



VERBESSERUNG DES FAHRERVERHALTENS MIT ADAS-LÖSUNG

EINFÜHRUNG

Schlechtes Fahrverhalten kann kostspielige Folgen haben. Es ist wichtig, solche Vorfälle zu erkennen, zu bewerten und zu verhindern, um Schäden an Flotten, Fracht und Personen durch unverantwortliches Fahren zu vermeiden. Das ADAS Die von Teltonika Telematics entwickelte Lösung wurde um eine neue visuelle Überwachungsfunktion – Video und Photo-on-Demand – erweitert, die die Vorteile der aktuellen Lösung deutlich erweitert.

HERAUSFORDERUNG

Unter schlechtem Fahrverhalten versteht man jede Fahrpraxis, die von Natur aus unsicher ist und Geschwindigkeitsüberschreitungen, abgelenktes, unvorsichtiges oder rücksichtsloses Fahren umfasst. Diese Aktionen können zu Vorwärtskollisionen, Spurverlassen ohne Signalisierung und absichtlichem Auffahren führen, was **häufige Ursachen** sind für Unfälle. Infolgedessen sind nach Angaben der Federal Highway Administration (FHWA) etwa **51 %** aller tödlichen Unfälle mit Nutzfahrzeugen werden durch unerwartetes Verlassen der Spur oder fehlerhafte Signalgebung verursacht. Darüber hinaus sind rund **20 %** der tödlichen Lkw-Unfälle sind auf die Nichteinhaltung von Geschwindigkeitsbegrenzungen zurückzuführen, was im Falle eines Unfalls für Unternehmen kostspielig ist.

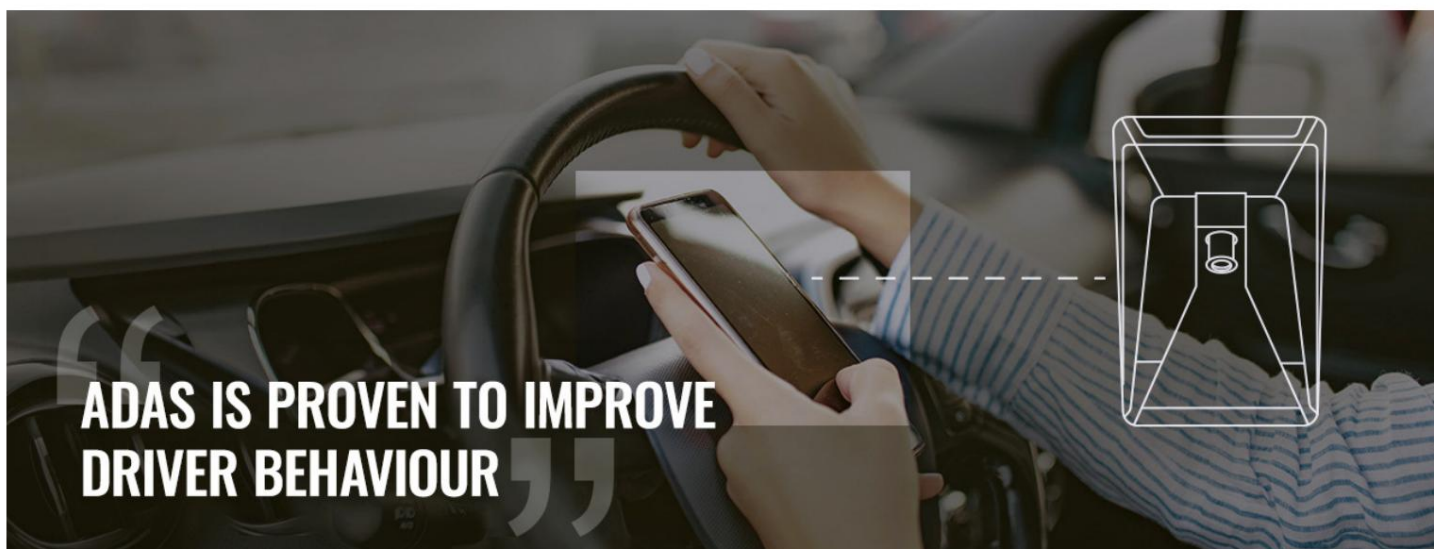
Die durchschnittlichen Kosten eines Unfalls einer kommerziellen Flotte betragen **70.000 US-Dollar** Dies kann eine erhebliche Belastung für das Unternehmensbudget darstellen. Es ist wichtig, nicht nur Autounfälle erkennen und verhindern zu können, sondern auch kontinuierliche Verbesserungen zu etablieren, um solche Situationen in Zukunft zu vermeiden.

