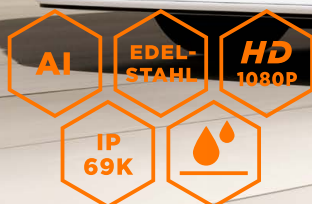




Der Wert liegt im Detail.
Le sens du détail.

KAMERA-MONITOR-SYSTEME FÜR AUFBAUHERSTELLER



Lassen Sie sich von unserem Verkaufsteam informieren :
Informez-vous auprès de notre équipe de vente :

+41 (0)26 662 71 11 - vente@pwp-sa.ch



PWP SA · Route de Neuchâtel 10 · CH-1530 Payerne

www.pwp-sa.ch



PFLICHTSYSTEME AB 2022/24

EU-VERORDNUNG 2019/2144

Die Verordnung (EU) 2019/2144 zielt darauf ab, die Zahl der Toten und Schwerverletzten auf den Straßen der EU durch die Einführung von Sicherheitssystemen als Standard-Fahrzeugausstattung deutlich zu verringern. Damit werden je nach Fahrzeugklasse u. a. nachfolgende Systeme für die Typgenehmigung für neue Fahrzeugtypen (NT) und Neuzulassungen (NR) Pflicht (Auswahl):

PFLICHTSYSTEME (AUSWAHL)	LCVs	LKWs		BUSSE	
	N1	N2	N3	M2	M3
› Rückraumassistent (ECE R158)	Phase A	Phase A		Phase A	
› Abbiegeassistent (BSIS, ECE R151)	—	Phase A		Phase A	
› Anfahrasistent (MOIS, ECE R159)	—	Phase A		Phase A	
› Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit	Phase A	Phase A		Phase A	
› Warnsystem bei nachlassender Konzentration	Phase B	Phase B		Phase B	
› Weitere					

Phase A: NT: 6. Juli 2022 und NR: 7. Juli 2024
Phase B: NT: 7. Juli 2024 und NR: 7. Juli 2026
■ = LUIS bietet hier eine leistungsstarke Lösung an.

REVERSING DETECTION (ECE R158)

RÜCKFAHRKAMERA UND -SENSOREN

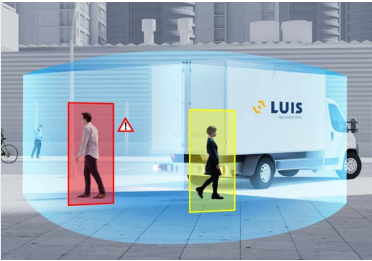
LUIS führt ein breites Produktportfolio von verschiedenen Kamera- und Sensorsystemen, welche die Anforderungen an Einrichtungen zum Rückwärtsfahren und zur Wahrnehmung von ungeschützten Verkehrsteilnehmern erfüllen (ECE R158). Weitere Infos auf den Seiten 08–09.



SMART REVERSING DETECTION (ECE R158)

RÜCKFAHRKAMERA MIT PERSONENERKENNUNG

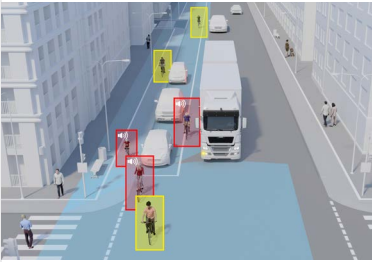
Die LUIS EDGE AI CAM ist eine intelligente Kamera, die in Echtzeit Personen von einem anderen Hindernis unterscheiden und den Fahrer im Gefahrenfall mehrstufig warnen kann. So hilft die LUIS EDGE AI CAM insbesondere in engen Fahrsituationen effektiv, Kollisionen mit Personen zu vermeiden. Weitere Infos auf den Seiten 12–13.



BLIND SPOT INFORMATION SYSTEM (ECE R151)

ABBIEGEASSISTENT

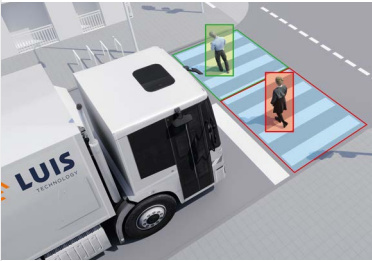
Als Marktführer im Bereich Abbiegeassistenten entwickeln wir einen Assistenten, der die Anforderungen der ECE R151 erfüllt. Dieser ist so modular konzipiert, dass er die unterschiedlichen Anforderungen von OEM und Aufbauherstellern erfüllt und an diese, auch in kleinen Stückzahlen, angepasst werden kann. Weitere Infos auf den Seiten 18–21.



MOVING-OFF INFORMATION SYSTEM (ECE R159)

ANFAHRASSISTENT

Der LUIS ECE R151 Abbiegeassistent wird um einen Anfahrasistenten erweiterbar sein, der die ECE R159 erfüllt. Ziel ist die Vermeidung von Unfällen mit Verkehrsteilnehmern vor dem Fahrzeug beim Anfahren. Weitere Infos auf Seite 22.





LUIS KAMERA-MONITOR-SYSTEME FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN EINSATZ

Die Produkte von LUIS wurden für den anspruchsvollen Einsatz entwickelt. Zur Anwendung kommen nur Komponenten, die diesem Anspruch und den Qualitätsanforderungen genügen.

Besondere Merkmale sind die robusten Edelstahlbügel und -dächer der Kameras sowie die massiven und innen vergossenen Aluminium-Druckgussgehäuse mit verklebten Schrauben und Scheiben. Entsprechend erfüllen LUIS Kameras die höchste Schutzklasse IP69k für Wasser- und Staubsichte. Auch Vibrationen von 10–2.000 Hz und Schocks bis 100 G halten Kameras von LUIS ohne Einschränkungen stand und arbeiten noch bei extremen Temperaturen von -40 °C bis +85 °C.

QUALITÄTSMERKMALE

- › Massives Aluminium-Druckgussgehäuse
- › Überwiegend robuste Edelstahl-Kamerahalter und -dächer
- › Kameragehäuse vergossen und Schrauben verklebt
- › IP69k-Schutzklasse (gem. ISO 60529:2014 zertifiziert)
- › Schockfest bis 100 G (gem. ISO 16750-3:2012 zertifiziert)
- › Vibrationsfest von 10 bis 2.000 Hz (gem. ISO 16750-3:2012 zertifiziert)
- › Temperaturbeständig von -40 bis +85 °C (gem. ISO 16750-3:2012)
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC
- › Nach CE, ECE R10 (E-Mark), RoHS und REACH zertifiziert



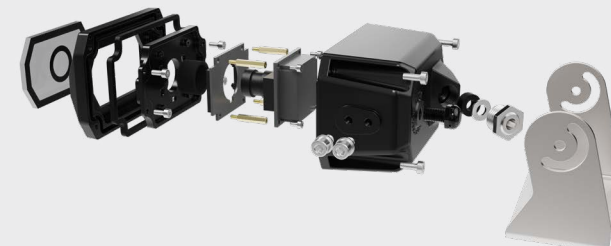
**ENGINEERED
IN GERMANY**

LUIS DIGITALKAMERAS FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN EINSATZ

Am Standort Hamburg entwickeln wir digitale Kamerasysteme für den anspruchsvollen Einsatz an Nutzfahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen.

