

DIN EN 15213-3

ICS 35.240.60

Ersatz für
DIN CEN/TS 15213-3
(DIN SPEC 91118):2011-03

**Intelligente Transportsysteme –
Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge –
Teil 3: Schnittstellen- und Systemanforderungen für
Nahbereichskommunikationssysteme;
Deutsche Fassung EN 15213-3:2013**

Intelligent transport systems –
After-theft systems for the recovery of stolen vehicles –
Part 3: Interface and system requirements in terms of short range communication system;
German version EN 15213-3:2013

Systèmes de transports –
Systèmes intervenant après un vol pour la récupération des véhicules –
Partie 3: Spécifications d'interface et de système pour les communications à courte portée;
Version allemande EN 15213-3:2013

Gesamtumfang 39 Seiten

Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil) im DIN
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15213-3:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Telematik für den Straßenverkehr und -Transport“ ausgearbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 052-02-71 GA „Telematik“ des Normenausschusses Automobiltechnik (NAAutomobil).

Änderungen

Gegenüber DIN CEN/TS 15213-3 (DIN SPEC 91118):2011-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überführung in eine europäische Norm (EN) ohne inhaltliche Änderungen

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 15213-3 (DIN SPEC 91118): 2011-03

Deutsche Fassung

Intelligente Transportsysteme —
Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge —
Teil 3: Schnittstellen- und Systemanforderungen für
Nahbereichskommunikationssysteme

Intelligent transport systems —
After-theft systems for the recovery of stolen vehicles —
Part 3: Interface and system requirements in terms of short
range communication system

Systèmes de transport intelligents —
Systèmes intervenant après un vol pour
la récupération des véhicules —
Partie 3: Spécifications d'interface et de système pour les
communications à courte portée

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. April 2013 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Anforderungen für den Nahbereichsbetrieb	9
5.1 Ausführliche Schaubilder zu Architektur und Sequenz	9
5.2 Identifizierungsfunktion	14
5.3 Fernaktivierungsfunktion.....	15
5.4 Ferndeaktivierungsfunktion	15
5.5 Fernbeeinträchtigungsfunktion (Optional)	16
5.6 Diebstahlanzeigefunktion	18
5.7 Interaktionssequenz	18
6 Betriebsmerkmale.....	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Gemeinsame Merkmale von OBE und DE	19
6.3 Merkmale der fahrzeugseitigen Einrichtung „OBE“	22
6.4 Merkmale der Erkennungseinrichtung „DE“	23
6.5 Kommunikationsabstand zwischen OBE und DE	24
6.6 Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs	24
6.7 Mindestanzahl von Aktivierungen ohne Fahrzeugbatterie.....	24
6.8 Unterscheidung einzelner Fahrzeuge.....	24
7 Datenelemente	25
7.1 Einleitung.....	25
7.2 Gemeinsame Datenelemente von OBE und DE.....	26
Anhang A (informativ) Regelungen	28
A.1 Kommunikationsgeräte	28
A.2 Funkübertragung	28
A.3 Unternehmenshaftpflicht-Versicherung	28
Anhang B (informativ) Zustandsdiagramme der ATSVR-Prozesse	29
Literaturhinweise	36

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15213-3:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Road transport and traffic telematics“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2013 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 1523-3:2006.

Es ist von einer Folge von CEN technischen Spezifikationen CEN/TS 15213-1 bis einschließlich -6 abgeleitet, die sich mit der Verfolgung und dem Auffinden von gestohlenen Fahrzeugen beschäftigt. Teil 1 bis einschließlich Teil 5 wurden in den EN Status ohne Änderungen überführt. CEN/TS 15213-6:2011 bleibt bis heute eine gültige technische Spezifikation und wird zu gegebener Zeit ebenfalls in den EN Status überführt werden. Die folgenden Dokumente behalten Ihre Beziehung bei und sollten im Zusammenhang bezogen auf Technologietyp, Produkt oder Service bezogen gelesen werden.

