



# ADAS-LÖSUNG FÜR UNABSICHTIG Spurverlassensprävention

## EINFÜHRUNG

Berufskraftfahrer verbringen viele Stunden auf den Straßen. Obwohl es in allen Ländern Gesetze gibt, die Ablenkungen beim Fahren und unangemessenes Verhalten am Steuer verhindern, sind Ablenkungen nach wie vor eine der Hauptursachen für viele Unfälle, die zu schweren Verletzungen, Todesfällen und Sachschäden führen. Vor diesem Hintergrund haben wir eine hochentwickelte Videotelematik-Warmlösung entwickelt, die Unternehmensflotten aktiv dabei unterstützt.

## HERAUSFORDERUNG

Laut [IATSS-Forschungsdaten](#) Unfälle aufgrund von Spurverlassen gehören zu den tödlichsten Kollisionsarten. Nur in den USA, [Spurverlassenswarnung](#) (LDW) könnte 6 % der Unfälle, 10 % der Unfälle mit Personenschäden, 6 % der tödlichen Lkw-Unfälle und 31 % der tödlichen Einzelfahrzeugunfälle verhindern. Darüber hinaus könnten mit einem solchen System jedes Jahr 297.000 Verkehrsunfälle verhindert werden. Insgesamt ist die Situation in anderen Ländern nicht besser – weltweit passieren etwa 60 % der Verkehrstoten durch unbeabsichtigtes Verlassen der Spur.

Der häufigste und vorherrschende Grund dafür ist Ablenkung beim Fahren, also jede Aktivität, die die Aufmerksamkeit vom Fahren eines Fahrzeugs ablenkt. Leider sind viele von uns, ob Profis oder Amateure, davon sehr betroffen.

Bedenken Sie dies – laut einer kürzlich durchgeführten [nationalen Umfrage](#) Unter den amerikanischen Autofahrern, die ihre Gewohnheiten verstehen möchten, gaben 52,5 % der Befragten an, während der Fahrt zu essen, 23,6 % SMS zu schreiben, 11,7 % Fotos zu machen, 6,5 % Make-up aufzutragen und 3,4 % während der Fahrt zu trinken. Darüber hinaus werden Fahrer mindestens 10 % ihrer Fahrzeit durch ihre Telefone abgelenkt.

Die Studie wurde vom [Insurance Institute for Highway Safety](#) durchgeführt im Dezember 2020 festgestellt, dass **Spurhalteassistenten** die Zahl der Einzelfahrzeug-, Seitenwisch- und Frontalunfälle bei Personenkraftwagen um 11 % und die Unfallhäufigkeit mit Personenschäden derselben Art um 21 % verringern. Kurz gesagt, diese Systeme haben sich als wirksam bei der Reduzierung von Verkehrsunfällen, Vermögens- und Frachtverlusten, Verletzungen und Todesfällen erwiesen.

Um dieses große Problem anzugehen und Flottenmanager und Fahrer zu unterstützen, hat das Teltonika Telematics-Team die ADAS-Lösung entwickelt und hergestellt – das hochentwickelte Videotelematiksystem zur Vermeidung von Kollisionen und Unfällen auf Straßen.

## LÖSUNG

In diesem Anwendungsfall nutzen wir das **Advanced Driver-Assistance System** (auch bekannt als **ADAS**) . – eine umfassende Videotelematiklösung, die kürzlich von Teltonika eingeführt wurde. Es besteht aus einer speziellen Kamera, die an der Windschutzscheibe eines Fahrzeugs montiert ist, und dem GPS-Tracker **FMC125** der **SPECIAL-Kategorie** Combo, beide über die serielle Schnittstelle RS-232 verbunden . Außerdem enthält es eine Benachrichtigungsanzeige auf einem Dashboard.