Unser Digitalkamera-Portfolio umfasst dabei eine Vielzahl von verschiedenen Kamertypen. Unsere LVDS-Kameras übertragen die Rohdaten mit einer Geschwindigkeit von bis zu mehreren Gigabit pro Sekunde und erlauben dabei, das unkomprimierte Bild ohne Verluste weiterzuverarbeiten. Unsere Ethernet-Kameras gibt es als Fast-Ethernet(100BASE-TX)- und als BroadR-Reach(100BASE-T1)-Versionen. Das Bild wird dabei latenzarm (< 60 Millisekunden), komprimiert (H264/MJPEG) und aufbereitet (z. B. mit Weißabgleich, Gamma- oder Farbkorrektur) übertragen. Alle Kameras werden nach den anspruchsvollen Automotive-Anforderungen hinsichtlich Temperaturbeständigkeit, Staub- und Wasserdichte sowie Vibration und Schock gemäß entsprechenden ISO-Normen qualifiziert.

Neben den Kameras entwickeln wir gerne kundenspezifische Applikationen und Lösungen für Sie.





LUIS HD-KAMERA PROFESSIONAL

ROBUSTE KAMERA MIT HOHER AUFLÖSUNG

- › 1/3"-CMOS-Sensor mit 600 TV-Linien (CVBS) bzw. 1.920 x 1.080 Pixel (AHD)
- › Blickwinkel 105° horizontal
- › Automatische Gegenlichtkompensation
- › Robustes Aluminium-Druckgussgehäuse mit Edelstahl-Sonnendach und -Standfuß
- › Schutzklasse IP69k
- › Schockfestigkeit bis 100 G
- › Vibrationsfestigkeit bis 10 G
- › Nachtsichtfähigkeit bis 15 m
- › Betriebstemperatur -40 bis +85 °C
- › Integrierte Heizung
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC

LUIS R7-S COMPACT EDELSTAHLKAMERA

SHUTTER-ABDECKUNG ZUM SCHUTZ DER LINSE

- › 1/3"-CMOS-Sensor mit Full HD (1.080 P) oder optional 600 TV-Linien (PAL, NTSC)
- › Blickwinkel 120° horizontal (70°, 130° optional)
- › Elektronische Shutter-Abdeckung zum Schutz der Linse vor Verschmutzung
- › Robustes Aluminium-Druckgussgehäuse mit Edelstahl-Sonnendach, -Shutter und -Standfuß
- › Spiegelfunktion an der Kamera
- › Schutzklasse IP69k
- › Schockfestigkeit bis 100 G
- › Vibrationsfestigkeit bis 10 G
- › Nachtsichtfähigkeit bis 15 m
- › Integrierte Heizung
- › Betriebsspannung 10 bis 32 V DC

LUIS WEITWINKELKAMERA 170° FULL HD

FÜR EIN BESONDERS GROSSES SICHTFELD

- › 1/3"-CMOS-Sensor mit Full HD (1.080 P)
- › Blickwinkel 170° horizontal
- › Fischaugen-Korrektur
- › Robustes Aluminium-Druckgussgehäuse mit Pulverbeschichtung
- › Nachtsichtfähigkeit bis 15 m
- › Schutzklasse IP69k
- › Schockfestigkeit bis 100 G
- › Vibrationsfestigkeit bis 6 G
- › Betriebsspannung 12 V DC

LUIS KUGEL-/SEITENKAMERA

FLEXIBEL ALS SEITEN- ODER HECKKAMERA NUTZBAR

- › 1/3"-CMOS-Sensor mit Full HD (1.080 P) oder optional 600 TV-Linien (PAL)
- › Blickwinkel 120° horizontal
- › Automatische Gegenlichtkompensation
- › Robustes Aluminium-Druckgussgehäuse
- › Schutzklasse IP69k
- › Nachtsichtfähigkeit bis 15 m
- › Betriebstemperatur -30 bis +70 °C
- › Integrierte Heizung
- › Betriebsspannung 12 V (optional 24 V) DC
- › Winkel flexibel einstellbar
- › NTSC- und Frontvariante verfügbar

LUIS KAMERA COMPACT PROFESSIONAL

KOMPAKTE KAMERA FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN EINSATZ

- › 1/4"-CMOS-Sensor mit 700 TV-Linien
- › Blickwinkel 110° horizontal
- › Automatische Gegenlichtkompensation
- › Robustes Aluminium-Druckgussgehäuse mit Edelstahl-Sonnendach und -Standfuß
- › Sehr kompakte Bauform
- › Schutzklasse IP69k
- › Betriebstemperatur -40 bis +85 °C
- › Integrierte Heizung
- › Betriebsspannung 9 bis 36 V DC
- › NTSC- und Frontvariante verfügbar

LUIS KAMERA FLAT

FÜR SCHMALE ANBAUPOSITIONEN

- › 1/3"-CMOS-Sensor mit 600 TV-Linien
- › Breiter Blickwinkel von 170° diagonal
- › Automatische Gegenlichtkompensation
- › Nachtsicht IR LED
- › Robustes Aluminium-Druckgussgehäuse
- › Schutzklasse IP68
- › Schock und Vibrationsfest
- › Betriebstemperatur -30 bis +70 °C
- › Betriebsspannung 12 V DC

LUIS ZYLINDERKAMERA FULL HD

INTEGRATION IN DIE KAROSSERIE

- › 1/3"-CMOS-Sensor mit Full HD Auflösung (1.920 x 1.080 P)
- › Blickwinkel 106° horizontal
- › Spiegel-Funktion nach Bedarf möglich
- › Robustes Aluminium Gehäuse
- › Betriebstemperatur -30 bis +80 °C
- › Lagertemperatur -40 bis +90 °C
- › Schutzklasse IP69k
- › Stromaufnahme max. 250 mA

LUIS BREMSLEUCHTENKAMERA

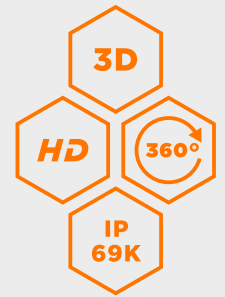
EINFACHE MONTAGE IM ORIGINAL-BREMSLICHT ODER UNIVERSELL

- › Gehäuse für alle gängigen Modelle (z.B. Mercedes, VW, Fiat, Renault, Peugeot, Citroen und Iveco) und fahrzeugunabhängig für alle Aufbauten
- › 1/3"-CMOS-Farbsensor mit 600 TV-Linien
- › Blickwinkel 110° horizontal
- › Automatische Gegenlichtkompensation
- › Schutzklasse IP68
- › Nachtsichtfähigkeit bis 10 m
- › Betriebstemperatur -30 bis +70 °C
- › Betriebsspannung 12 V DC
- › E-Mark auch für Bremsleuchte