EN 15213 besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 15213-1, *Intelligente Transportsysteme – Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge – Teil 1: Referenzarchitektur und Begriffe*
- EN 15213-2, *Intelligente Transportsysteme – Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge – Teil 2: Bestandteile allgemeiner Statusmitteilungen*
- EN 15213-3, *Intelligente Transportsysteme – Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge – Teil 3: Schnittstellen- und Systemanforderungen für die Nahbereichskommunikationssysteme*
- EN 15213-4, *Intelligente Transportsysteme – Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge – Teil 4: Schnittstellen- und Systemanforderungen für die Weitbereichskommunikationssysteme*
- EN 15213-5, *Intelligente Transportsysteme – Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge – Teil 5: Schnittstelle für Mitteilungsübermittlung*
- CEN/TS 15213-6, *Straßenverkehrstelematik – Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge – Teil 6: Prüfungen*¹⁾

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1) Für Teil 6 steht die letztgültige Bewertung und Ratifizierung als Europäische Norm noch aus und er bleibt bis dahin als CEN/TS 15213-6:2011 gültiger Bestandteil dieser Europäischen Normenreihe.

Einleitung

Diese europäische Norm wurde vom CEN/TC 278 „Telematik für den Straßen-Verkehr und -Transport“, Arbeitsgruppe 14 (WG 14) zum Thema Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge (ATSVR) erarbeitet.

WG 14 setzt sich zusammen aus Vertretern und Fachleuten der Polizei, von Versicherungsverbänden (CEA), Fahrzeugherstellern, Transportverbänden, Fahrzeugvermieterverbänden und Anbietern von ATSVR-Systemen und -Produkten, die mit Europol und der European Police Cooperation Working Group (Arbeitsgruppe zur Zusammenarbeit der europäischen Polizei, EPCWG) zusammenarbeiten.

Diese europäische Norm wurde entwickelt, um innerhalb der Leitlinien von CEN/TC 278 eine Architektur zu definieren, mit der ein Maß an Interoperabilität zwischen Systembetriebszentren (SOC) und Strafverfolgungsbehörden (LEA) auf sowohl nationaler als auch internationaler Ebene erreicht werden kann.

Diese europäische Norm bietet den Anwendern Mindeststandards in Bezug auf Informationen und Sicherheit der Funktionalität von Systemen, um das Wiederfinden von Fahrzeugen, das Auffinden von Straftätern und die Eindämmung von Straftaten zu ermöglichen.

Diese europäische Norm bezieht sich auf die potentielle Systementwicklung, um Strafverfolgungsbehörden ferngesteuert gestohlene Fahrzeuge zu verlangsamen und/oder den Motor abzustellen. Diese Situation bleibt erhalten. Weitere Informationen sind in CEN Veröffentlichungen von 2012 N2643 Machbarkeitsreport über die Technologie zum ferngesteuerten Verlangsamen und Stoppen von CEN/TC278 verfügbar.

Dieses Dokument sollte in Verbindung mit EN 15213-1 gelesen werden, die den vorläufigen Rahmen für ATSVR-Konzepte bereitstellt.

1 Anwendungsbereich

Diese europäische Norm konzentriert sich auf Schnittstellen-/Systemanforderungen für die Nahbereichskommunikation. Nahbereichs- bzw. SR-Systeme (en: Short Range systems) nutzen eine Schnittstelle, die ermöglicht, dass Erkennungseinrichtungen einige ATSVR-Funktionen bei direkter Sicht auf Fahrzeuge ausführen können.

SR-Systeme ermöglichen es, dass das Personal von Strafverfolgungsbehörden in einem bestimmten Land Aktionen in Bezug auf Fahrzeuge ausführen kann, die sich in der unmittelbaren Nähe befinden. Derartige Aktionen können die Identifikation von Fahrzeugdaten oder die Einflussnahme auf das Fahrzeug aus der Ferne umfassen.

Parallel zu ISO/TC 204/WG 4 werden vom CEN/TC 278/WG 12 Normen zur automatischen Fahrzeugidentifikation (AVI) und automatischen Geräte-Erkennung (AEI) erarbeitet. Diese ATSVR-Spezifikation lässt diese Normen unberührt und legt keine Parameter für zukünftige AVI-/AEI-Normen fest. DSRC- und AVI-Normen werden als Basistechnologieblöcke für Arten von Nahbereichs-ATSVR betrachtet.