Leider sind Gesetze auf der ganzen Welt, die den Fahrern rechtliche Anforderungen auferlegen, um Fehlverhalten der Fahrer zu verhindern, noch nicht zu 100 % wirksam. Beispielsweise sind es rund **15,5 Millionen** In den USA sind fast **415.000 Lkw im Einsatz** Verkehrsunfälle, was deutlich auf die Lücke hinweist, die im Interesse des Flottenbesitzers geschlossen werden muss.

Die Einführung zusätzlicher Tools und Prozesse zur Ergänzung gesetzlicher Anforderungen wird dem Unternehmen zugute kommen, indem es erhebliche Kosten-, Zeit- und Effizienzverluste reduziert. Mit den richtigen Tools, den richtigen Herausforderungsdaten und den richtigen Lösungen trägt die kontinuierliche Verbesserung dazu bei, die Produktivität und Effizienz des Unternehmens zu steigern.

Teltonika Telematics hat daher die Bedürfnisse und Vorlieben bestehender und potenzieller Kunden berücksichtigt, um den Bedarf an einer Lösung zu decken, und eine **visuelle Überwachungsfunktion in sein Advanced Driver Assistance System**, auch bekannt als ADAS, implementiert. Jetzt kombiniert es alle zuvor implementierten ADAS-Funktionen mit Video-/Foto-on-Demand-Funktionalität, um dringend benötigte **visuelle Beweise zu liefern**.

LÖSUNG



Die Lösung besteht aus einem an der Windschutzscheibe montierten ADAS und einem Fahrzeug-GPS-Tracker **FMC650 der PROFESSIONAL-Serie**, über **RS232 verbunden** serielle Schnittstelle. Das Ortungsgerät verfügt über einen zusätzlichen seriellen RS232/RS485-Anschluss und eine 2X10-Buchse, wodurch die Überwachungsfunktionen für Unternehmensflotten erweitert werden können. Darüber hinaus kann das Modell mehrere **LLS verwenden** Sensoren, zusätzlich 3 analoge Eingänge, 4 digitale Ausgänge für Relais, Anlasser und Motorsteuerung sowie CAN-Bus-Datenauslesung.

Durch die Kombination von FMC650 und ADAS entsteht eine Lösung, die dem Flottenmanagement das richtige Tool für die Erfassung visueller Informationen zu den Ereignissen bietet. Die Veranstaltung wird kartiert, daher kann zunächst das angeforderte Foto die Relevanz und Notwendigkeit des Videomaterials bestimmen, wodurch **Zeit und Geld** für unnötigen Datenverbrauch gespart werden. Diese Lösung ermöglicht den Fernzugriff auf Foto- und Videomaterial basierend auf dem jeweiligen Unfall, Ort oder Zeitpunkt. Die Daten aus dem FMC650 und ADAS können mit grafischen Beweisen zusammen mit den notwendigen Informationen über den Ladungs- und Fahrzeugzustand in unmittelbarer Nähe extrahiert werden. Zum Beispiel das Anfordern eines Fotos im Falle eines nicht identifizierten Geofence-Verstoßes. Die Lösung bietet die Möglichkeit, Daten zu kombinieren, **die Muster in der gesamten Flotte zu analysieren** und Änderungen umzusetzen, die die Effizienz des Unternehmens steigern.

Die Identifizierung, Prävention und Umsetzung kontinuierlicher Verbesserungen kann eine große Herausforderung sein. Die ADAS-Funktionalitäten bieten jedoch ein perfektes Werkzeug für die richtige Lösung. Die Verbesserung tatsächlicher, nicht theoretischer Probleme innerhalb einer Organisation ist wichtig und effizienter. Tatsache ist, dass Daten, die aus realen und unternehmensinternen Situationen gewonnen werden, nützlicher sind als die Verwendung allgemeiner geschäftsbezogener **Videos und Fotobeispiele für Schulungszwecke**.

Die brandneue ADAS-Video- und Foto-On-Demand-Funktionalität kann auch für den regelmäßigen Fotoversand oder die Video-/Fotoübertragung durch einen Auslöser konfiguriert werden. Während des gesamten Fahrvorgangs werden verschiedene Ereignisse, die für **eine schlechte Fahrweise von Interesse sind, und deren genaue Position identifiziert, gesendet und auf dem Server gespeichert**. Die neue visuelle ADAS-Überwachungsfunktion eröffnet einem Flottenmanager die Möglichkeit, nach dem konfigurierten Auslöser Fotos zu empfangen und ein kurzes Video von bis zu 30 Sekunden anzufordern, um weitere visuelle Daten zu erhalten (20 Sekunden vor dem Ereignis, 10 Sekunden nach dem Ereignis).). Die visuellen Darstellungen werden zugeordnet und zur weiteren Analyse gespeichert, die für die **Erstellung eines Schulungspakets zur kontinuierlichen Verbesserung verwendet werden kann**.

