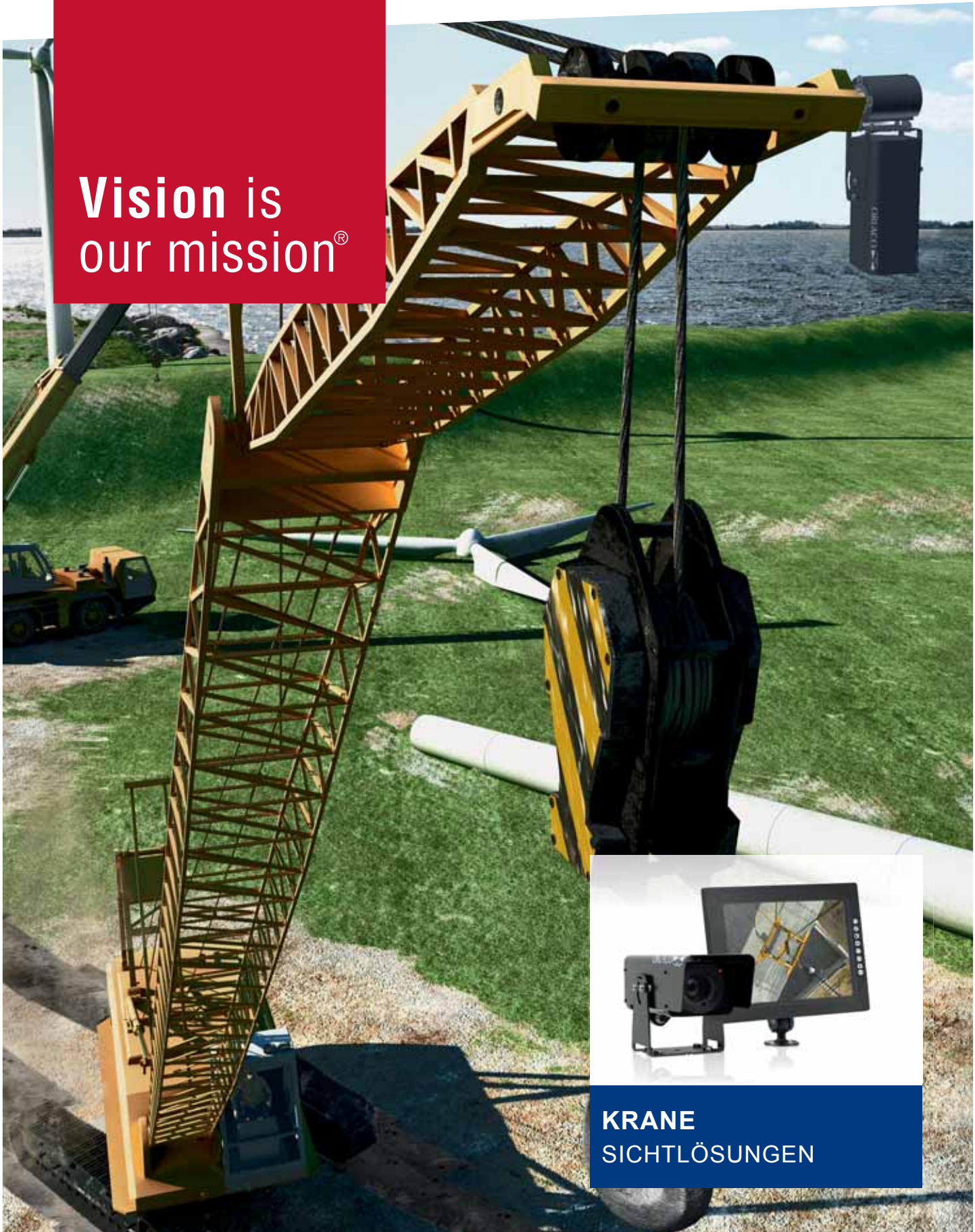


**Vision is  
our mission®**



**KRANE  
SICHTLÖSUNGEN**

See more  
Work more

3

Warum  
Orlaco

6

Sichtlösungen

22

Produkte

55

Zertifizierung

Teleskopkran	6
Nadelauslegerkran	8
Turmkrane	9
Geländekran	10
Mobiler Turmkran	11
Gittermastkran	12
Ramm- und Bohrkran	14
Kranwagen	15
Hydraulischer Hafenkran	16
Gitter-Hafenkran	17