Basierend auf Spitzentechnologien verfügt Teltonika ADAS über mehrere integrierte Warnsysteme: Spurverlassenswarnung, **Vorwärtskollisionsvermeidung** Warnung, Fußgängerkollision, Vorwärtsnäherung, Alarm beim Anfahren des Vorderwagens, Sicherheitsabstandswarnung, Geschwindigkeitsbegrenzungserkennung. Wir haben die intelligenten Funktionen speziell dafür entwickelt, Verkehrsunfälle und Kollisionen so effektiv wie möglich zu vermeiden. Aus diesem Grund kann das System bei richtiger Handhabung die Sicherheit von Fahrern, Ladung und Verkehrsteilnehmern erheblich verbessern und Verletzungen und Todesfälle reduzieren.

**So funktioniert es :** Die an der Windschutzscheibe montierte ADAS-Kamera erkennt ständig alarmierende Fahrereignisse vor einem Fahrzeug. Das Modell Teltonika FMC125 verfolgt sie und sendet die relevanten Daten zur zeitnahen Überwachung, detaillierten Analyse und weiteren Berichten an den dedizierten Server. Am wichtigsten ist, dass das **System den Fahrer sofort** über das Display mit einer visuellen und akustischen Warnung auf eine wahrscheinlich bevorstehende Gefahr oder ein riskantes Fahrereignis aufmerksam macht.

Obwohl es sich bei Teltonika ADAS um eine Komplettlösung für den alltäglichen Gebrauch handelt und es viele Ursachen für Verkehrsunfälle gibt, konzentrieren wir uns hier auf die Hauptursachen für die meisten **Kollisionen beim Verlassen der Spur**. Schauen wir uns einige davon genauer an und sehen wir, wie ADAS sie verhindern kann.

Das Kernprinzip der LDW-Funktion besteht darin, dass sie über ein Display sofort eine visuelle und akustische Warnung an den Fahrer sendet, wenn ein Fahrzeug von der Fahrspur abweicht, ohne dass ein erkanntes Ereignis nach links oder rechts signalisiert wird, und so dazu beiträgt, einen Unfall oder eine Kollision mit einem Fahrzeug zu vermeiden entgegenkommendes Auto. Wenn der Blinker des Fahrzeugs vor dem Verlassen einer Fahrspur aktiviert wurde, wird das Ereignis ignoriert, vorausgesetzt, es handelt sich um eine absichtliche Aktion des Fahrers.