Dieser Teil von EN 15213 beschreibt die Struktur, Bitanordnungen, Zahlendarstellung und Codierung von Mitteilungselementen, die üblicherweise als Daten übertragen werden. Es besteht nicht die Anforderung, die Mitteilungen möglichst kurz oder effektiv zu halten. Es wird jedoch Wert darauf gelegt, sie so deutlich und eindeutig wie möglich zu gestalten.

In der Nahbereichskommunikation, wo nur sehr wenig Zeit zum Transfer von Daten zwischen vorbeifahrenden Fahrzeugen und Erkennungseinrichtungen zur Verfügung steht, kann nur eine Teilgruppe der in diesem Dokument beschriebenen Mitteilungselemente übertragen werden. Daher sind die Datenlängen in diesen Fällen auf ein absolutes Mindestmaß beschränkt.

Datenelemente wie Zeit, Daten oder geographische Koordinaten brauchen nicht übertragen zu werden, da das ATSVR aus verschiedenen Elementen besteht, die über verschiedene Schnittstellen nach Standardprozeduren und -protokollen kommunizieren und interagieren, um das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge zu ermöglichen. Diese Prozesse können einen Menschen als Bediener umfassen.

ATSVR-Elemente umfassen die fahrzeugseitig installierte Einrichtung (OBE), eine Reihe von Erkennungseinrichtungen sowie ein oder mehrere Systembetriebszentren. Ein oder mehrere unterstützende Infrastrukturnetze stellen Kommunikationsmöglichkeiten zur Unterstützung des ATSVR bereit. Die Ortungsfunktion des ATSVR kann außerdem eine oder mehrere unterstützende Positionsreferenzquellen umfassen.

Einige Nahbereichsgeräte können durch Weitbereichskommunikation ausgelöst werden bzw. diese nutzen oder umgekehrt.

Einige Schnittstellen liegen nicht innerhalb des Anwendungsbereichs dieser Technischen Spezifikation. Dazu gehören Schnittstellen mit Sensoren, Stellgliedern und menschlichen Bedienern, mit Positionsreferenzquellen, z. B. GPS, interne Schnittstellen der Strafverfolgungsbehörden usw.

Erkennungseinrichtungen ist die Zeit „bekannt“; ortsfesten Geräten sind ihre Koordinaten „bekannt“ usw. Beim Senden eines vollständigen Datensatzes an ATSVR-Systembetriebszentren oder Strafverfolgungsbehörden können die Erkennungseinrichtungen diese Datenelemente mit den vom Fahrzeug empfangen Daten verketten, wie in anderen Teilen dieser Technischen Spezifikation beschrieben.

Wo möglich, wurden innerhalb dieser Norm die gleichen Spezifikationen, Datenstrukturen, Inhalte und Definitionen verwendet. Mit dieser Technischen Spezifikation sollen nicht die Anforderungen oder Aktionen der verschiedenen menschlichen Elemente des ATSVR definiert werden, sondern die Interaktionen und Schnittstellen aufgezeigt werden, die zwischen den Geräten und menschlichen Elementen innerhalb des Systems vorhanden sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 12253, *Straßentransport- und Verkehrstelematik (RTTT) — Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) — Bitübertragungsschicht für die Frequenz 5,8 GHz*

EN 12795, *Straßenverkehrstelematik — Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) — DSRC Daten Verbindungsschicht: Zugriffsmedium und Verbindungssteuerung*

EN 12834, *Straßenverkehrstelematik — Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) — DSRC Anwendungsschicht*

EN 13372, *Straßentransport- und Verkehrstelematik (RTTT) — Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) — DSRC-Profile für RTTT-Anwendungen*

EN 15213-1:2013, *Intelligente Transportsysteme — Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge — Teil 1: Referenzarchitektur und Begriffe*

EN 15213-2:2013, *Intelligente Transportsysteme — Systeme für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge — Teil 2: Bestandteile allgemeiner Statusmitteilungen*

EN ISO 14906, *Elektronische Gebührenerfassung — Anforderungen an die EFC-Schnittstelle für Fahrzeug-Baken-Kommunikation (ISO 14906)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 15213-1:2013 und die folgenden Begriffe.