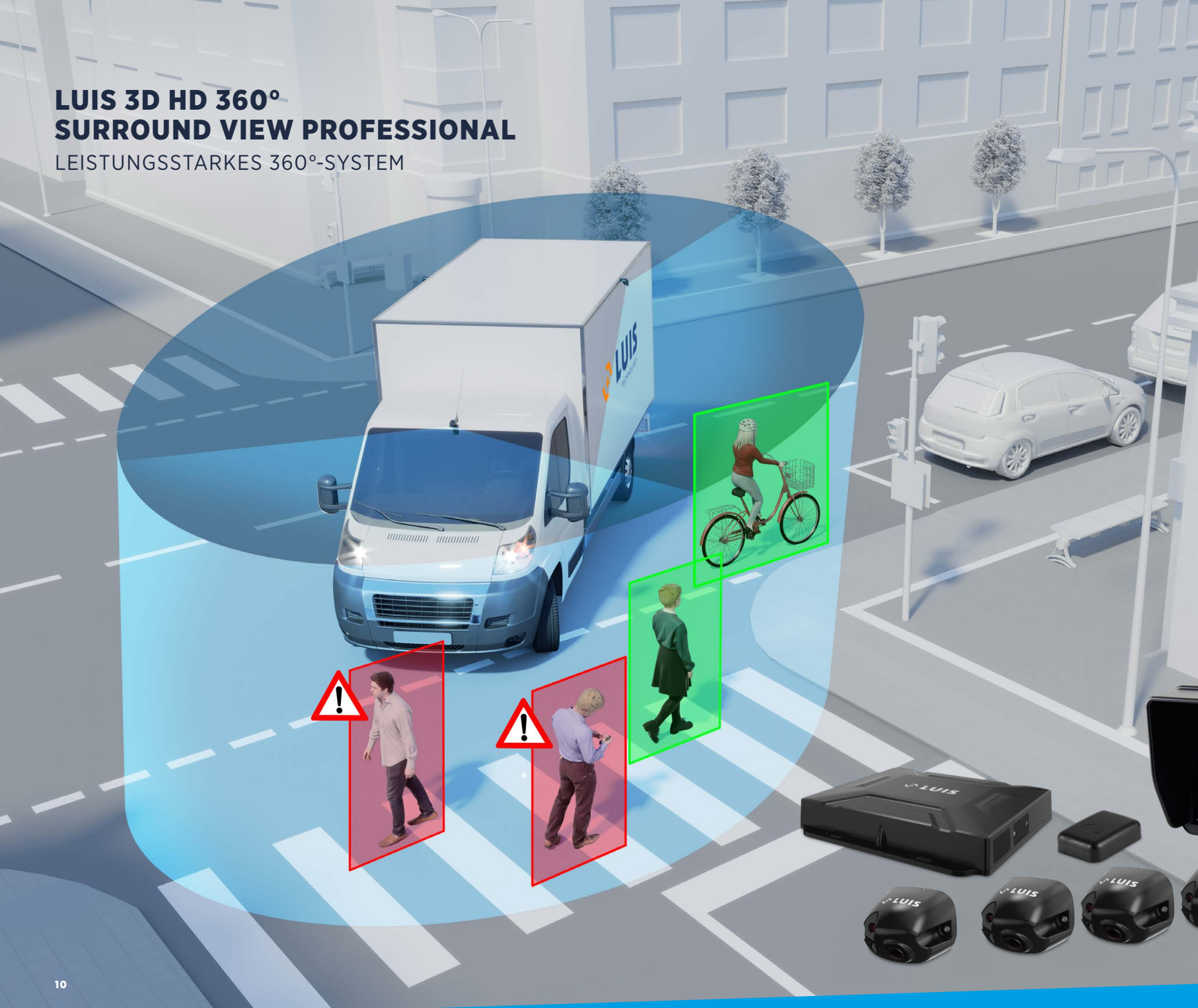
LUIS 3D HD 360° SURROUND VIEW PROFESSIONAL

LEISTUNGSSTARKES 360°-SYSTEM



QUALITÄTSMERKMALE

- › Hohe Auflösung
- › 3D-Darstellung des Fahrzeugs für eine bessere Orientierung
- › Vielfältige View-Modes je nach Fahrmodus
- › Einfache und schnelle Auto-Kalibration auf dem System
- › Kamera mit IP69k-Schutzklasse (gem. ISO 60529:2014)
- › Temperaturbeständig von -40 bis +85 °C (gem. ISO 16750-3:2012)
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC
- › Variante mit Personenerkennung (KI-basiert), 360° rund um das Fahrzeug in Echtzeit in der Vorserienentwicklung





LUIS EDGE AI CAM

ROBUSTE KAMERA ZUR ERKENNUNG VON PERSONEN

Die LUIS EDGE AI CAM ist eine intelligente Kamera, die in Echtzeit Personen von einem anderen Hindernis unterscheiden und den Fahrer im Gefahrenfall mehrstufig warnen kann. Sie warnt den Fahrer so nur vor der Kollision mit Personen oder weiteren trainierten Objektklassen, ohne unnötig vor anderen Objekten zu alarmieren. So hilft die LUIS EDGE AI CAM insbesondere in engen Fahrsituationen effektiv, Kollisionen mit Personen zu vermeiden.

Die LUIS EDGE AI CAM wurde so konzipiert, dass sie auch in rauen Umgebungen und Umwelteinflüssen einsatzbereit bleibt. Die Objekterkennung läuft dabei platzsparend auf der Kamera (»embedded«) ohne zusätzliche Hardware und ECUs.

Die Erkennungszonen und die Warnmechanismen können individuell auf das jeweilige Fahrzeug angepasst und Signale nach außen abgegeben werden.

Für eine noch präzisere Personenerkennung und -lokalisierung entwickeln wir die LUIS EDGE AI CAM weiter und ergänzen sie mit einem Tiefensensor (Sensor Fusion).





MERCEDES SPRINTER KAMERA

DIE FLEXIBLE LÖSUNG FÜR DAS MERCEDES MBUX DISPLAY

Schließen Sie die Kamera direkt an das Mercedes MBUX Bordsystem an. Mit der LUIS Mercedes Sprinter Kamera können Sie die Kamera direkt, ohne zusätzliche Hardware, an das original Mercedes MBUX Display anschließen.

