSS Betreiber/OrgID eingeben ➤ Button „GSS Anbindungsantrag senden“ 	
ION Zertifikate beantragen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im PKI-Webportal auf den Menüpunkt „ION-Zertifikate beantragen und herunterladen“ klicken ➤ Einbringen der Schlüssel und Zertifikate in die Teilnehmersysteme mit Hilfe des Herstellers 	
Anschalttest	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anmeldung zum Anschalttest über das Kundenserviceportal des VDV-ETS ➤ Anschalttest durchführen 	




Kostenübersicht für Dienstleister

DL benötigen nur Komponenten für die Kontrolle (Wirkbetrieb, L3).

Komponente	benötigte Stückzahl	Kosten einmalig pro Stück	Betriebs- und Pflegekosten pro Stück/Jahr
Aktivierungsschlüssel	1	97,61 €	213,39 €
SAM pro Kontrollgerät	1	22,93 €	
ION-Zertifikat (1 TLS/SSL + 1 rollenspez. Signatur- + 1 rollenspez. Verschlüsselungszertifikat; erforderliche, kostenfreie Sicherheitskomponente)“	3	0,00 €	




Nächste Schritte für Kundenvertragspartner

Aufgabe	Einzelne Schritte	
Asymmetrischen Schlüssel bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Schlüsselverwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „Asymmetrische Schlüssel“ ➤ Menüpunkt „Asymmetrischen Schlüssel“ bestellen ➤ OrgID und Schlüsseltyp „Aktivierungsschlüssel“ auswählen 	
Symmetrischen Schlüssel bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Schlüsselverwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „Symmetrische Schlüssel“ ➤ Menüpunkt „Symmetrischen Schlüssel bestellen“ ➤ OrgID und Schlüsseltyp „KVP-Schlüssel“ auswählen 	
Ausgabe des Aktivierungsschlüssels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüpunkt „Dokumente“ klicken ➤ Kategorie „DTS-Formulare“ ➤ Dokument „VDV-KM-F08 / Ausgabe eines Asym. Schlüssels“ herunterladen ➤ ausfüllen und bei DTS einreichen 	
SAMs bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüpunkt „SAM-Verwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „SAM-Bestellungen“ ➤ Menüpunkt „Neue SAM-Bestellung erstellen“ ➤ Schlüssel und Bestelldaten eingeben (Verkauf SAMs) ➤ Button „Bestellung absenden“ 	
ZSAM-Zertifikate bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im PKI-Webportal auf den Menüblock „ZSAM-Zertifikate“ klicken ➤ Menüpunkt „Beantragen“ ➤ Menüpunkt „ZSAM-Zertifikate herunterladen“ 	
Installation und Anmeldung des Systems	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Benutzerkonto“ klicken ➤ Menüpunkt „ZVM-Dienstverwaltung“ ➤ ORG_ID, Kundenrolle und KA-Release eingeben ➤ Button: „Neuen ZVM Dienst anlegen“ ➤ in Eingabemasken Dienstdefinition, Port und Routing eingeben 	



Nächste Schritte für Kundenvertragspartner

Aufgabe	Schritte im ASM-Tool	
GSS-Anbindung (optional)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüblock „Angemeldet“ klicken ➤ Menüpunkt „GSS Anbindungsantrag“ ➤ Menüpunkt „Neuen GSS Anbindungsantrag stellen“ ➤ OrgID bei GSS Betreiber/OrgID eingeben ➤ Button „GSS Anbindungsantrag senden“ 	
ION-Zertifikate beantragen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im PKI-Webportal auf den Menüpunkt „ION-Zertifikate beantragen und herunterladen“ klicken ➤ Einbringen der Schlüssel und Zertifikate in die Teilnehmersysteme mit Hilfe des Herstellers 	
Anschalttest	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anmeldung zum Anschalttest über das Kundenserviceportal des VDV-ETS ➤ Anschalttest durchführen 	




Kostenübersicht für Kundenvertragspartner

KVP benötigen i.d.R. nur Komponenten für die Ausgabe von Berechtigungen (Wirkbetrieb L3). Ausnahme: Der KVP ist gleichzeitig DL oder stellt dem DL Komponenten zur Verfügung

Komponente	benötigte Stückzahl	Kosten einmalig pro Stück	Betriebs- und Pflegekosten pro Stück/Jahr
Signatur Schlüssel	1	97,61 €	213,39 €
Aktivierungsschlüssel	1	97,61 €	213,39 €
Ausgabe Schlüssel (Aktivierungsschlüssel)	1	554,44 €	
KVP-Schlüssel	1	97,61 €	213,39 €
SAM pro Terminal	1	22,93 €	
ZSAM-Zertifikat (pro SAM, das für 2D Barcode-Signierung eingesetzt wird)	1	5,52 €	
ION-Zertifikat (1 TLS/SSL + 1 rollenspez. Signatur- + 1 rollenspez. Verschlüsselungszertifikat; erforderliche, kostenfreie Sicherheitskomponente)“	3	0,00 €	
Nutzermedien-Zertifikat (auf Chipkarte)	1	1,00 €	0,19 €