Portalstapler	18
RTG-Kran	19
Ship-to-Shore-Kran	20



Wählen  
Sie Ihren  
Kran

### Warum Orlaco

Herzlich willkommen beim Produktkatalog von Orlaco. Wir haben uns der Aufgabe verschrieben, Ihnen die besten Kamera- und Displaylösungen zu bieten, damit Sie überall auf der Welt sichere Arbeitsplätze schaffen können. Unser professionelles Team entwickelt und fertigt seit über 25 Jahren unterschiedlichste zertifizierte, zuverlässige Kamera- und Display-Komplettlösungen, die tote Winkel um die Maschine herum eliminieren. Wir sind davon überzeugt, dass die Angebote in diesem Katalog nicht nur zu einer höheren Sicherheit und Effizienz Ihres Maschinenparks beitragen, sondern auch mehr Ergonomie und Komfort für Ihre Mitarbeiter bieten. Denn dafür steht Orlaco. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns Ihre Ideen und Erfahrungen mitteilen.

Deshalb!

Let us  
**improve**  
your every  
day job



Verbesserte  
Sicherheit  
und Effizienz

Mehr  
Ergonomie  
und Komfort

Zertifizierte  
Qualität

Mit einer Krankamera kann der Bediener nicht nur effizienter arbeiten, sie kann auch einen großen Beitrag zur Sicherheit am Arbeitsplatz leisten. Mit einem Orlaco-Sichtsystem wird der Kranführer unabhängiger und muss sich nicht nur auf die Anweisungen des Einweisers verlassen. Mit dem Orlaco-Sichtsystem kann der Kranführer die vom Einweiser erteilten Anweisungen bestätigen und so praktisch komplett das alte Missverständnis „links von dir oder von mir aus gesehen?“ vermeiden. So hat auch eine neuere von einem Endbenutzer durchgeführte Untersuchung ergeben, dass Turmkräne, die Lasten „blind“ aufheben 21 % schneller und effizienter arbeiten, wenn sie ein Orlaco-Sichtsystem verwenden, als Kräne, die ohne dieses System betrieben werden. Orlaco-Lösungen helfen, die allgemeine Sicherheit und Effizienz des Krans und des Kranführers zu verbessern – und das sowohl am als auch außerhalb des Einsatzortes.



Why Orlaco

Moderne Kräne sind immer komfortabler geworden. Die Kabinen sind jetzt mit Klimaanlage ausgestattet und die Sitze sind luftgefedert. Aber selbst mit diesem zusätzlichem Komfort müssen sich die Kranführer immer noch oft unnatürlich verdrehen, um den Arbeitsbereich im Blick zu halten. Das kann zu Nacken- und Rückenbeschwerden führen oder sogar die definitive Arbeitsunfähigkeit eines Kranführers verursachen. Eine Orlaco-Sichtlösung kann dabei behilflich sein, dass der Führer die richtige Haltung einnehmen kann, um mit besserem Komfort zu arbeiten. Und da es ein Orlaco-System dem Kranführer ermöglicht, unmittelbar die gesamte Umgebung des Krans zu erfassen, ohne sich dazu winden und drehen zu müssen, werden Sach- und Personenschäden oder sogar die Beschädigung des Krans selber minimiert. Unfallverhütung, Ergonomie und Komfort – ein dreifacher Vorteil!

Qualität wird bei Orlaco großgeschrieben. Die Zufriedenheit unserer Kunden steht bei uns immer im Vordergrund. Diese Prämisse gilt für den gesamten Herstellungsprozess unserer Qualitätsprodukte, die den Kundenwünschen auf unterschiedliche Weise angepasst werden können. Dieses Qualitätsversprechen wird durch einen umfassenden Wartungsdienst untermauert. Darüber hinaus wurde uns die höchste Zertifizierung in der Automobilbranche verliehen, die TS16949. Orlaco investiert in ein Programm zur kontinuierlichen Prozessoptimierung, um seine Kunden langfristig zufrieden zu stellen. Wir glauben, dass der Schlüssel für starke Partnerschaften in der Kompatibilität von Produkten, Systemen und Bedienvorgängen liegt. Alle unsere Produkte werden eingehend überprüft und dokumentiert. So erhalten unsere Kunden ein fehlerfreies Produkt, das in allen Situationen und jederzeit ordnungsgemäß funktioniert.