Das Gehäuse ist deutlich kompakter als das originale Mercedes Sprinter Kameragehäuse. Zudem ist es wasserdicht zum Schutz des Kabelverbinders.

Für eine flexible Montage kann der Standfuß der Kamera in zwei Richtungen montiert werden und für eine optimale Einstellung auf Ihre individuelle Situation im Winkel verstellt werden. Die Kamera kann auf dem Dach (horizontal) oder am Portal (vertikal) angebracht werden.

Wie die originale Mercedes Sprinter Kamera muss die Kamera einmal von Mercedes freigeschaltet werden. Sprechen Sie uns hierzu an und wir helfen Ihnen wie dies funktioniert.

FLEXIBLE MONTAGE



LUIS TOUCH-MONITORE

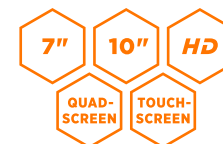
HOHE FUNKTIONALITÄT UND BESTES BILD

Die neuen LUIS 7- und 10-Zoll-Touch-Monitore vereinen maximale Funktionalität mit schlankem und robustem Design. In die Entwicklung sind das Wissen und die Erfahrung der letzten 20 Jahre eingeflossen, mit dem Anspruch, den führenden Monitor im Markt zu entwickeln.

Besonders hervorzuheben sind die sehr hohe Auflösung und die Helligkeit. Zudem erkennt der Monitor selbstständig, welches Kamerasignal angeschlossen ist, und ermöglicht die gleichzeitige Anzeige von AHD- und klassischen Analogkameras (CVBS). Im Menü lassen sich eine Vielzahl an (Split-)Ansichten sowie die Triggerung individuell einstellen und in spezifischen Fahrerprofilen abspeichern.

Über vier frei programmierbare Tasten und vier I/O-Ausgänge lassen sich zudem weitere Funktionalitäten in den Monitor integrieren.

- › LUIS 7- oder 10-Zoll-Farb-TFT-Monitor mit Touchscreen
- › Optional: Quad-Split-Screen
- › Auflösung 1.280 x 768 Pixel (7 Zoll) und 1.280 x 720 Pixel (10 Zoll)
- › Helligkeit 500 cd/m²
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC
- › Ansteuerbare LED-Warn-Stripes (rot/grün)
- › Automatische Umschaltung PAL/NTSC und AHD/CVBS
- › 4 Videoeingänge mit Audiofunktion
- › Eingebauter Lautsprecher
- › 4 frei programmierbare Tasten
- › 5 I/O-Eingänge und 4 I/O-Ausgänge frei anpassbar



LUIS 7" MONITOR PROFESSIONAL

HOHE FUNKTIONALITÄT UND BESTES BILD

- › 7-Zoll-TFT-Display
- › Optional: Quad-Split-Screen
- › Hohe Auflösung 1.024 x 600 Pixel
- › Hohe Helligkeit von 500 cd/m²
- › Auto-Dim
- › Integrierter Lautsprecher
- › 3 Videoeingänge
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC
- › 4 I/O-Eingänge
- › Geprüft nach UNECE-R118
- › Gehäuse schwer entflammbar nach FMVSS 302



LUIS 7" MONITOR PROFESSIONAL WATERPROOF

FÜR DIE MONTAGE AN OFFENEN KABINEN

- › Wasserdichte Variante des LUIS 7" Quad Monitors
- › 7-Zoll-IPS-Display
- › Optional: Quad-Split-Screen
- › Hohe Auflösung: 1.024 x 600 Pixel
- › Hohe Helligkeit von 500 cd/m²
- › Auto-Dim
- › Schutzklasse IP68
- › Spiegelfunktion
- › 4 Videoeingänge
- › CVBS/720P/1080P fähig mit Auto-Detect
- › 4 I/O-Eingänge
- › Betriebsspannung 12 bis 24 V DC





LUIS ADAPTER

LUIS KAMERA AN VORHANDENE DISPLAYS ANBINDEN

Mit dem passenden Adapter lassen sich LUIS Kameras problemlos in ein vorhandenes OEM-Borddisplay oder -Navigationsgerät integrieren.

LUIS hat hierzu für alle gängigen Fahrzeugmodelle die passende Adapter-Lösung parat – auch für Shutter-Kameras.

Auch für die Nutzung von Mitbewerber-Kamera-, Monitor- oder Kabelsystemen führt LUIS die entsprechenden Adapter, so dass vorhandene Infrastrukturen genutzt und ein Wechsel auf LUIS reibungslos erfolgen kann.

Sollte doch mal ein Adapter nicht im Standardsortiment geführt werden, sind unsere Techniker in der Regel in der Lage, eine Lösung anzubieten. Sprechen Sie uns hierzu einfach an. Wir helfen gerne weiter.

OEM-BORDSYSTEME

- › Mercedes Actros, Antos, Arocs, Artego, Axar Navi (J9J) oder Sprinter Audio (FR7)
- › MB Sprinter MBUX
- › MAN MMT
- › IVECO Iveconnect
- › SCANIA RADIO PREMIUM
- › VOLVO SID Display (FH 4 / FM 4)
- › DAF Truck Navigation
- › VW Crafter
- › FIAT Ducato
- › John Deere
- › Fendt
- › Case / New Holland
- › Trimble
- › Opel Movano / Renault Master

LUIS TRAILER-KABELSATZ

ANBINDUNG VON TRAILERN

- › ABS-Dosen- und Spiralkabelset für den Anschluss einer Rückfahrkamera (auch für Shutter-Kameras)
- › 7-polige Steckverbinder und Dosen
- › Vertauschbar durch spezielle Kodierung
- › Sehr stabiles Spiralkabel mit ABS-Steckern, IP69K, ADR-geprüft
- › Anhängererkennung zum Umschalten auf die hintere Kamera (optional)



LUIS DIGITALES TRANSMITTER-SET

HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT UND GERINGE LATENZ

- › Kabellose Anbindung von Kamera und Monitor
- › Stabiler und störungsarmer Digitalfunk
- › End-to-End-verschlüsselt
- › Einfaches Pairing
- › Wasserdichte Gehäuse (IP65)
- › I/O für fahrmodusabhängige Steuerung
- › Geringe Übertragungslatenz (< 200 ms)
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC



LUIS WIFI-TRANSMITTER PROFESSIONAL

VIDEOÜBERTRAGUNG AUF ANDROID- UND IOS-ENDGERÄTE

- › Übertragung des Kamerabildes auf Smartphone, Tablet oder Navi mit WiFi-Funktion (Android und iOS)
- › End-to-End-verschlüsselt
- › Robustes, wasser- und staubdichtes Gehäuse (IP69K)
- › I/O zur automatischen Aktivierung der App (nur Android)
- › Geringe Übertragungslatenz (< 200 ms)
- › Betriebsspannung 9 bis 32 V DC



LUIS AVAS & RÜCKFAHRWARNER

AKUSTISCHE WARNGEBER

Speziell für Elektrofahrzeuge wurde der LUIS AVAS entwickelt, welcher alle Anforderungen erfüllt. Das AVAS-Modul bezieht seine Steuerdaten direkt vom CAN-Bus des Fahrzeugs. Die Spezifikation des Sounds kann in Abstimmung mit Ihnen designt werden. Des Weiteren ist das AVAS-Modul selbstregulierend und passt sich der Umgebungslautstärke an.