Nächste Schritte für Produktverantwortliche

Aufgabe	Einzelne Schritte	
Asymmetrischen Schlüssel bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Schlüsselverwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „Asymmetrische Schlüssel“ ➤ Menüpunkt „Asymmetrischen Schlüssel“ bestellen ➤ OrgID und Schlüsseltyp „Aktivierungsschlüssel“ auswählen 	
Symmetrischen Schlüssel bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüpunkt „Schlüsselverwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt: „Symmetrische Schlüssel“ ➤ Menüpunkt „Symmetrischen Schlüssel“ bestellen ➤ OrgID und Schlüsseltyp „PV-Schlüssel“ auswählen 	
Ausgabe des Aktivierungsschlüssels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüpunkt „Dokumente“ klicken ➤ Kategorie „DTS-Formulare“ ➤ Dokument „VDV-KM-F08 / Ausgabe eines Asym. Schlüssels“ herunterladen ➤ ausfüllen und bei DTS einreichen 	
Freigabe des PV-Schlüssel durch den PV	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüpunkt „Schlüsselverwaltung“ klicken ➤ Menüpunkt „Symmetrische Schlüssel“ ➤ Menüpunkt „Berechtigung“ ➤ Freigabe für betreffende (KVP)-OrgID erteilen. 	
Installation und Anmeldung des Systems	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf Menüpunkt „Benutzerkonto“ klicken ➤ Menüpunkt „ZVM-Dienstverwaltung“ ➤ ORG_ID, Kundenrolle und KA-Release eingeben ➤ Button: „Neuen ZVM Dienst anlegen“ ➤ in Eingabemasken Dienstdefinition, Port und Routing eingeben 	
GSS-Anbindung (optional)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im ASM-Tool auf den Menüblock „Angemeldet“ klicken ➤ Menüpunkt „GSS Anbindungsantrag“ ➤ Menüpunkt „Neuen GSS Anbindungsantrag stellen“ ➤ OrgID bei GSS Betreiber/OrgID eingeben ➤ Button „GSS Abbindungsantrag senden“ 	



Nächste Schritte für Produktverantwortliche

Aufgabe	Einzelne Schritte	
ION-Zertifikate beantragen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ im PKI-Webportal auf den Menüpunkt „ION Zertifikate beantragen und herunterladen“ klicken ➤ Einbringen der Schlüssel und Zertifikate in die Teilnehmersysteme mit Hilfe des Herstellers 	
Anschalttest	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anmeldung zum Anschalttest über Kundenserviceportal des VDV-ETS ➤ Anschalttest durchführen 	



Kostenübersicht für Produktverantwortliche

Komponente	benötigte Stückzahl	Kosten einmalig pro Stück	Betriebs- und Pflegekosten pro Stück/Jahr
Signatur Schlüssel	1	97,61 €	213,39 €
PV-Schlüssel	1	97,61 €	213,39 €
ION-Zertifikat (1 TLS/SSL + 1 rollenspez. Signatur- + 1 rollenspez. Verschlüsselungszertifikat; erforderliche, kostenfreie Sicherheitskomponente)“	3	0,00 €	

Kostenübersicht: Nutzermedium (Chipkarte)

Für die Teilnehmer an ((eTicket Deutschland organisiert der VDV ETS in regelmäßigen Abständen eine zentrale Ausschreibung für die Bestellung von Chipkarten. Die Bestellung der Nutzermedien erfolgt dann über die Teilnehmer bei den ausgewählten Chipkartenherstellern zu den ausgehandelten Konditionen. Für die Teilnehmer an der letzten Ausschreibung setzten sich die Preise wie folgt zusammen:

Chipkarte IDENTA Los 1: Deutschland ohne NRW und Brandenburg	Stückpreis/ Karte Initialisiert	Personalisiert (Applikation ausgegeben)
Grundpreis bis 3 Layouts	0,58 €	0,71 €
Grundpreis 4-10 Layouts	0,59 €	0,72 €
Kosten für Nutzermedienzertifikat	1,00 €	1,00 €
Grundkosten für eine neue Karte	1,58 bis 1,59 €	1,71 bis 1,72 €