3.1

AEI

(en: automatic equipment identification)

automatische Geräte-Erkennung; Prozess der Identifizierung von Infrastrukturen des landgebundenen Transports nutzenden Einrichtungen oder Objekten mittels der OBE in Verbindung mit der in diesen Normen definierten eindeutigen Datenstrukturen

3.2

AIS

(en: automatic identification system)

automatisches Identifizierungssystem; System für eine genaue und eindeutige Identifizierung Daten tragender OBE, Tags, Transponder oder eines natürlichen/vorgeschriebenen Merkmals, wobei die Daten oder das Merkmal mittels einer für das System geeigneten Quelle abgefragt werden/wird

3.3

Trägersignal

(en: carrier signal)

elektromagnetisches Signal, das so moduliert werden kann, dass es in einer niedrigeren Frequenz codierte Informationen über eine Luftschnittstelle tragen kann

3.4

konstruierter Bezeichner

(en: constructed identifier)

Identifikation, die ein Konstrukt aus mehr als einem Grundbezeichner nach in ASN.1 erfordert

3.5

Datenelementstruktur

(en: data element structure)

Rahmen, der einen Anzahl von Datenelementen in einer vorgeschriebenen Form umfasst

3.6

Identifizierungsfunktion

(en: identification function)

eindeutige Identifizierung von Fahrzeugen, einschließlich nicht gestohlener Fahrzeuge, die in dem Land, aus dem das Fahrzeug stammt oder in dem es zugelassen ist, erlaubt ist

3.7

OBE-Status

Status der fahrzeugseitigen Einrichtung (1 Byte)

3.8

Betreiber

(en: operator)

kommerzieller Betreiber eines AVI-/AEI-/RTTT-Systems, das für die in EN ISO 14814 definierten Zwecke OBE verwendet

3.9

Grundbezeichner

(en: primitive identifier)

Identifikation als eine eigenständige Identität, die keine Qualifikatoren wie zum Beispiel Ablaufdatum usw. erfordert. Sämtliche Konstruktbezeichner müssen aus mehr als einem Grundbezeichner aufgebaut sein

3.10

Fernaktivierung

(en: remote activation)

elektronische Kommunikation mit dem gestohlenen Fahrzeug, bei der bestimmte Informationsbits in dem Fahrzeug gesetzt werden

3.11

Fernbeeinträchtigung

en: remote degradation

Möglichkeit, aus der Ferne die Motorleistung des Fahrzeugs zu beeinträchtigen, um die Geschwindigkeit erheblich herabzusetzen oder um den Dieb zum Abstellen oder Verlassen des Fahrzeugs zu bewegen

3.12

Sitzungszeit

(en: session time)

4 Bytes; Codierung definiert in ISO 14906

3.13

Nahbereichssystem für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge

ATSVR SR

(en: short range after theft system for vehicle recovery (ATSVR SR))

System in Sichtweite oder innerhalb eines ähnlich nahen Bereichs, das nach Standardprozeduren und -übertragungsprotokollen kommuniziert und interagiert, um das Wiederfinden eines zugelassenen gestohlenen Fahrzeugs zu ermöglichen

3.14

SR-Erkennung durch Abfrage

(en: SR-detection by consulting)

Prozess bei dem Erkennungseinrichtungen die Identität von vorbeifahrenden Fahrzeugen elektronisch „abfragen“ und mit einer Datenbank gestohlener Fahrzeuge vergleichen

3.15

SR-Erkennung durch Signalisierung

(en: SR-detection by signalling)

Prozess bei dem das gestohlene Fahrzeug nach einem drahtlosen Aktivierungsprozess der Erkennungseinrichtung „signalisiert“, dass es gestohlen wurde

3.16

Telegramm

Kurzmitteilungsdaten

3.17

Fahrzeug-Service-Tabelle

VST

(en: vehicle service table)

während der Initialisierung von der OBE an die RSE übertragener Informationsblock

