



Rundumsichtsystem

FullHD Auflösung



Ark Vision Systems



Rundumsichtsystem AVS-BirdView

Tote Winkel sind die Ursache von vielen Personen-, Fahrzeug- und Materialschäden. Alle Fahrzeuge haben unübersichtliche Bereiche, die der Fahrer nicht einsehen kann, wodurch eine sichere Steuerung des Fahrzeuges erschwert wird.

Unser System ermöglicht eine nahtlose Rundumsicht um das Fahrzeug herum. Tote Winkel sind dadurch nicht mehr vorhanden und geben dem Fahrer die perfekte Unterstützung beim Rangieren und Einparken. Dank der vollständigen Sicht auf die Umgebung werden Leben gerettet, Personen geschützt, Fahrzeugschäden verhindert und die Effizienz gesteigert. Die Stärken des Systems gehen über die Vermeidung von Kollisionen mit Personen und Gegenständen hinaus. Es überzeugt auch bei Nacht durch eine klare Sicht mit Hilfe der integrierten IR-Beleuchtung der Kameras.

Des Weiteren können Features wie das GPS-Tracking, sowie die Möglichkeit der Video-Aufzeichnung optional genutzt werden. Die Anzeigemöglichkeiten im Monitor bieten eine zusätzliche Funktion das Vollbild der jeweiligen Kamera situationsbezogen einzublenden, welche beispielhaft beim Abbiegevorgang oder der Rückwärtsfahrt genutzt werden kann. Unser System zeichnet sich durch eine schnelle, unkomplizierte Inbetriebnahme und Kalibrierung aus.

Das 360° Rundumsichtsystem kann auch als 270° Lösung mit 3 Kameras genutzt werden.



Rangieren

Durch die nahtlose Rundumsicht kann der Fahrer sicher und ohne Einweiser effektiver und schneller seine Maschine manövrieren.

Abbiegen

Mithilfe der hohen HD-Auflösung der Kameras und der vergrößerten Anzeige können beim Abbiegen Fußgänger und Radfahrer frühzeitig erkannt werden.

GPS

Das Tracking der GPS Daten ermöglicht eine Nachverfolgung der Wegstrecke des Fahrzeugs.

Aufzeichnung

Die permanente Aufnahme aller Kamerabilder ermöglicht im Schadensfall eine klare Regulierung. In Verbindung mit Einsatzfahrten ist dadurch die vorgeschriebene Dokumentationspflicht erfüllt.

Parken

Durch dynamische Anzeige der Kamerabilder hat der Fahrer immer die wichtigsten Momente im Blick.

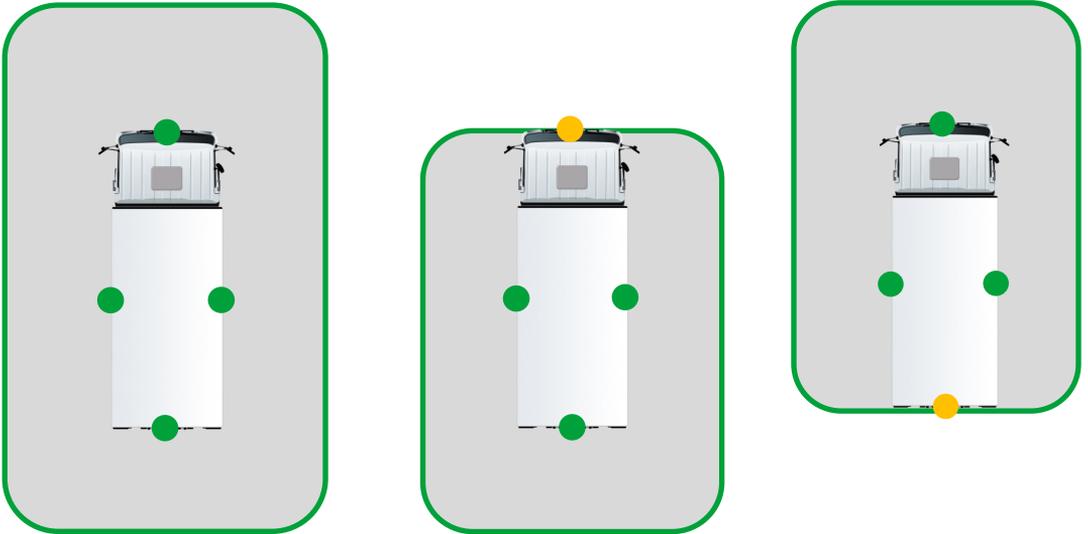
IR-Beleuchtung

Bei Dunkelheit wird durch die integrierte IR-Beleuchtung der Kameras jedes Hindernis zuverlässig erkannt.