LUIS TURN DETECT® 4.0

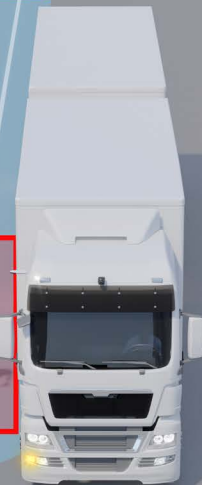
ECE R151 BSIS UND ECE R159 MOIS

Der LUIS TURN DETECT® Abbiegeassistent (BSIS: Blind Spot Information System) wurde vollständig neu entwickelt und erfüllt die UN ECE R151. Er ist zudem erweiterbar um einen Anfahrassistenten (MOIS: Moving-Off Information System) nach UN ECE R159.

Das KI-basierte System erkennt Radfahrende und Fußgänger bis zu einer Entfernung von 40 Metern hinter und 10 Metern vor dem Fahrzeug und kann diese zuverlässig von anderen, meist statischen Objekten unterscheiden (Klassifizierung). Die Warnung erfolgt dreistufig sowohl optisch als auch akustisch. Es kann dabei zwischen einem Monitor mit OSD-Anzeige der Warnungen oder einer reinen LED-Ampel gewählt werden. Angesteuert wird der LUIS TURN DETECT® über eine CAN-Schnittstelle oder über Fahrzeugsignale (I/O).

Für die Erfüllung der UN ECE R159 kann der Abbiegeassistent um eine Frontkamera erweitert werden, um Unfälle mit Personen beim Anfahren zu vermeiden. Insbesondere bei hohen Fahrzeugkabinen entsteht unmittelbar vor dem Fahrzeug (Sichtfeld VI) ein toter Winkel, der beim Anfahren zur Gefahr werden kann.

Alle Komponenten erfüllen die hohen Automotive-Anforderungen an Temperatur, Schock- und Vibration.





ALTERNATIVE

LED-AMPEL



ENGINEERED
IN GERMANY

LUIS TURN DETECT® 4.0 ABBIEGEASSISTENT

VORTEILE

- › Zuverlässige Klassifizierung von gefährdeten Personen und Radfahrenden (VRU)
- › Erfassung von Radfahrenden – auch in der 2. Reihe bspw. hinter parkenden Autos
- › Erfassung auch von stillstehenden Personen und Radfahrenden (VRU)
- › Keine Erfassung von anderen Objekten wie fahrenden oder parkenden Autos zur Minimierung von Fehlalarm
- › Erfüllt sowohl die europaweit gültige ECE R151 und nationale BMDV-Empfehlung
- › 3-stufige Warnung zur Verringerung einer Ablenkung
- › Erweiterbar für die Erfüllung der ECE R159
- › Voller Funktionsumfang auch bei Dunkelheit
- › Geringe Einbauezeit

LUIS TURN DETECT® KAMERAWING

LEISTUNGSSTARKE AUTOMOTIVE KAMERAMODULE

- › Automotive CMOS Sensoren mit 1,3 und 2 MP
- › Digitale und Echtzeit-Bildübertragung (LVDS)
- › Temperatur -40 bis +95 °C
- › IP69k Wasser- und Staubsicht
- › Gute Performance bei Low Light-Umgebungen
- › WDR Funktion für anspruchsvolle Sichtverhältnisse
- › Eingefasst in kompakten Kamerawing; Kamerawing verlängerbar



LUIS TURN DETECT® 4.0 ECU

ROBUSTES KI-SYSTEM

- › Leistungsstarke, automotive grade ADAS ECU
- › 3 digital Videoeingänge (FPD-Link III)
- › 1 digitalen und 1 analogen Videoausgang
- › CAN Bus Interface
- › I/O für analoge Ansteuerung
- › Temperatur -40 bis +95 °C
- › Wasserdicht IP52
- › Leistungsaufnahme < 8 W
- › 9-32 V DC



LUIS TURN DETECT® LED-AMPEL

ECE R151 KONFORME LED-ANZEIGE

- › Anzeige der optischen Signale: Informations-, Warnsignal und Failurmode
- › Zusätzlicher Lautsprecher für akustische Warnung
- › Gute Sichtbarkeit auch bei heller Umgebung
- › Robust gebaut

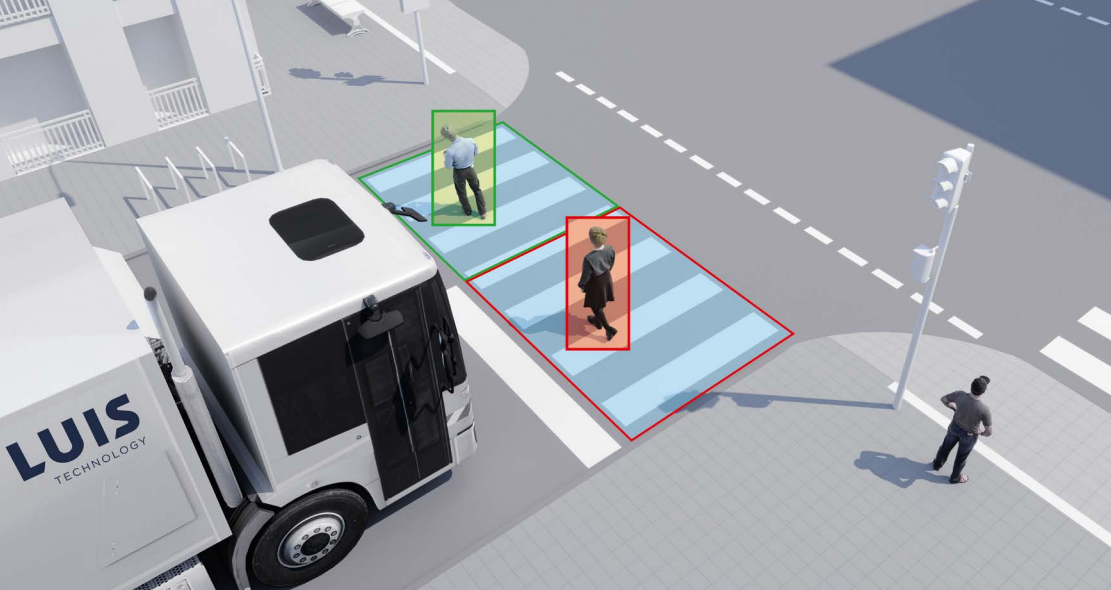


OPTIONALES ZUBEHÖR

UMFANGREICHE INDIVIDUALISIERUNGSOPTIONEN

- › GPS-Antenne zur geschwindigkeitsabhängigen Schaltung ohne CAN Bus
- › Lenkwinkelsensorik zur Erfassung der Kurvenfahrt ohne CAN Bus
- › Buzzer bei Verwendung eines Monitors statt der LED-Ampel
- › Verschiedene Kabellängen





LUIS MOVING-OFF INFORMATION SYSTEM (ECE R159)

ERWEITERUNG DES ABBIEGE- UM EINEN ANFAHRASSISTENTEN

Das LUIS TURN DETECT® 4.0 System kann mit der Installation einer weiteren Kamera an der Front um ein MOIS (Moving Off Information System) erweitert werden und so Unfälle mit Personen beim Anfahren verhindern.