Why Orlaco

## Load moving sight solutions



### Winchview



WV7200 - SEITE 29

Bei größeren Teleskopkrantypen mit Superlift-Gegengewicht oder Doppelkranhaken ist die direkte Sicht auf sämtliche Hebewinden sehr eingeschränkt. Der Lastsichtmonitor kann daher parallel zur Verfolgung der Winchcam eingesetzt werden. Mit einem Tastendruck am Monitor kann der Maschinenführer problemlos zwischen den Kameras hin- und herschalten.



RadarEye-Einstellung: Transparente Darstellung der Radarbereiche auf dem Display (Standardvoreinstellung)

### Rearview



RV7520 / HD - SEITE 30

Eine Rearcam wird am hinteren Ende des Oberwagens (drahtlos oder mit einem Freileitring beliebigen Typs) oder alternativ am Unterwagen befestigt. So kann der Maschinenführer genau mitverfolgen, wer oder was sich hinter dem Kran befindet. In Analog- und Digitalausführung erhältlich.

**Empfehlung für analoge Systeme:** Mit RadarEye können die Sicherheit und Effizienz weiter verbessert werden (siehe Seite 50-51).



### Loadview



LV7010 / LV7015 / LV7020 / LV7025 - SEITE 22/23

Der Maschinenführer hat aus der Kabine nicht immer optimale Sicht auf den Lasthaken und die Hublast. Dies gilt besonders für Situationen, in denen er Lasten über große Gebäude, Maschinen oder Installationen heben muss. Glücklicherweise bietet Orlaco eine Lösung für dieses Problem und gibt Maschinenführern, die ins Leere schauen, mehr Sicherheit. Die an der Spitze des Teleskopauslegers angebrachte Loadcam schaut direkt nach unten auf den Lasthaken und seine Hublast. Über den Farbmonitor in der Führerkabine erhält der Maschinenführer in jedem Moment ein kristallklares Bild von der Position des Hakens und kann ihn bei Bedarf näher heranzoomen. Alles wird möglich! Die Zoomkamera lässt sich auch an das Ende eines Auslegers verschieben. Dazu werden ein zusätzliches Montagerohr und 7-polige Kabel in der richtigen Länge benötigt. Für längere Ausleger (> 30m) wird der Einsatz einer Rolle empfohlen.



### CornerEye


SEITE 34



CornerEye sorgt mit einem Sichtfeld von 270 Grad für eine umfassende und genaue Übersicht über das Umfeld der Führerkabine. Das System liefert in Echtzeit Digitalbilder in HD-Qualität.



**Rearview**

 RV7520 - SEITE 30

Große Baustellen machen es zunehmend erforderlich, dass verschiedene Krantypen zusammenarbeiten, um die Sicht am hinteren Ausleger zu gewährleisten. Der Lastsichtmonitor kann parallel mit einer Rearcam eingesetzt werden. Mit nur einem Tastendruck kann der Maschinenführer zwischen beiden Kameras hinund herschalten.

**Loadview**

 LV7080 / LV7085 - SEITE 28

**Loadview**

 LV7030 / LV7035 - SEITE 24

Der Maschinenführer sieht über den Monitor sofort, falls ein Hebevorgang eventuell gefährlich werden könnte. Er ist nicht mehr von Informationen über tragbare Funkgeräte abhängig. So kann er die richtigen Entscheidungen umgehend treffen und Unfälle auf der Baustelle vermeiden. Auch Missverständnisse treten viel seltener auf, da das Loadcam-System dem Maschinenführer die Möglichkeit gibt, die Anweisungen des Einweisers zu prüfen.

**Loadview**



LV7010 / LV7025 - SEITE 22 / 23

Eine Loadcam liefert Bilder des Arbeitsbereichs. Sie wird so am Ausleger der Laufkatze montiert, dass sie senkrecht nach unten auf den Lasthaken und die Hublast sieht. Über den Monitor in der Kabine kann der Maschinenführer Haken und Last unabhängig von ihrer Position während des gesamten Hebevorgangs im Blick behalten.



**Rearview**



RV7520 / HD - SEITE 30

Sicher schwenken können und gleichzeitig wissen, was sich hinter dem Kran abspielt: Eine Rearcam verringert das Unfallrisiko erheblich. In Analog- und Digitalausführung erhältlich.