Chipkarte IDENTA Los 3: VBB-Los für die Jahre 2024-2028	Stückpreis/ Karte Initialisiert	Personalisiert (Applikation ausgegeben)
Grundpreis bis 3 Layouts	0,64 €	0,74 €
Grundpreis 4-10 Layouts	0,65 €	0,75 €
Kosten für Nutzermedienzertifikat	1,00 €	1,00 €
Grundkosten für eine neue Karte	1,64 bis 1,65 €	1,74 bis 1,75 €

Hinzu kommen optionale Kosten*:

- Beschriftungsfeld auf der Rückseite der Karte (Unterschriftenfeld) 0,01 Euro
- Aufdruck der Mediennummer als 2D-Barcode (Vorderseite) 0,01 Euro
- Rückseite der Karte 0,01 Euro
- Aufpreis für die Einbringung von Schlüsseln (Multiberechtigung) 0,01 Euro
- Aufpreis für Verpackungsgröße von 250 Stück 0,03 Euro
- Sonderfarbe Siebdruck (Gold/Silber) 0,12 Euro

Chipkarte SINC NOVATION Los 2 (NRW)	Stückpreis/ Karte Initialisiert	Personalisiert (Applikation ausgegeben)
Grundpreis bis 10 Layouts	0,75 €	0,76 €
Kosten für Nutzermedienzertifikat	1,00 €	1,00 €
Grundkosten für eine neue Karte	1,75 €	1,76 €

- Aufdruck App-Instanznummer als 2D-Barcode Drop-On-Demand
Vorderseite der Karte (AVV und VRS verpflichtend) 0,13 Euro
- Rückseite der Karte (VRR optional) 0,13 Euro
- Vorderseite der Karte (WT optional) 0,13 Euro
- Multiberechtigung (optional, aber empfohlen) 0,08 Euro
- Unterschriftenfeld mit Beschichtung
Rückseite der Karte (nur im VRR optional) 0,15 Euro

Chipkarte Mifare Desfire [®] Emulation	Stückpreis/ Karte Initialisiert	Personalisiert (Applikation ausgegeben)
Grundpreis bis 3 Layouts	0,81 €	0,92 €
Grundpreis 4-10 Layouts	0,82 €	0,93 €
Kosten für Nutzermedienzertifikat	1,00 €	1,00 €
Grundkosten für eine neue Karte	1,81 . 1,82 €	1,92 – 1,93 €

- Mifare-DESFire-Emulation (verbindlich, da LOS 4) 0,40 €
- Aufdruck App-Instanznummer als 2D-Barcode (Durable Graphics) 0,02 €
- Unterschriftenfeld 0,19 €
- Multiberechtigung 0,03 €
- Vollflächig matte Kartenoberfläche 0,19 €
- Speichererweiterung +72kB: 0,20 €
- Sonderfarben Siebdruck (Silber/Gold) 0,06 €
- Erzeugung Wunsch-/Zufalls-PIN je Auftrag 35,00 €

Linkliste: Zum Nachlesen

Erste Schritte im ASM-Tool

- ASM-Tool: <https://asmtool.eticket-deutschland.de/asm-tool-extern/home.seam>
- Glossar und Abkürzungsverzeichnis ASM-Tool <https://asmtool.eticket-deutschland.de/asm-tool-extern#>
- ASM-Benutzerhandbuch: https://asmtool.eticket-deutschland.de/handbuch/ASM-Tool_Benutzerhandbuch.pdf
- Registrierung im ASM-Tool: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/portal/9/article/46105425>
- Anlegen neuer Benutzer im ASM-Tool: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105449>
- Antrag FULL ((eTicket: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105540>

Schlüssel bestellen

- PV-Schlüssel bestellen: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105599>
- KVP-Schlüssel bestellen: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105617>
- Schlüsselberechtigung verwalten: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105658>
- Ausgabe Aktivierungsschlüssel: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105640>

Zertifikate beantragen

- Bedienungsanleitung PKI-Web-Service: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/85295121>
PKI-Webportal Level 2: <https://vdv-test-pki.test.telesec.de/cara-vdv/login/index.html>
- PKI-Webportal Level 3: <https://vdv-web.telesec.de/cara-vdv/login/index.html>
- ZSAM-Zertifikat beantragen (einzeln): <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105773>
- zSAM-Zertifikat beantragen (Gruppe): <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105800>
- zSAM-beantragen (Bulk mit CSV Datei): <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105827>
- ION-Zertifikat – Signatur und Verschlüsselung: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105962>
- ION-Zertifikat – SSL-Zertifikat: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105989>

Sonstiges

- GSS Anbindung: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105712>
- ION-StarterKit: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/106823687>
- Kundenservice-Portal: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/portals>
- Testvorschrift für die Anschalttests: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/106758151>
- ZVM Dienst anlegen: <https://eticket-deutschland.atlassian.net/servicedesk/customer/article/46105926>