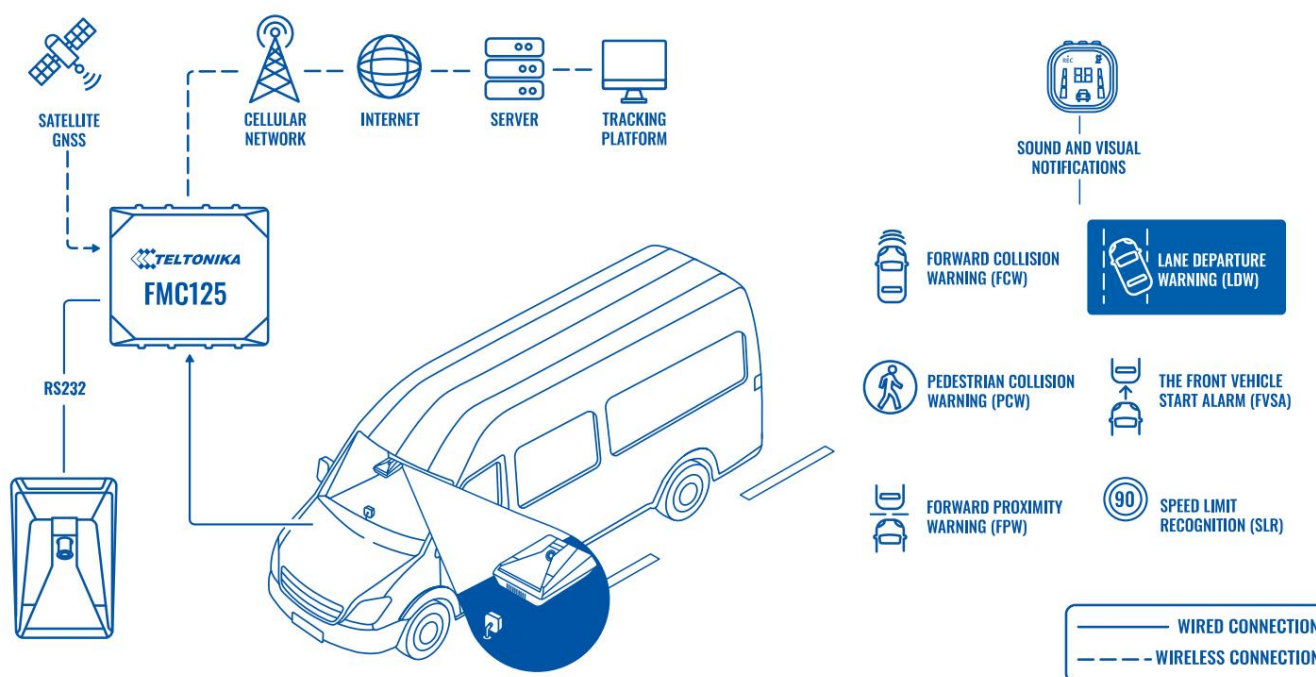
**Ablenkungen durch Mobiltelefone.** Das Telefonieren, Surfen und/oder SMS-Schreiben während der Fahrt führt dazu, dass sich Fahrer auf etwas anderes konzentrieren und den Blick von der Straße abwenden. Zweifellos ist die erhöhte Gefahr eines Verkehrsunfalls hier offensichtlich.

**Müdigkeit und Schläfrigkeit.** Schläfrigkeit beim Autofahren ist die gefährliche Kombination aus Autofahren und Schläfrigkeit oder Müdigkeit. Hinzu kommt, dass schläfriges Fahren für viele Berufskraftfahrer weltweit ein großes Problem darstellt. Und hier ist der Grund dafür: Es beeinträchtigt die Fähigkeit einer Person, auf die Straße zu achten, verlangsamt die Reaktionszeit, wenn sie plötzlich bremsen oder lenken muss, und beeinträchtigt die Fähigkeit, am Steuer angemessene und rechtzeitige Entscheidungen zu treffen. Dank der ADAS LDW-Funktion wird das Abweichen von der Fahrspur rechtzeitig erkannt und verfolgt, der Fahrer wird gewarnt und trägt so dazu bei, kostspielige Folgen zu vermeiden.

**Essen und/oder Trinken während der Fahrt.** Leider ist es auch eine weit verbreitete Angewohnheit und kann für Verkehrsteilnehmer und Autofahrer kostspielige oder sogar tragische Folgen haben. Bedenken Sie Folgendes: Beim Essen verringert sich die Reaktionsgeschwindigkeit eines Fahrers **um 44 %**; beim Trinken - um 22 %. Um es laut **Umfragedaten noch schlimmer zu machen** In einer von ExxonMobil durchgeführten Studie gaben über 70 % der Autofahrer an, am Steuer zu essen und über 83 % während der Fahrt Getränke zu trinken. Wenn aufgrund der oben genannten Ablenkungen ein unangemessenes oder riskantes Fahrverhalten auftritt, wird dies wie zuvor vom ADAS erkannt und hilft dem Fahrer, sich wieder zu konzentrieren und das Fahrzeug rechtzeitig unter Kontrolle zu bringen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die brandneue ADAS-Lösung von Teltonika die umfassendste Nachvollziehbarkeit sowie detaillierte und unanfechtbare Beweise für das Verhalten des Fahrers auf der Straße gewährleistet. Seien Sie versichert, es hilft, richtig und rechtzeitig mit den am weitesten verbreiteten unerwünschten Gewohnheiten und den oben genannten risikoe erhöhenden Faktoren umzugehen, und rettet Menschenleben, Unternehmensvermögen, Ressourcen und den Ruf. Firmware-Updates und Konfigurationsänderungen des Teltonika GPS-Trackers FMC125 können über das kürzlich erneuerte **FOTA WEB aus der Ferne vorgenommen werden** Werkzeug auch. Es handelt sich um eine leistungsstarke Softwarelösung, mit der GPS-Geräte schnell und effizient verwaltet werden können.