**Loadview**



LV7040 - SEITE 25

Eine Loadcam liefert Bilder des Arbeitsbereichs. Sie wird so am Ausleger der Laufkatze montiert, dass sie senkrecht nach unten auf den Lasthaken und die Hublast sieht. Über den Monitor in der Kabine kann der Maschinenführer Haken und Last während des gesamten Hebevorgangs im Blick behalten.



**CornerEye**



SEITE 34

CornerEye sorgt mit einem Sichtfeld von 270 Grad für eine umfassende und genaue Übersicht über das Umfeld der Fahrerkabine. Das System liefert in Echtzeit Digitalbilder in HD-Qualität.

**Winchview**

WV7200 - SEITE 29

Auch die Winchcam lässt sich an den Monitor anschließen. Durch einfachen Tastendruck kann der Maschinenführer zwischen den Kameras hin- und herschalten. Bei größeren Gittermastkränen lässt sich das Windsichtsystem durch zusätzliche Kameras erweitern. Bis zu vier Kameras auf demselben Monitor. Mit einer MultiView box genießt der Maschinenführer außerdem ständige Sicht auf bis zu vier, gleichzeitig auf dem Monitor erscheinende Kamerabilder.

**Rearview**

RV7520 / HD- SEITE 30

Sicher schwenken können und gleichzeitig wissen, was sich hinter dem Kran abspielt: Eine Rearcam verringert das Unfallrisiko erheblich. In Analog- und Digitalausführung erhältlich.

**Loadview**

LV7050 / LV7055 - SEITE 25-26

Eine Loadcam liefert Bilder des Arbeitsbereichs. Sie wird so am Ausleger der Laufkatze montiert, dass sie senkrecht nach unten auf den Lasthaken und die Hublast sieht. Über den Monitor in der Kabine kann der Maschinenführer Haken und Last unabhängig von ihrer Position während des gesamten Hebevorgangs im Blick behalten.



**Rearview**



RV7520 / HD - SEITE 30

Sicher schwenken können und gleichzeitig wissen, was sich hinter dem Kran abspielt: Eine Rearcam verringert das Unfallrisiko erheblich und lässt sich zudem mit einer Sidecam kombinieren. In Analog- und Digitalausführung erhältlich.



**Loadview**

LV7025 - SEITE 23



Der Maschinenführer hat aus der Kabine nicht immer optimale Sicht auf den Lasthaken und die Hublast. Dies gilt insbesondere für Situationen, in denen er Lasten über große Gebäude, Maschinen oder Installationen heben muss. Glücklicherweise bietet Orlaco eine Lösung für dieses Problem und gibt Maschinenführern, die ins Leere schauen, mehr Sicherheit. Die an der Spitze des Teleskopauslegers angebrachte Loadcam schaut direkt nach unten auf den Lasthaken und seine Hublast. Über den wasserdichten Farbmonitor in der Führerkabine erhält der Maschinenführer in jedem Moment ein kristallklares Bild von der Position des Hakens und kann ihn bei Bedarf näher heranzoomen. Alles wird möglich!



**Sideview**



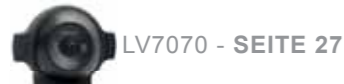
SV7510 / HD - SEITE 31

Bei ständigem Vor- und Rückwärtsschwenken hat der Maschinenführer keine permanente Sicht auf die Geschehnisse neben oder hinter dem Kran. In diesem Fall bietet eine Sidecam die Lösung, besonders bei eingeschränktem Schwenkbereich. Sie kann außerdem in Kombination mit einer Rearcam eingesetzt werden. In Analog- und Digitalausführung erhältlich. Die digitale Ausführung kann nicht mit der Rücksicht kombiniert werden.





**Loadview**



LV7070 - SEITE 27

Die am Greifarm installierte Kamera gewährleistet jederzeit optimale Sicht auf den Greifer. Eine Loadcam erleichtert dem Maschinenführer die Arbeit und bietet mehr Sicherheit auf der Baustelle. Der Maschinenführer sieht beim Löschen der Schiffsfracht in jedem Augenblick, ob sich Personen oder ein Radlader im Frachtraum befinden.



**Sideview**



SV7510 / HD - SEITE 31

Bei ständigem Vor- und Rückwärts-schwenken hat der Maschinenführer keine permanente Sicht auf die Geschehnisse neben oder hinter dem Kran. In diesem Fall bietet eine Sidecam die Lösung, besonders bei eingeschränktem Schwenkbereich. Sie kann in Kombination mit einer Rearcam eingesetzt werden. In Analog- und Digitalausführung erhältlich. Die digitale Ausführung kann nicht mit einer Rearcam kombiniert werden.