Besonders bei hohen Fahrzeugkabinen entsteht direkt vor dem Fahrzeug ein toter Winkel (Sichtfeld VI), der beim Anfahren zu einer Gefahr werden kann.

Auch hier wird der Fahrer zweistufig und aktiv gewarnt: Ein optischer Warnrahmen im Monitor signalisiert Personen im Gefahrenbereich, wenn das Fahrzeug steht. Beim Anfahren ertönt eine zusätzliche akustische Warnung für Personen im Gefahrenbereich.

LUIS bietet dies als Erweiterung zu seinem LUIS TURN DETECT® 4.0 an. Für die Nachrüstung muss lediglich eine weitere Kamera für die Front installiert und an das vorhandene LUIS TURN DETECT® 4.0 Steuergerät angeschlossen werden.

Die Kamera ist ebenfalls eine LVDS-Digitalkamera in automotive Qualität und erfüllt die hohen Anforderungen an Umgebungstemperaturen (-40 °C bis +85 °C), Schock und Vibration.



LUIS TURN DETECT® LONDON DVS

SYSTEM ZUR EINFAHRT NACH LONDON

Der London Direct Vision Standard (DVS) erfordert seit Oktober 2020, dass LKWs über 12 Tonnen eine Genehmigung für die Einfahrt in den Großraum London benötigen. Die Gesetzgebung basiert auf einer »Sterne-Bewertung«, die angibt, wie viel ein Fahrer aus dem Führerhaus direkt sehen kann. Der Fahrzeughersteller gibt hierzu eine Sternbewertung für Ihr Fahrzeug ab. Wenn Ihr Fahrzeug mit 0 Sternen bewertet ist, müssen Sie zusätzliche Einrichtungen für indirekte Sicht anbringen.

Hierzu kann der LUIS TURN DETECT® mit wenigen zusätzlichen Einrichtungen erweitert und das Fahrzeug für die Einfahrt nach London aufgewertet werden. Sie erfüllen dann nicht nur die zunehmende Anforderung eines Abbiegeassistenten, sondern werten Ihr Fahrzeug auch für die Einfahrt nach London auf.

Mit der Erweiterung des LUIS TURN DETECT® wird ein System verbaut, welches die DVS-Anforderungen Kamera-Monitor-System, Sensorik, akustische Warnung von Verkehrsteilnehmern und Warnaufkleber erfüllt. Das System ist sowohl für links- als auch für rechts gelenkte Fahrzeugtypen geeignet.



MOBILE DATENAUFZEICHNUNG

DATENSCHUTZKONFORM UND KOSTENEFFIZIENT

Für die mobile Datenaufzeichnung bietet LUIS von der Hardware über die passende Software, Montage, Verwaltung bis hin zu Cloud-Dienstleistungen die jeweils individuell passende Lösung an – datenschutzkonform, dank der Möglichkeit zur Verpixelung von Gesichtern, Passwort-Management und eventbezogener Aufzeichnung.

VORTEILE

- › Beweissicherung im Schadensfall
- › Nachweisführung über erbrachte Dienstleistungen
- › Abwendung von betrügerischen Schadensersatzforderungen
- › Förderung umsichtigen Fahrens
- › Abschreckung von Diebstählen
- › Ortung und Live-Schaltung in das Fahrzeug aus der Zentrale
- › Effektives Management der Fahrzeugflotte

SPEZIFIKATION

- › Aufzeichnung von bis zu 8 Kameras und Fahrzeugdaten gleichzeitig
- › 4G-Modul für Echtzeiterfassung, Liveübertragung und Remote-Wartung
- › Integrierte Module: GPS, WiFi, G-Sensor und Motion Detection
- › Festplattenspeicherung mit Parallelaufzeichnung auf SD-Karte als Sicherheitskopie
- › Daten nicht manipulierbar für zuverlässige Beweisführung

LUIS CLOUD-PLATTFORM

LUIS bietet eine eigene Cloud-Plattform-Lösung an. Die Vorteile für Sie:

- › keine Investitionen in Server-Hardware
- › schnelle und flexible Einbindung von Flotten
- › weltweiter Zugriff auf Ihre Daten
- › Remote-Wartung ohne Standzeiten der Fahrzeuge
- › geringer IT-Administrationsaufwand
- › Konzentration aufs Kerngeschäft



LUIS WIFI DONGLE

- › WIFI-Modul für ein einfaches Konfigurieren des Mobilien Datenrecorders über mobile Endgeräte (Android & iOS)
- › »Plug & Play«- Verbindung über WiFi



LUIS MDR APP

- › Live-Videodaten können bei 4G-Nutzung einfach über ein mobiles Endgerät eingesehen werden (Android & iOS)
- › Anwendung von umfassenden Funktionen für das Fuhrparkmanagement



LUIS AI-BOX

- › Erweiterung der LUIS Mobilien Datenrecorder für ADAS- und DMS-Funktionen
- › Alternative Anwendung des LUIS AI-MDR mit bereits integrierten AI-Funktionen



LUIS FAHRERASSISTENZ-SYSTEM (ADAS)

Das Fahrerassistenzsystem bietet mehr Sicherheit durch Funktionen wie u. a. Vorwärtskollisionswarnung (FCW), Spurverlassenswarnung (LDW), Fußgänger-kollisionswarnung (PCW) oder die Erkennung von Verkehrszeichen (TSR).

- › Erkennung, ob Kollisionsgefahr mit Fußgängern oder anderen Verkehrsteilnehmern besteht oder, ob der Fahrer Regeln nicht einhält, wie u. a. Fahrspur verlassen oder Verkehrszeichen missachten
- › 1.080 P AHD-Kamera für die Windschutzscheibe
- › Anti-Vibrations-Mechanismus für verwacklungsfreie Bilder



LUIS FAHRERSTATUS-ÜBERWACHUNG (DMS)

Das Fahrerstatus-Überwachungssystem bietet mehr Sicherheit beim Fahren, da es das Verhalten des Fahrers beobachtet und den Fahrer bei Bedarf warnt.