4 Symbole und Abkürzungen

A1	EU-Projekt
ASN.1	Notation Eins für Abstrakte Syntax (en: Abstract Syntax Notation One)
ATSVR	System für das Wiederfinden gestohlener Fahrzeuge (en: After Theft System for Vehicle Recovery)
AttrID	Attributbezeichner (en: attribute identifier)
Auth	Authentifikator (en: authenticator)
AVI/AEI	automatische Fahrzeugidentifizierung/automatische Geräte-Erkennung (en: Automatic Vehicle Identification/Automatic Equipment Identification)
CBC	Cipher Block Chaining
[CEN_AI]	EFC-Schnittstelle nach EN ISO 14906
[CEN_L1]	DSRC-Bitübertragungsschicht für die Frequenz 5,8 GHz nach EN 12253
[CEN_L2]	DSRC-Datenverbindungsschicht nach EN 12795
[CEN_L7]	DSRC-Anwendungsschicht nach EN 12834
[CEN_Pr]	DSRC-Profil nach EN 13372
DE	Erkennungseinrichtung (en: Detection Equipment)
DES	Datenverschlüsselungsnorm (siehe auch TDES)
DSRC	Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (en: Dedicated Short Range Communication)
EDI	elektronischer Datenaustausch (en: Electronic Data Interchange)
ANMERKUNG	In diesem Kontext ist eine EDI-Mitteilung normalerweise mit der in ISO 9897 (CEDEX) festgelegten Form kompatibel.
EDT	elektronischer Datentransfer
EFC	elektronische Gebührenerhebung (en: Electronic Fee Collection)

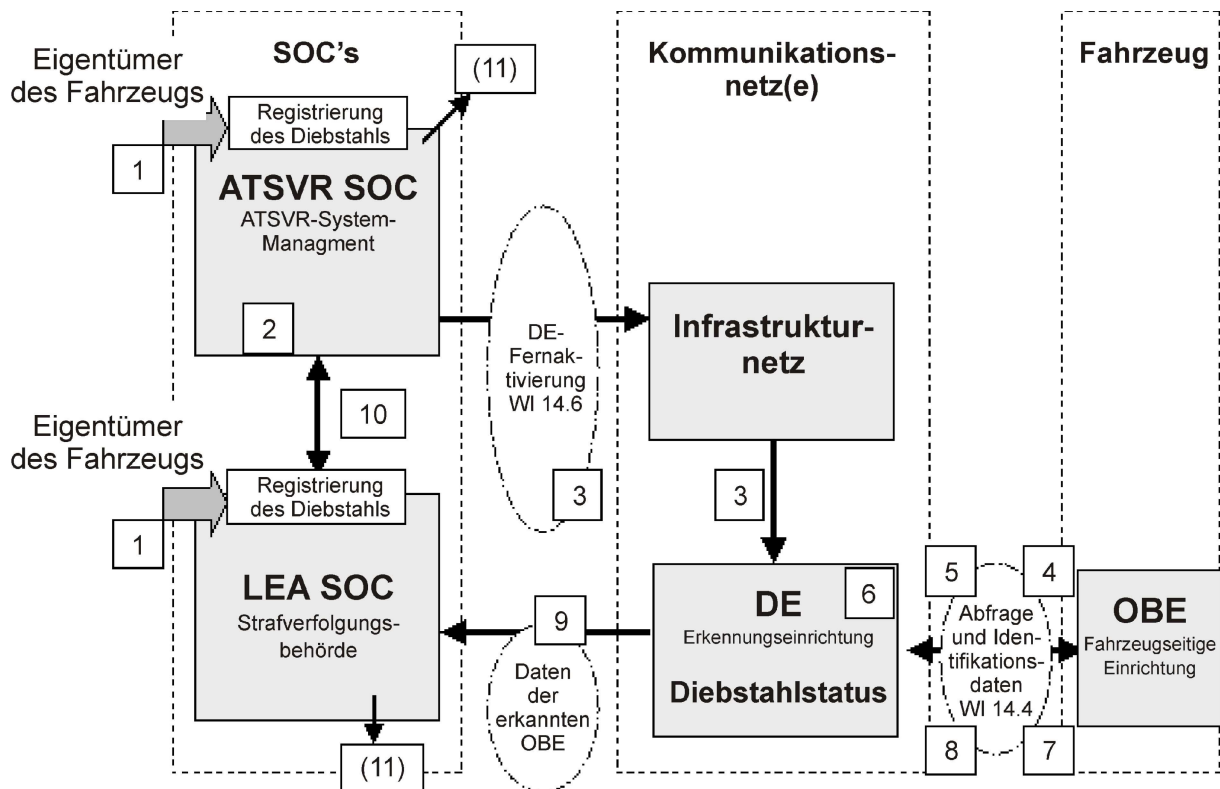
EID	Element-ID
GSS	globale Spezifikationen für die Nahbereichskommunikation (en: global specifications for short range communication)
LEA	Strafverfolgungsbehörde (siehe CEN/TS 15213-1)
LR	Weitbereich (en: Long Range)
MAC	Code zur Authentifizierung einer Mitteilung (en: Message Authentication Code)
OBE	fahrzeugseitige Einrichtung (en: On Board Equipment)
RndOBE	von der OBE an die RSE gesendete Zufallszahl (en: Random number from OBE to RSE)
RndRSE	von der RSE an die OBE gesendete Zufallszahl (en: Random number from RSE to OBE)
RSE	straßenseitige Einrichtung (en: Road Side Equipment)
RTTT	Straßentransport- und Verkehrstelematik (en: Road Transport and Traffic Telematics)
SOC	Systembetriebszentrum (en: System Operating Centre)
TDES	Triple-DES
VST	Fahrzeug-Service-Tabelle (en: Vehicle Service Table)