**Rearview**



RV7520 / HD - SEITE 30

Sicher schwenken können und gleichzeitig wissen, was sich hinter dem Kran abspielt: Eine Rearcam verringert das Unfallrisiko erheblich und lässt sich zudem mit einer Sidecam kombinieren. In Analog- und Digitalausführung erhältlich. Die digitale Ausführung kann nicht mit einer Sidecam kombiniert werden.



**Winchview**

WV7200 - SEITE 29



Eine Winchcam lässt sich an den Monitor anschließen. Durch einfachen Tastendruck kann der Maschinenführer zwischen den Kameras hin- und herschalten. Bei größeren Gitter-Hafenkranen lässt sich das Winchsichtsystem durch zusätzliche Kameras erweitern.



**Loadview**



LV7060 / LV7065 - SEITE 26-27

Eine Loadcam liefert Bilder des Arbeitsbereichs. Sie wird so am Ausleger der Laufkatze montiert, dass sie senkrecht nach unten auf den Lasthaken und die Hublast sieht. Über den Monitor in der Kabine kann der Maschinenführer Haken und Last unabhängig von ihrer Position während des gesamten Hebevorgangs im Blick behalten. Dank der Kamera erhält der Maschinenführer volle Sicht auf Frachtraum und Dock.



**HD Rearview**



SEITE 30

Nicht nur für sicheres Zurückstoßen, sondern auch um zu wissen, was hinter des Krans geschieht. Die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls wird durch eine HD Rearcam stark verringert.

**Side-Rearview**



Nicht nur für sicheres Zurückstoßen, sondern auch um zu wissen, was hinter und in der Nähe des Krans geschieht. Die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls wird durch eine Sidecam stark verringert. Eine weitere mögliche Anwendung ist eine Kamera zum Abstellen von Containern. Dadurch verringern sich die Zeitverluste auf ein Minimum.



**Positionierungssystem**



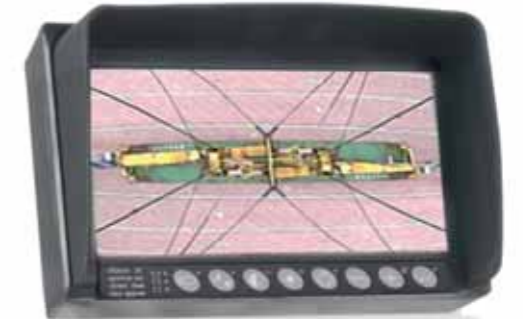
Dieses Positionierungssystem für Portalstapler arbeitet unabhängig vom STS-Kran und ermöglicht es dem Führer eines Portalkrans den Container genau in der Mitte des Krans zu positionieren, wozu zwei in der Mitte des Krans angebrachte Kameras und zwei Displays in der Kabine verwendet werden.



**Loadview**



Gute Sicht auf alles, was beim Entladen der Container in den Bereichen hinter und unter dem Kran vor sich geht. Wie und wo Sie die Loadcam positionieren, hängt ganz von Ihren Anforderungen ab.



**Driven-Direction-View**



Die Installation von Kompaktkameras an den Kranbeinen sorgt für eine ständige gute Sicht des Maschinenführers beim Schwenken nach links oder rechts. Bei einem ortsfesten Fahrzeug können die vier Kameras auf Quad-Sicht geschaltet werden, und die Bilder der zwei erforderlichen Kameras können beim Schwenken nach links oder rechts auf einem geteilten Bildschirm wiedergegeben werden. Das Unfallrisiko sinkt dadurch beträchtlich. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach Einzelheiten.



**HD-IP SMARTVIEW LÖSUNGEN**

Orlaco bietet auch HD-IP-Kameras an, die das TCP/IP-Protokoll unterstützen. Dies ermöglicht das Streamen hochauflösender Videobilder über digitale Netzwerke. Durch diese Technologie erhalten Sie ein hohes Maß an Flexibilität für die Verbindung von HD-IP-Kameras an jedem beliebigen Ort in Ihrem Netzwerk mit PC-Monitoren. Damit haben Sie über ein einzelnes Netzkabel Zugriff auf die Bilder aller Kameras. In Kombination mit der Smartview-Software von Orlaco verschaffen Sie sich damit den vollständigen Überblick über die Betriebsvorgänge. Die Kameras sind mit anderen ONVIF-konformen IP-Geräten, z. B. mit Netzwerkvideorekordern, kompatibel.

