

DIN EN 63033-2



ICS 35.240.60

Einsprüche bis 2018-06-20

Entwurf

**Multimediasysteme und -geräte in Fahrzeugen –
Fahrüberwachungssystem –
Teil 2: Aufzeichnungsverfahren der Fahrüberwachungssysteme
(IEC 100/3029/CDV:2018);
Deutsche und Englische Fassung prEN 63033-2:2018**

Car multimedia systems and equipment –
Drive monitoring system –
Part 2: Recording methods of the drive monitoring Systems
(IEC 100/3029/CDV:2018);
German and English version prEN 63033-2:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-04-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 63033-2:2018 „Multimediasysteme und -geräte in Fahrzeugen – Fahrüberwachungssystem – Teil 2: Aufzeichnungsverfahren der Fahrüberwachungssysteme“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 100/3029/CDV:2018 „Car multimedia systems and equipment – Drive monitoring system – Part 2: Recording methods of the drive monitoring Systems“ unverändert in den Entwurf prEN 63033-2:2018 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Multimediasysteme und -geräte in Fahrzeugen – Fahrüberwachungssystem – Teil 2: Aufzeichnungsverfahren der Fahrüberwachungssysteme

	Inhalt	Seite
1	Anwendungsbereich.....	2
2	Normative Verweisungen.....	2
3	Begriffe und Abkürzungen.....	2
3.1	Begriffe.....	2
3.2	Abkürzungen.....	2
4	Systemmodell.....	2
4.1	Allgemeines.....	2
4.2	Videoaufzeichnung.....	3
4.2.1	Aufzeichnung 1.....	4
4.2.2	Aufzeichnung 2.....	5
5	Betrachtungsgerät.....	6
5.1	Allgemeines Betrachtungsgerät.....	7
5.2	Erweitertes Betrachtungsgerät.....	7
Bilder		
	Bild 1 – Modell des Anzeige- und Aufzeichnungssystems des Fahrüberwachungssystems.....	3
	Bild 2 – Beispiel der Video-Rohdaten von „Aufzeichnung 1“, Bild vor der Zusammensetzung.....	4
	Bild 3 – Beispiel der zusammengesetzten Videodaten von „Aufzeichnung 2“.....	5
	Bild 4 – Beispiel für ein Betrachtungsgerät.....	7
Tabellen		
	Tabelle 1 – Metadaten für Aufzeichnung 1.....	4
	Tabelle 2 – Metadaten für den abhängigen Teil der Videodaten 1.....	5
	Tabelle 3 – Metadaten für Aufzeichnung 2.....	6
	Tabelle 4 – Metadaten für den abhängigen Teil der Videodaten 2.....	6

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Aufzeichnungsverfahren des in der Technischen Spezifikation IEC 63033-1 festgelegten Fahrüberwachungssystems fest, anhand derer die aufgezeichnete Videodatei aus frei wählbaren Blickwinkeln betrachtet werden kann.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

IEC/TS 63033-1:2016, *Car multimedia system and equipment – Drive monitoring system – Part1: General*

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC unterhalten Terminologie-Datenbanken zur Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 Begriffe

3.1.1

SIM

(en: stream information and metadata)
Stream-Informationen und Metadaten

3.2 Abkürzungen

3.2.1

GNSS

(en: global navigation satellite system)
weltweites Navigations-Satellitensystem

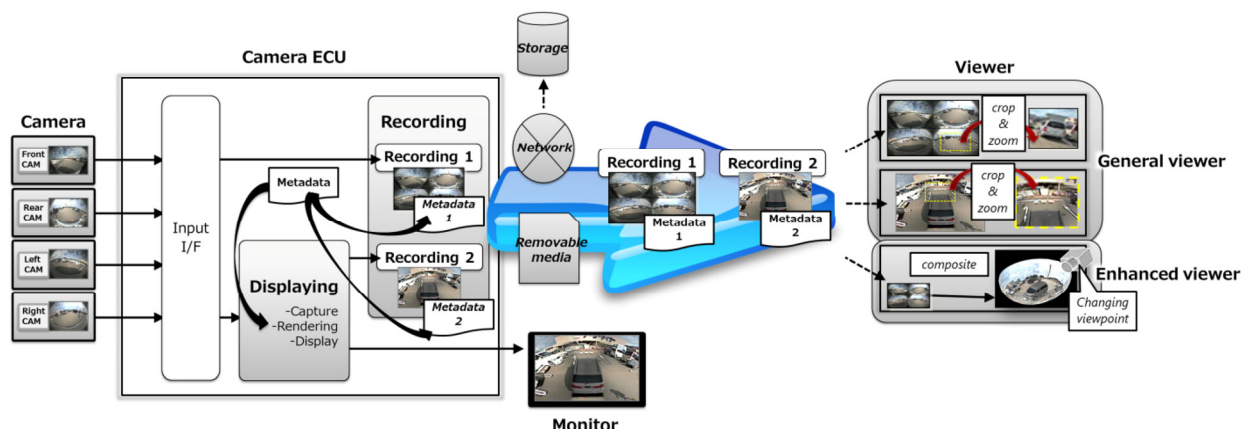
4 Systemmodell

4.1 Allgemeines

IEC 63033-2 legt Aufzeichnungsverfahren des Fahrüberwachungssystems fest, insbesondere die Aufzeichnung durch eine im Fahrzeug angebrachte Kamera, wie sie in Fahrüberwachungssystemen eingesetzt wird, sowie ein Modell für die Wiedergabe des aufgezeichneten Videos. Die Wiedergabe des aufgezeichneten Videos kann zu verschiedenen Zwecken eingesetzt werden, z. B. zur Klärung der Situation nach einem Unfall, als rechtsgültiger Nachweis, zur Bewertung des Fahrverhaltens oder zur Verwendung im Rahmen einer Ausbildung.