5 Anforderungen für den Nahbereichsbetrieb

5.1 Ausführliche Schaubilder zu Architektur und Sequenz

5.1.1 Schaubild zur Architektur bei Erkennung durch ABFRAGE

Dieses Schaubild stellt *einen* Teil der allgemeinen ATSVR-Architektur dar. Es zeigt die Betriebszentren, das Kommunikationsnetz einschließlich der DE, das Fahrzeug mit seiner OBE sowie die Datenströme und Schnittstellen.



Legende

- 1) Diebstahl ist dem LEA-SOC entweder direkt oder über ein ATSVR-SOC zu melden.
- 2) Information „Als gestohlen gemeldet“ wird in dem ATSVR-SOC vorgehalten.
- 3) Wenn die Diebstahlregistrierung gemeldet wurde, wird die DE aktiviert (Aktualisieren der DE-Datei), und zwar entweder beim LEA-SOC vor einem Einsatz oder aus der Ferne über Weitbereichs-Infrastrukturnetz.
- 4) DE fragt die OBE von Fahrzeugen in der Umgebung ab („Abfrage“).
- 5) OBE sendet Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN) und Diebstahlstatus des Fahrzeugs (oder verschlüsselte Informationen, aus denen VIN und Status abgeleitet werden können) zurück.
- 6) DE vergleicht Daten aus der OBE mit seiner eigenen Datei gestohlener Fahrzeuge und stellt fest, ob das Fahrzeug als gestohlen gemeldet ist.
- 7) Wenn die DE festgestellt hat, dass die Statusinformation des Fahrzeugs aktualisiert wurde, sendet es die entsprechenden Daten an die OBE.
- 8) Quittierung der Aktualisierung der OBE wird der DE gemeldet und in dieser registriert.
- 9) Daten des erkannten Fahrzeugs sowie Statusinformationen werden an das LEA-SOC gesendet.
- 10) Diese Informationen werden anschließend an das ATSVR-SOC weitergeleitet, um die dortigen Dateien zu aktualisieren.
- 11) Zusätzlich zu diesen *technischen* Anforderungen: LEA-SOC oder das ATSVR-SOC können entsprechende Maßnahmen einleiten.

Bild 1 — Schaubild zur Architektur bei Erkennung durch ABFRAGE