**Latchview HD**



Der Ausleger wird nach oben gefahren, wenn der Kran nicht in Betrieb ist. Eine Latchcam wird oben nahe dem Verschlusspunkt installiert, damit der Maschinenführer den Verschluss jederzeit überwachen kann.



**Loadview HD**



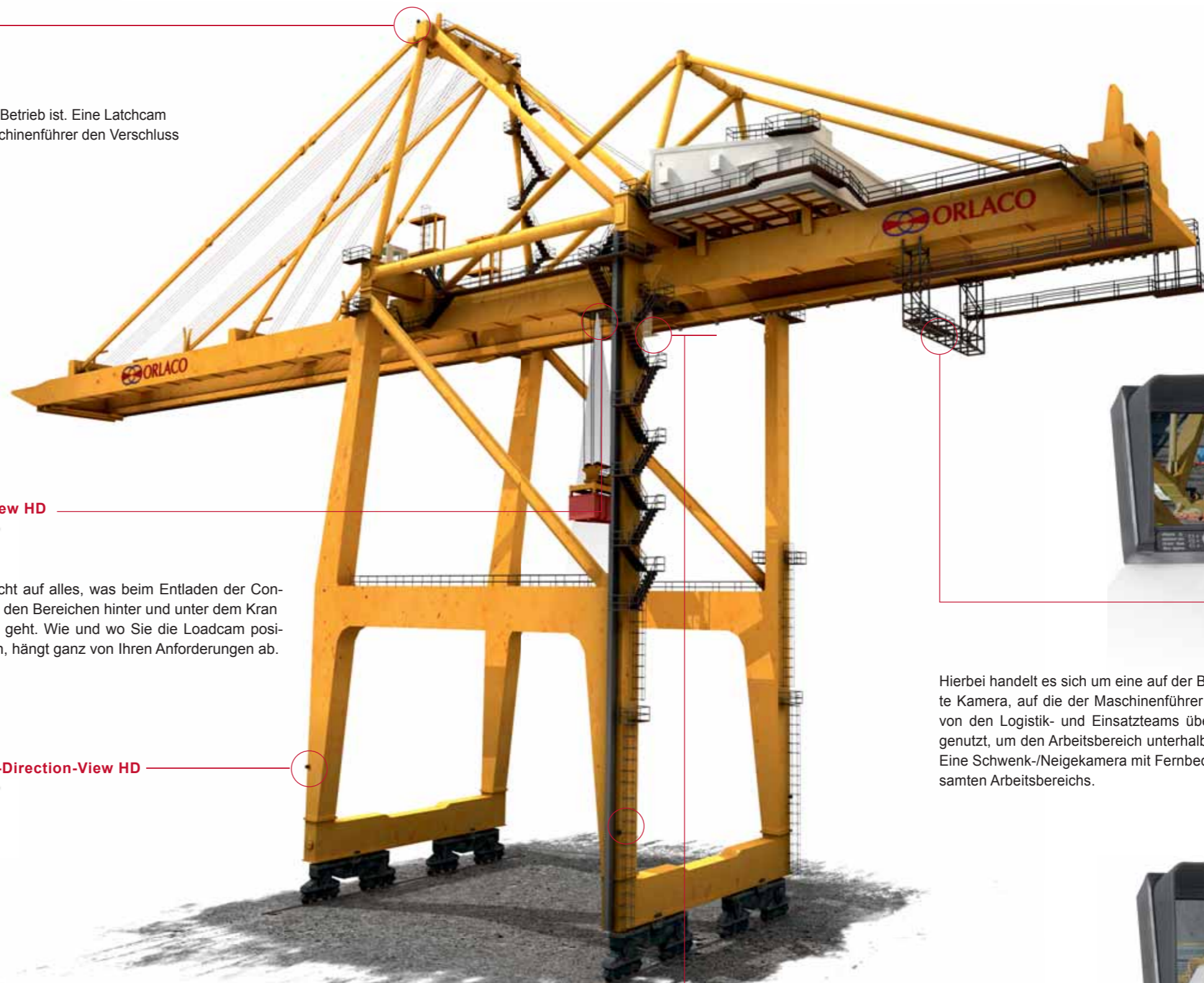
Gute Sicht auf alles, was beim Entladen der Container in den Bereichen hinter und unter dem Kran vor sich geht. Wie und wo Sie die Loadcam positionieren, hängt ganz von Ihren Anforderungen ab.