360° -Rundumsicht / 270° Heck- oder Frontansicht

Im 360° Rundumsichtsystem überwachen vier Kameras das Fahrzeug in allen Richtungen und geben dadurch eine nahtlose Sicht auf sämtliche Bereiche.

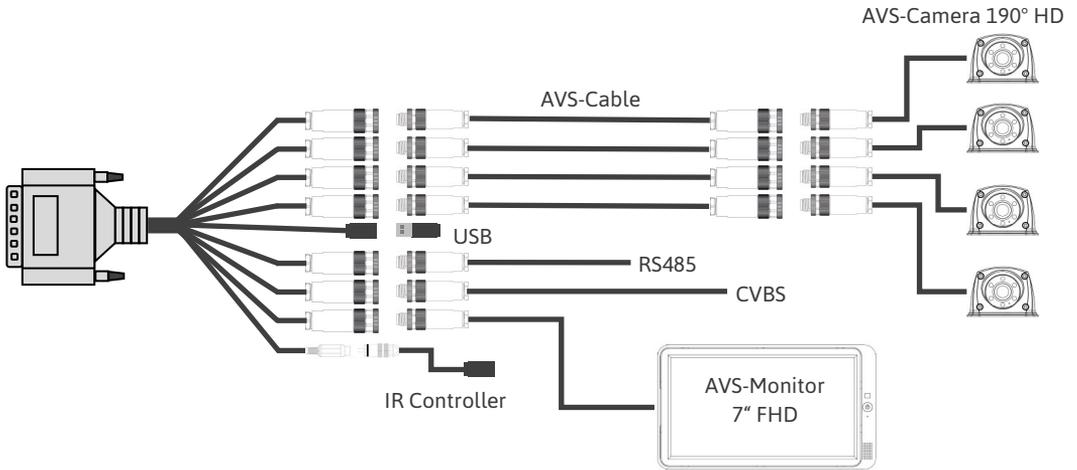
Je nach Fahrzeugtyp und Anwendung kann das System auch mit drei Kameras zu einer 270° Ansicht kalibriert werden. Mithilfe unseres Monitors können zwei bis drei weitere Kameras situationsabhängig angesteuert werden, um verschiedene Bereiche am Fahrzeug wie zum Beispiel Transportgut, Kehrbesen oder Anbauteile zu überwachen.



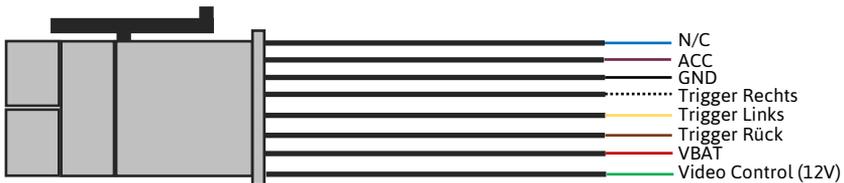
Key Facts

- Nahtlose Rundumsicht
- Vermeidung von Rangierschäden
- Einfaches Rangieren & Einparken
- Sicheres Abbiegen
- GPS-Tracking
- Auswertung von Fahrzeugschäden durch Videoaufnahmen
- Sicht bei Dunkelheit durch integrierte IR-Beleuchtung
- Einfache Nachrüstung und Integration in vorhandene Anzeigesysteme
- Flexible Anzeigemöglichkeiten
- Hochdruckreiniger geeignet (Schutzklasse IP69K)
- 270° Ansicht möglich
- Individuelle Anpassung des Fahrzeugbildes
- HD 1080P Auflösung
- Robuste Steckschraubverbindung
- UV- und ölbeständige Kabel
- Schnelle, unkomplizierte Inbetriebnahme und Kalibrierung

Systemskizze



Anschluss & Triggerleitungen



Diese Trigger Leitungen können im Menü frei konfiguriert werden:

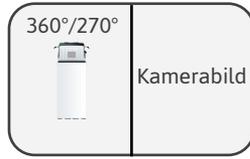
- Blau
- Gelb
- Braun
- Weiß

Folgende Einstellungen können zu jedem Trigger ausgewählt werden:

- Overlays Anzeigen (Out Rigger View)
- Linke Kamera
- Rechte Kamera
- Front Kamera
- Rück Kamera
- 4-Fach Ansicht
- 360° Ansicht

Ansichten Horizontal

Feste Einstellung



Schaltung via Trigger

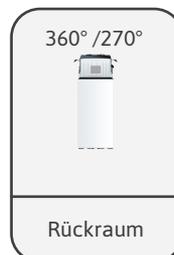


Ansichten Vertikal

Feste Einstellung



Schaltung via Trigger



Kalibrierung



Mithilfe der Marker wird das System für den Einsatz kalibriert. Um das Fahrzeug herum wird ein Platzbedarf von mind. 1,2m benötigt. Dazu werden die vier Marker jeweils an den Fahrzeugkanten positioniert und das Bild aus der Steuereinheit exportiert. Durch das Kalibrierungstool kann das System innerhalb von 10 Minuten kalibriert werden. Ein Ausmessen der Abstände und Fahrzeugmaße ist nicht notwendig. Diese ermittelt das System automatisch.