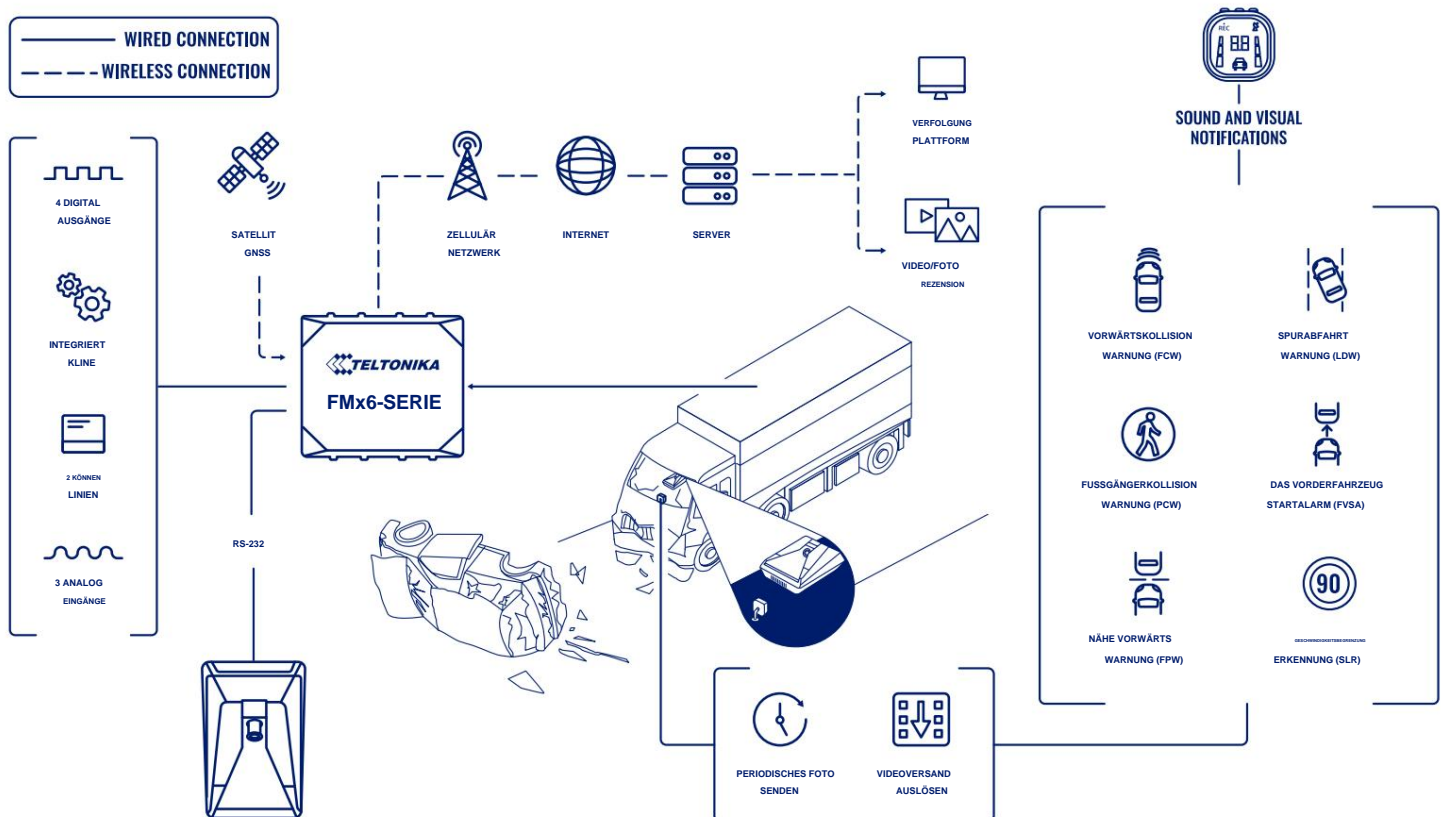
ADAS-Systeme verhindern bis zu **40 %** der Autounfälle und bis zu **29 %** der tödlichen Unfälle. Mit dem zusätzlichen Vorteil der visuellen Überwachungsfunktionalität ist die Umsetzung kontinuierlicher Verbesserungen effizienter und personalisierter.

Viele Forscher wie [Robin H. Kay, 2012](#), [Wen-Jung Hsin](#) und [John Cigas, 2013](#), [Brent R. Stockwell, 2015](#) haben die positive Wirkung von Videomaterialien als Lernquelle untersucht, bewertet und bestätigt. Daher hilft eine zusätzliche Funktion der ADAS-Lösung dabei, dem Flottenmanager Beweise für das Ereignis von Interesse vorzulegen, die weiter für die Bewertung, Schulung und Beteiligung an Schulungspaketen innerhalb des Flottenmanagementsystems verwendet werden.