## TOPOLOGIE



## VORTEILE

- **Sofortige und deutliche LDW-Benachrichtigungen** – ein Fahrer erhält eine visuelle und akustische Warnung über ein spezielles Display, das bequem auf dem Armaturenbrett platziert werden kann, wenn ein Abweichen von der eigenen Fahrspur erkannt wird.
- **Weniger Verkehrsstörungen, Unfälle und Kollisionsraten** – das LDW-System erkennt kontinuierlich und fehlerfrei das Verhalten des Fahrers, verhindert ein Abweichen des Fahrzeugs von der Fahrspur und trägt so dazu bei, kostspielige Fehler auf der Straße zu vermeiden.
- **Es sorgt dafür, dass die Fahrer rechenschaftspflichtig, diszipliniert und sicher sind** – die ständige Verfolgung und Überwachung von Fahrzeugereignissen sowie ein geeignetes Motivationssystem fördern wünschenswerte Fahrgewohnheiten und verbessern den Ruf des Unternehmens.
- **Problemlose automatisierte Verfolgung, Überwachung, Benachrichtigung und Verwaltung von Fahrern und Ereignissen** – eine genaue und zeitnahe Übertragung von Ereignisdaten an einen dedizierten Server zur Analyse durch das Flottenmanagement unter Verwendung von Teltonika ADAS-Zubehör und FMC125-Trackerfunktionen.
- **Umfangreiche ADAS-Lösungsfunktionalität zur Erfüllung der Flottenanforderungen von Unternehmen** – flexible Konfiguration für ein Projekt oder Geschäftsanforderungen, eine beeindruckende Reihe intelligenter Warnsysteme und praktische Erkennungsfunktionen auf Abruf zur Optimierung des Flottenmanagements, Senkung der Betriebskosten, Verkehrsunfälle und Bußgelder, medizinischer Versorgung und Versicherungen Kosten senken und den ROI deutlich verbessern.

## WARUM TELTONIKA?

Mit dem neu eingeführten Teltonika ADAS bieten wir eine hochentwickelte Fahrzeugtelematiklösung, die eine intelligente und automatisierte Verfolgung, Aufzeichnung, Benachrichtigung, Überwachung und ein effizientes Flottenmanagement der Fahrer gewährleistet. Seien Sie versichert, es erfüllt die anspruchsvollsten Anforderungen, die derzeit auf einem Markt bestehen, macht Straßen sicherer und rettet Menschenleben auf der ganzen Welt.

Seit der Gründung des Unternehmens vor 23 Jahren bis heute hat das 1.700 Mitarbeiter starke und wachsende Team von Teltonika 15,5 Millionen IoT-Geräte hergestellt und damit zum Erfolg Tausender Kunden und Partner weltweit beigetragen. Bei uns finden Sie alles, was Sie für Ihren Erfolg benötigen – eine beeindruckende Auswahl an zertifizierten GPS-Geräten und Softwaretools für jeden erdenklichen Anwendungsfall in der Fahrzeugtelematik. Unser innovativer Ansatz, umfassende globale Marktkenntnisse, hochmoderne Produktionsanlagen mit **automatisierter Roboter Montage** Unsere Telefonleitungen und ein Kundensupport, der Ihren Erwartungen entspricht, verschaffen uns einen Wettbewerbsvorteil und machen Teltonika Telematics zu einem bevorzugten Geschäftspartner.

## VORGESTELLTES PRODUKT

FMC125

## EMPFOHLENE ZUBEHÖRTEILE

ADAS