Benötigtes Material

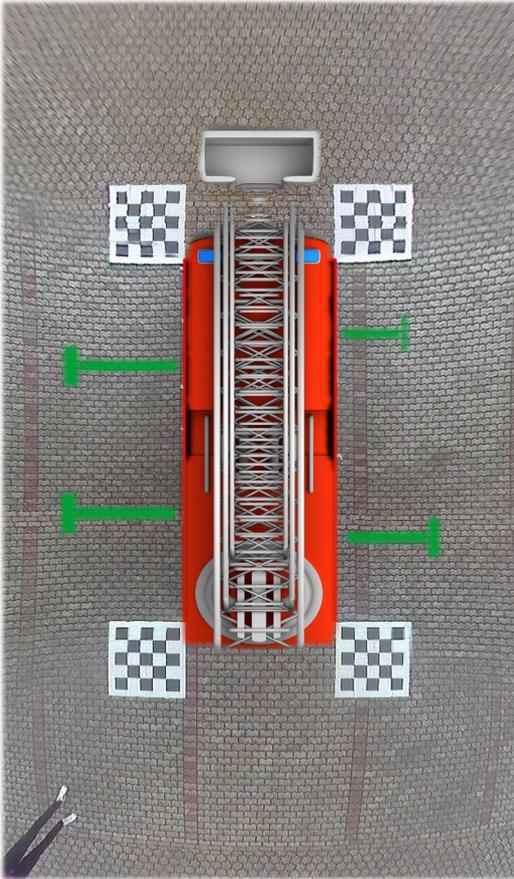
- Laptop
- Kalibriersoftware
- Marker 120x120
- USB-Stick

Videoaufzeichnung



Die generierten Aufnahmen können jederzeit mit Datums- und Uhrzeitfunktion ausgewertet werden.

Ebenso kann mit dem optionalen GPS-Sender der aktuelle Standort des Fahrzeugs jederzeit abgerufen werden.



Diese Trigger Leitungen können im Menü frei konfiguriert werden:

- Blau
- Gelb
- Braun
- Weiß

Unsere Overlays helfen beim Rangieren und Positionieren des Fahrzeugs. So wird vermieden, dass zum Beispiel ein Stütze auf einem nicht geeigneten Untergrund abgestellt wird oder ein Anbauteil nicht ausgefahren werden kann. Via Trigger-Leitung können die Overlays situationsbedingt ein- und ausgeblendet werden.

- Situationsbedingtes Zuschalten der Overlays
- Farbe via RGB einstellen
- Position & Größe frei wählen
- Abstützpunkte einsehen
- Anbaugeräte vor Kollisionen schützen
- Mehrmaliges Umsetzen der Maschine vermeiden
- Prozesse erleichtern

Folgende Einstellungen können zu jedem Trigger ausgewählt werden:

- Overlays Anzeigen (Out Rigger View)
- Linke Kamera
- Rechte Kamera
- Front Kamera
- Rück Kamera
- 4-Fach Ansicht
- 360° Ansicht

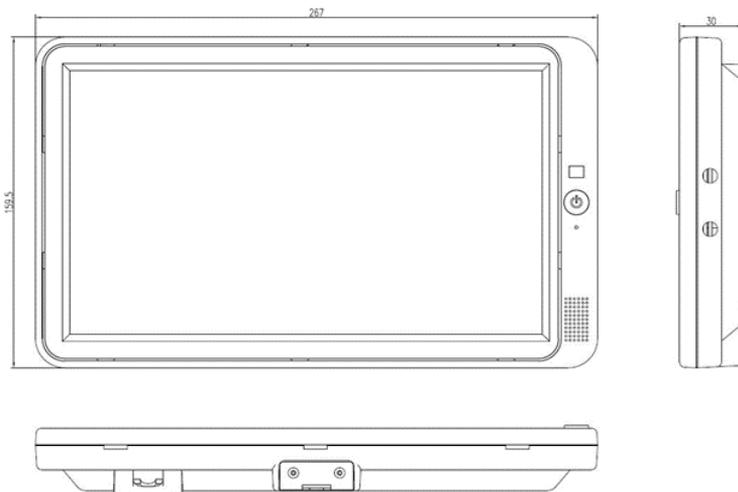
Monitor

Bezeichnung	Artikelnummer	Eigenschaften
AVS-Monitor 7" FHD	3030001	3 Kameraeingänge