- › Erkennung, ob der Fahrer müde oder abgelenkt ist (z. B. durch Telefonieren oder Rauchen), nicht angeschnallt oder abwesend ist
- › Ausgabe-Warnton und optionale Speicherung auf Datenrecorder





LUIS SMART TRACK

GPS-TRACKING-LÖSUNGEN

Das LUIS SMART-TRACK System ermöglicht das Verfolgen und Einsehen der Fahrzeugdaten aus der Ferne. Neben einer einfachen und kostengünstigen Lösung zur Lokalisation von Fahrzeugen und weiteren »Assets« wie z. B. Baugeräte und Maschinen (»LUIS SMART TRACK BASIC«) bieten wir auch eine leistungsfähige Lösung an, welche eine Vielzahl an Sensordaten prozessieren kann, IoT-fähig ist und auch einen digitalen Tachografen beinhaltet (»LUIS SMART TRACK PRO«). Ein-/Ausgänge ermöglichen vielseitige -Nutzungsszenarien für Fahrzeugflotten jeder Art.

LUIS FLEET PORTAL

Zentrale Einheit zur Steuerung und Überwachung Ihrer Fahrzeugflotte

› LIVE-TRACKING

Mit der Echtzeitanzeige Ihrer Fahrzeugstandorte und Fahrzeugdaten können Sie jederzeit den Status Ihrer Flotte einsehen.

› KARTENANSICHT

Finden Sie Ihre Fahrzeugflotte schnell und einfach auf der Kartenansicht und planen Sie anhand des Standorts weitere Aufträge in der Nähe.

› GEOFENCING

Individuell zu erstellende Points of Interest ermöglichen Ihnen, immer informiert zu bleiben, sofern ein Fahrzeug einen bestimmten Ort betritt oder verlässt.

› REPORTING

Vom einfachen Tagesbericht über das Fahrtenbuch bis hin zur Meldung von frei definierbaren Ausnahmemeldungen können Sie verschiedene Reportings durchführen und exportieren.

› INTEGRATION ANDERER HARDWARE MÖGLICH

Das LUIS Fleet Portal unterstützt neben den LUIS GPS-Trackern schon heute eine umfangreiche Liste von anderen Hardware-Produkten wie Temperatursensoren, Beacons und vielen mehr.

› OFFENE SCHNITTSTELLE

Die Anbindung von bestehenden Anwendungen wird durch offene Schnittstellen bzw. APIs unterstützt, z. B. zum Tachografen.

LUIS SMART COOL

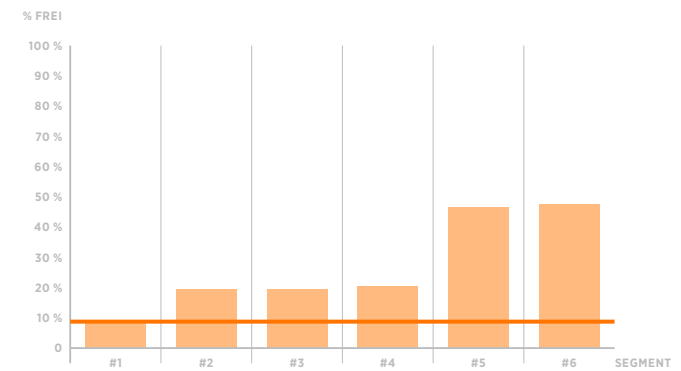
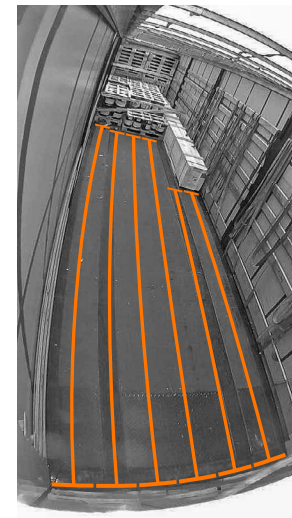
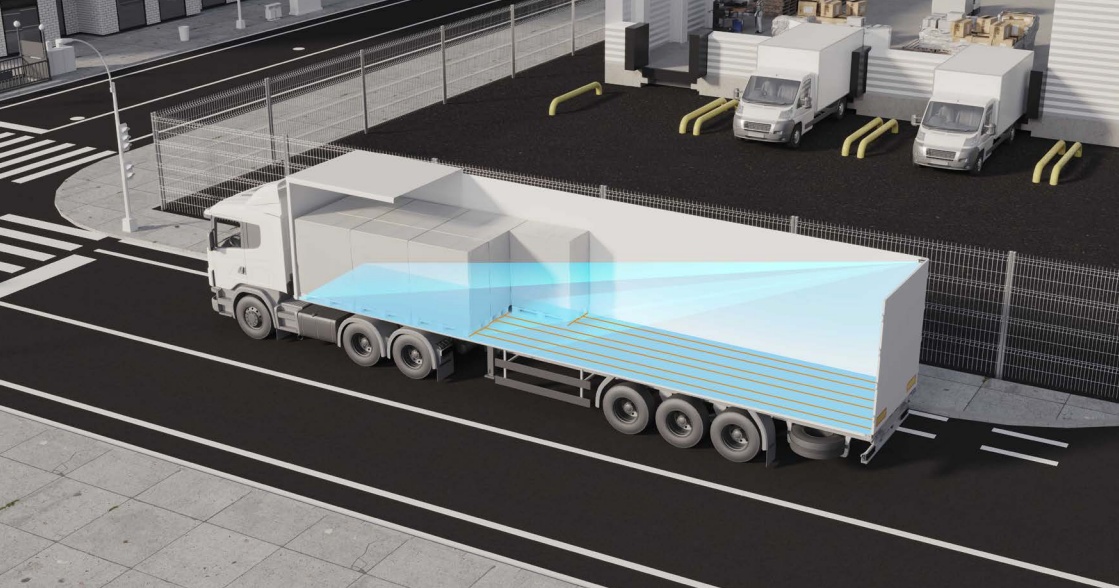
LÜCKENLOSE TEMPERATURÜBERWACHUNG

Mit LUIS SMART COOL können klimageführte Transporte und Tiertransporte effektiv und effizient gemanagt werden. LUIS SMART COOL sorgt mit digitalen Sensoren für eine gesetzeskonforme Aufzeichnung, einen einfachen Ausdruck der Daten im Fahrzeug und eine bequeme Übertragung in das LUIS oder Ihr eigenes Fleet Portal. Neben GPS- und Sensordaten ist das Übertragen von relevanten Fahrzeugdaten (z. B. CAN) ebenfalls möglich. Offene Schnittstellen und standardisierte Übertragungsprotokolle erleichtern die Übertragung der Daten in bereits vorhandenen Backendlösungen. Die Anzeige einer Kamera über das Tablet ist ebenfalls gegeben.