Alles in allem kann unangemessenes Fahrverhalten kostspielige Folgen haben, weshalb es wichtig ist, es im Fuhrpark des Unternehmens so weit wie möglich zu verhindern. Die brandneue ADAS-Funktionalität, die das Anfordern eines Videos oder Fotos basierend auf den Ereignissen oder Zeitintervallen von Interesse ermöglicht, liefert grafische Beweise für solche Fälle für Auswertungs-, Schulungs- und Beweiszwecke.

Beispielsweise wird sofort ein Foto verschickt, wenn es zu einem möglichen Unfall kommt oder dieser tatsächlich passiert. Wenn also ein zusätzlicher Videobeweis benötigt wird, kann der Fuhrparkmanager diesen auch anfordern. Das Videomaterial wird nicht nur als Beweis für das eingetretene Ereignis gegenüber der Versicherungsgesellschaft verwendet, sondern auch zur Analyse durch das Unternehmen, um ähnliche Situationen in der Zukunft zu verhindern. Die Analyse von Videos und Fotos kann Ihnen bei der Gestaltung von Schulungspaketen zur kontinuierlichen Verbesserung helfen, einschließlich **Motivations- und Bonussystemen**, die die Unternehmenseffizienz steigern und dazu beitragen, zukünftige Unfälle zu verhindern.

TOPOLOGIE



VORTEILE

- **Verhinderung von schlechtem Fahrerverhalten** – die Kombination von FMC650 und ADAS ermöglicht eine präzise Standortverfolgung, detaillierte Fahrzeugstatistiken und grafische Darstellung des Ereignisses, um zukünftige Unfälle zu verhindern.
- **Grafischer Nachweis eines Ereignisses** – kurze Videos oder Fotos des Ereignisses können zur weiteren Auswertung, Beweisführung und Archivierung an einen Server gesendet werden.
- **Autounfälle könnten in Zukunft reduziert werden** – die Verwendung grafischer Beweise hilft, Unvorhergesehenes aufzudecken Situationen, wodurch die Wahrscheinlichkeit verringert wird, dass dieselben Situationen erneut auftreten.
- **Musterermittlung** – effizientere Analyse häufiger Flottenfehler mithilfe von Video.
- **Umsetzung der kontinuierlichen Verbesserung** – genau erkannte Probleme und korrekt erstellte Lösungen tragen dazu bei, die Effizienz, Effektivität und Rentabilität des Unternehmens zu steigern.
- **Relevante Materialien für Schulungszwecke** – höhere Effektivität von Schulungsmaterialien aufgrund der relevanten Verwendung von Materialien.
- **Eingehende Analyse des Ereignisses** – ein nützliches Werkzeug für die Untersuchung eines aufgetretenen Ereignisses. Es ist wichtig Verstehen und bewerten Sie, wie bestimmte Situationen aufgetreten sind und wie Sie sie in Zukunft vermeiden können.
- **Eine flexible Konfiguration entsprechend den Projektanforderungen** könnte einen Mehrwert für das Unternehmen bringen. Individuell konfiguriert Auslöser oder Ereignisse von Interesse können für die spezifischen Bedürfnisse der Kunden aufgezeichnet werden.

WARUM TELTONIKA?

Teltonika Telematics steht mit seinen zukunftsweisenden ADAS-Lösungen an vorderster Front bei der Verbesserung der Fahrersicherheit. Unser Engagement für Innovation zeigt sich in der Video-/Foto-on-Demand-Funktion, die die Echtzeitüberwachung und Reaktion auf das Fahrerverhalten verbessert. Diese Fähigkeit begegnet nicht nur aktuellen Sicherheitsherausforderungen, sondern setzt auch neue Maßstäbe in der Telematikbranche und unterstreicht unsere Rolle als Innovator.

Unsere Expertise liegt nicht nur in der Technologie, sondern auch im Verständnis der Nuancen des Fahrerverhaltens und des Flottenmanagements. Durch die Partnerschaft mit Teltonika Telematics erhalten Sie Zugang zu einer Fülle von Wissen und einer Reihe von Lösungen, die Sicherheit, Compliance und Effizienz verbessern. Unsere Kunden auf der ganzen Welt vertrauen darauf, dass wir Lösungen liefern, die nicht nur technologisch ausgereift, sondern auch praxisrelevant sind.

VORGESTELLTES PRODUKT

FMC650

VERWANDTE PRODUKTE

FMB641, FMM650

ZUGEHÖRIGES ZUBEHÖR

ADAS