Technische Daten

- **Bilddiagonale** 7"
- **Auflösung** 1024 x 600
- **Hintergrundbeleuchtung** 600cd/m²
- **Betriebstemperaturbereich** -20°C bis +70°C
- **Lagertemperaturbereich** -30°C bis +80°C
- **Kontrastverhältnis** 800:1
- **Spannungsversorgung** 10...32V DC
- **Leistungsaufnahme** max. 8W
- **Betrachtungswinkel** oben 85°, unten 85°, rechts/links 85°
- **Maße** L: 193mm x H: 115mm x B: 30mm
- **Touchdisplay** verriegelbar

Maße



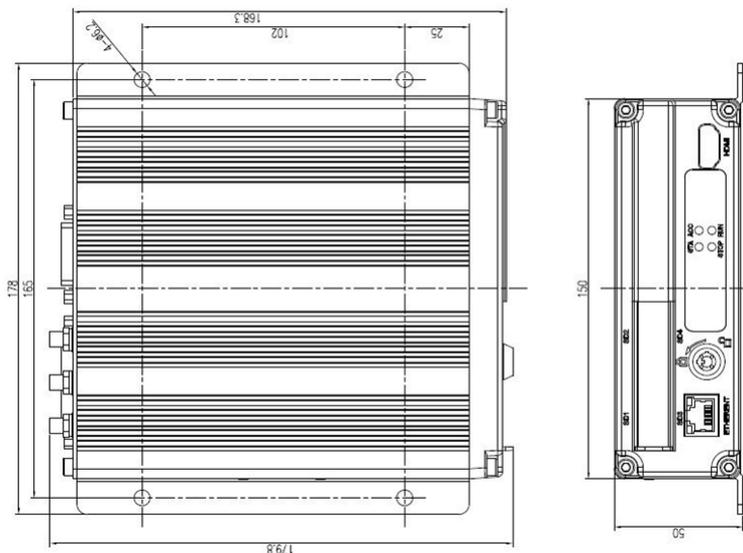
Steuereinheit

Bezeichnung	Artikelnummer	Eigenschaften
AVS-ControlUnit Horizontal	3050001	Rundumsicht Horizontal
AVS-ControlUnit Vertical	3050002	Rundumsicht Vertikal

Technische Daten

- **Video Eingänge** 4 Kanäle
- **Video Ausgänge** 1x VGA, 1x AHD, 1x CVBS
- **Auflösung** 1920 x 1080
- **Signal Trigger Leitungen** 4 Eingänge, 1 Ausgang
- **Stromaufnahme** ca. 2A
- **Spannungsversorgung** 8...32V DC
- **Betriebstemperaturbereich** -20°C bis +70°C
- **Lagertemperaturbereich** -20°C bis +85°C
- **Speicherplatz** 4 x 125G SD Karten
- **Maße** L: 180 x H: 50 x B: 178mm

Maße



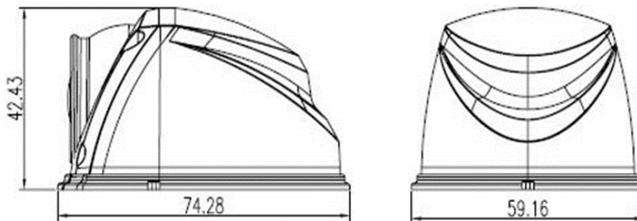
Kamera

Bezeichnung	Artikelnummer	Eigenschaften
AVS-Camera 190° FHD	3010005	Bildwinkel 190°

Technische Daten

- **Auflösung** 1920 x 1080
- **Bildsensor** CMOS 1/2.9"
- **Gegenlichtkompensation** Automatisch
- **Spannungsversorgung** 12V DC
- **Stromaufnahme** ca. 140mA
- **Bildwinkel** 190°
- **Beleuchtung** Tag: 0.1 Lux, Nacht: 0 Lux (mit IR 3Meter)
- **Schutzklasse** IP69K
- **Maße** L: 74,28mm x H: 42,43mm x B: 59,16mm
- **Betriebstemperaturbereich** -20°C bis +70°C
- **Lagertemperaturbereich** -40°C bis +85°C

Maße



Optionale Produkte



AVS-Monitor 10"
Quad FHD

3030003

- HD Auflösung
- 4-Fach Anzeige
- 4 Kameraeingänge



AVS-Monitor 7"
Quad FHD
waterproof

3030004

- HD Auflösung
- 4-Fach Anzeige
- 4 Kameraeingänge



AVS-Remote Switch

3040007

- Kamerabild einzeln schalten
- 4-Fach Anzeige



AVS-ACC-Wlan

3040008

- Wlan Antenne
- Steuerung des Rundumsichtmenüs



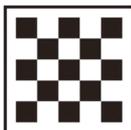
AVS-ACC-GPS

3040010

- GPS Antenne



Tapeline (20m)
1 pc



Calibration Mats
4 pcs

AVS-Kalibrierset

3040001

- 4x Kalibriermarker 120x120
- 1x Maßband