Das LUIS SMART COOL System umfasst ein Android-Touch Display und einen Sensor Hub mit Schnittstellen zu mehreren Sensoren.

VORTEILE

- › Anbindung an inhouse entwickelte digitale Temperatur-, CO₂- und Feuchtigkeitssensoren
- › Autarkes System mit Android Touch-Display zur Live-Anzeige und Steuerung der Sensoren
- › Export der Sensordaten über USB
- › Alarmverwaltung mit konfigurierbaren Eskalationsstufen bei Über-/Unterschreitung von Schwellwerten
- › Lokale Speicherung der Sensordaten sowie Übertragung der Daten in ein Backend
- › Einsicht und Nachverfolgung der Sensordaten auch in Web-Anwendungen möglich



KI-LADERAUM-ANALYSE

Freie Lademeter

- › Freie Längen: 9,11 m, 8,07 m, 8,07 m, 7,96 m, 5,34 m, 5,24 m
- › Freie Fläche: 18,1 m²
- › Komplette freie Lademeter: 5,24 m
- › Platz für Europaletten: 18

INTELLIGENTE LADERAUMANALYSE

EFFIZIENTE LOGISTIK DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

LUIS SMART LOAD ermöglicht, die Auslastung der Flotte zu optimieren und die CO₂-Emissionen zu reduzieren.

LEERFAHRTEN REDUZIEREN

Durch viele Leerfahrten weltweit werden viele Kosten und eine hohe Umweltbelastung verursacht. LUIS SMART LOAD ermöglicht, die Leerfahrten zu minimieren und die Umwelt zu schonen.

KAPAZITÄTEN AUSSCHÖPFEN

Die ungenutzte Ladekapazität beträgt in Deutschland laut Kraftfahrt-Bundesamt sogar 59%*. LUIS SMART LOAD ermöglicht es, die Auslastung der Flotte effektiv zu erhöhen.

BETRIEBSGEWINN STEIGERN

Ineffizientes Beladungsmanagement kostet Deutschland jährlich über 11 Milliarden Euro. Mithilfe des LUIS SMART LOAD Systems können diese Kosten gesenkt und der Kundenservice verbessert werden. Mit nur ca. 1 Palette mehr im Monat amortisiert sich das SMART LOAD System bereits.

UMWELT SCHONEN

Durch die ungenutzte Transportkapazität werden alleine in Deutschland ca. 12 Millionen Tonnen CO₂ unnötig ausgestoßen. LUIS SMART LOAD ermöglicht, die Umweltbelastung zu mindern, den Klimaschutz zu fördern und das ESG-Reporting zu verbessern.

* KBA (2021): Verkehr deutscher Lastkraftzeuge (VD) – Verkehrsaufkommen Jahr 2021

SMART LOAD

VISUALISIERUNG UND ANALYSE DER LADERAUMFLÄCHE MIT KI

SMART LOAD ermöglicht effizientes Laderaummanagement und optimale Nutzung durch Künstliche Intelligenz.

BILDBEREITSTELLUNG

Bei jeder Änderung des Laderaums wird ein Bild aufgenommen und übertragen.

BERECHNUNG FREIER KAPAZITÄT

Berechnung der freien Laderaumkapazität durch Anwendung von KI-Algorithmen.

MÖGLICHE ANWENDUNGSFÄLLE

VERMARKTUNG DES FREIEN LADERAUMS

Effektive Nutzung und Verwaltung der freien Laderaumfläche für zusätzliche Güter und Transporte.

PERSONENERKENNUNG

Detektion von (unberechtigten) Personen im Laderaum.

**Hamburg
Innovation
Awards.**
#HHIA



OEM-ANPASSUNG UND ODM-ENTWICKLUNG

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN AUCH IN KLEINSERIE

OEM-ANPASSUNG

LUIS bietet für die jeweils spezifischen Anforderungen auch OEM-Anpassungen an – auch in Kleinserie.

ODM-ENTWICKLUNG

LUIS bietet zudem maßgeschneiderte ODM-Entwicklungen nach Ihren Vorgaben an. Die Möglichkeiten einer ODM-Entwicklung reichen von der Modifikation des Kamera- bzw. Monitorgehäuses über Softwareprogrammierung (bspw. für Monitor, App, Client Software) bis hin zum vollständigen Neudesign eines Kamera-Monitor-Systems nach Ihren Vorstellungen.

Die ODM-Entwicklung richtet sich dabei nach Ihrem Lastenheft.

IHRE MÖGLICHKEITEN

- › Zusätzliche Features der Kamera wie Heizung, Mikrofon oder Spannungswandler
- › Alternative Linse mit spezifischem Öffnungswinkel
- › Änderung der Bildspiegelung (Fronteinsatz) oder des TV-Systems (NTSC/PAL)
- › Modifikation der Anschlussstecker oder offene Kabelenden
- › Individuelle Kabellänge
- › Kundenspezifische Hilfslinien (Design und fahrzeugspezifische Einmessung)
- › Individuelles Kundenlogo oder kundenspezifischer Startbildschirm
- › Individuelle Gehäusefarbe der Kamera
- › Kundenspezifische Umverpackung und/oder Bedienungsanleitung
- › Kundenspezifische Software und KI-Netze

MONTAGE & SERVICE

WIR INSTALLIEREN BEI IHNEN VOR ORT

System(e) und Montage(n), alles aus einer Hand – damit begeistern wir unsere Kunden jeden Tag. LUIS ist immer eine gute Wahl, denn wir überzeugen nicht nur durch unsere hochwertigen Produkte. Unsere Servicetechniker sind in ganz Europa unterwegs, um Installationen, Testeinbauten, Schulungen und Beratungen bei Ihnen vor Ort durchzuführen. Um bestmöglich auf die unterschiedlichsten Nutzungsbedingungen und Fahrzeuge einzugehen, wird vorab jeder Einbau individuell mit Ihnen abgestimmt. Egal ob Sondereinsatz- oder Müllsammelfahrzeuge oder Baumaschinen – unsere Monteure finden immer die bestmögliche Lösung. Wir nehmen uns Zeit für Sie, Ihre Ideen und Ihre Herausforderungen. Bei uns sprechen Sie persönlich mit Experten aus den Bereichen Nutzfahrzeuge, Hardware – insbesondere Elektronik, Optik und Mechanik – Software und Künstliche Intelligenz.

Darüber hinaus unterhalten wir ein breites Servicepartner-Netzwerk. Auf unserer Website finden Sie einen kompetenten Servicepartner ganz in Ihrer Nähe.

MEHR INFORMATIONEN UNTER

- › www.luis.de/montage/
- › www.luis.de/servicepartner/