Videos können auf zwei verschiedene Arten aufgezeichnet werden: Aufzeichnung jedes einzelnen Kamerabilds (als „Aufzeichnung 1“ bezeichnet) und Aufzeichnung zusammengesetzter Bilder (als „Aufzeichnung 2“ bezeichnet). Zur Wiedergabe der aufgezeichneten Videos werden die entsprechenden Metadaten (siehe 4.2.1.2 & 4.2.2.2) gleichzeitig in „Aufzeichnung 1“ und in „Aufzeichnung 2“ gespeichert. Diese aufgezeich-

neten Dateien werden vom tragbaren Aufzeichnungsmedium oder über ein Netzwerk übertragen, um später vom Benutzer wiedergegeben werden zu können. Anhand der gespeicherten Metadaten kann der Benutzer außerdem zusammengesetzte Bilder rekonstruieren, wenn er im Betrachtungsgerät einen Blickwinkel frei wählt (siehe Abschnitt 5). Durch Speichern im Netzwerk ist es außerdem möglich, die aufgezeichnete Datei zu verteilen.



Text im Bild:

englisch

Camera
Front CAM
Rear CAM
Left CAM
Right CAM
Camera ECU
Input I/F
Metadata
Displaying
-Capture
-Rendering
-Display
Recording
Storage
Network
Removable media
Monitor
Viewer
Crop & zoom
Composite
Changing viewpoint
General viewer
Enhanced viewer

deutsch

Kamera
Frontkamera
Heckkamera
Linke Kamera
Rechte Kamera
elektronisches Steuergerät der Kamera
Eingangsschnittstelle
Metadaten
Anzeige
-Erfassung
-Wiedergabe
-Anzeige
Aufzeichnung
Speicher
Netzwerk
Wechselmedium
Monitor
Betrachtungsgerät
Zuschneiden & zoomen
Zusammengesetztes Bild
Veränderung des Blickwinkels
Allgemeines Betrachtungsgerät
Erweitertes Betrachtungsgerät

Bild 1 – Modell des Anzeige- und Aufzeichnungssystems des Fahrüberwachungssystems

4.2 Videoaufzeichnung

Das Fahrüberwachungssystem erzeugt zwei Arten von Aufzeichnungsdateien, „Aufzeichnung 1“ und „Aufzeichnung 2“, wie in Bild 1 dargestellt.

4.2.1 Aufzeichnung 1

Aufzeichnung 1 besteht sowohl aus den Video-Rohdaten (vor der Zusammensetzung), wie sie von den einzelnen Kameras aufgezeichnet werden, als auch aus den entsprechenden Metadaten (siehe 4.2.1.2). Durch Verwendung sowohl der Video- als auch der Metadaten kann der Benutzer ein neues zusammengesetztes Bild rekonstruieren. Der Benutzer kann beim Betrachten des zusammengesetzten Bilds den Blickwinkel frei wählen und verändern. Er kann außerdem die Umgebung eines Fahrzeugs in einem einzigen zusammengesetzten Bild unmittelbar betrachten.

4.2.1.1 Videodaten

Es werden die Video-Rohdaten der im Fahrzeug eingebauten Kamera aufgezeichnet.

Da die Aufzeichnung noch nicht zusammengesetzt ist, ist das Bild nicht verzerrt und die Bildausschnitte entsprechen den von den einzelnen Fahrzeugkameras übertragenen Ausschnitten. Dieses Verfahren ermöglicht die Übertragung des gesamten Bildes und dadurch die Beibehaltung möglichst vieler Informationen des ursprünglichen Bildes.



Bild 2 – Beispiel der Video-Rohdaten von „Aufzeichnung 1“, Bild vor der Zusammensetzung

4.2.1.2 Metadaten für Aufzeichnung 1

Die folgenden Metadaten müssen zusammen mit den Videodaten gespeichert werden. Einige Metadaten werden in das SIM-Quellpaket aufgenommen.

Tabelle 1 – Metadaten für Aufzeichnung 1

Metadaten	Erklärung	Erforderlich
Zeitstempel	Der genaue Zeitpunkt eines bestimmten Ereignisses muss bestimmt werden können. Die Zeitinformation wird im Allgemeinen den GNSS-Daten entnommen. Verfügt das System nicht über GNSS, können die Zeitinformationen einem dem GNSS gleichwertigen System entnommen werden.	✓
GNSS	Informationen zum Ort und dem genauen Zeitpunkt eines bestimmten Ereignisses müssen bestimmt werden können.	✓
ID-Daten	Das Fahrzeug, von dem die aufgezeichnete Datei stammt, muss bestimmt werden können.	✓
Orientierung	Die genaue Orientierung bei Eintreten eines bestimmten Ereignisses muss bestimmt werden können.	✓