**Driven-Direction-View HD**



**ETHERNET-SICHTLÖSUNGEN**

Unsere kompakte Ethernet-Kamera EMOS liefert Ihnen selbst bei rauen Umgebungsbedingungen HD-Video in bester Qualität. Die Ethernet-Technologie ermöglicht die mühelose Integration der Kamera in die Computersysteme des Fahrzeugs. Sie können mit der Kamera praktisch in Echtzeit MJPEG oder H.264 auf Monitore aller Arten übertragen.



**Backreachview HD**



Hierbei handelt es sich um eine auf der Backreach-Plattform montierte Kamera, auf die der Maschinenführer keinen Zugriff hat. Sie wird von den Logistik- und Einsatzteams über eine Netzwerkanwendung genutzt, um den Arbeitsbereich unterhalb des Krans zu überwachen. Eine Schwenk-/Neigekamera mit Fernbedienung liefert Bilder des gesamten Arbeitsbereichs.



**Rearview HD**



Durch die Rearcam ist gewährleistet, dass der Maschinenführer jederzeit die Baustelle hinter dem STS sehen kann. Ein schneller Blick auf den Monitor gibt ihm sofort Überblick über den Bereich, in dem der Container abgestellt werden soll.

### Set **Loadview** Teleskopkran / Geländekran (7" RLED - drahtlos) **LV7010** (0402910)

1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37

2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung  
0208632 - Seite 41

3. Spectrum Scanner LineMax 300  
0004091 - Seite 49

4. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53

5. Quick release set Weld  
0910240 - Seite 54

6. Multikabel p7M-m7F 1m  
0305040 - Seite 40

7. Multikabel m7M-p7F 1m  
0305050 - Seite 40

8. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48

Optional: Zusätzliches Gewicht  
0910280 - Seite 54

Optional: Fußschalter  
0502630 - Seite 48

Optional: Multikabel 7p 16m  
0304620 - Seite 39



### Set **Loadview** Teleskopkran **LV7020** (0402920)

1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37

2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung  
0208632 - Seite 41

3. Umlenkrolle mit Feder 50 m  
0710270 - Seite 42

4. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53

5. Quick release set Weld  
0910240 - Seite 54

6. Multikabel p7M-m7F 1m  
0305040 - Seite 40

7. Multikabel m7M-p7F 1m  
0305050 - Seite 40

8. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48

Optional: Zusätzliches Gewicht  
0910280 - Seite 54

Optional: Fußschalter  
0502630 - Seite 48



### Set **Loadview** Teleskopkran (12" RLED - drahtlos) **LV7015** (0406700)

1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37

2. 12-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0411130 - Seite 41

3. Spectrum Scanner LineMax 300  
0004091 - Seite 49

4. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53

5. Quick release set Weld  
0910240 - Seite 54

6. Multikabel p7M-m7F 1m  
0305040 - Seite 40

7. Multikabel m7M-p7F 1m  
0305050 - Seite 40

8. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48

Optional: Zusätzliches Gewicht  
0910280 - Seite 54

Optional: Fußschalter  
0502630 - Seite 48

Optional: Multikabel 7p 16m  
0304620 - Seite 39



### Set **Loadview** Kranwagen / Geländekran (drahtlos) **LV7025** (0402970)

1. FAMOS-Kamera 80°  
0171030 - Seite 35

2. 7-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0208672 - Seite 41

3. Spectrum Scanner LineMax 300  
0004091 - Seite 49

4. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53

5. Quick release set Weld  
0910240 - Seite 54

6. Adapterkabel 7pF - 4pM  
0304220 - Seite 45

7. Adapterkabel 4pF - 7pM  
0304210 - Seite 45

8. Schutzabdeckung  
0402320 - Seite 53

Hinweis:  
Accu und Ladegerät sind nicht enthalten.



Set **Loadview** Turmkran (7" RLED) **LV7030** (0402930)

1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37

2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung  
0208632 - Seite 41

3. Spectrum Scanner LineMax 300  
0004091 - Seite 49

4. Quick-fit set  
0402801 - Seite 52

5. Battery pack set  
0049040 - Seite 43

6. Fußschalter  
0502630 - Seite 48

7. Stromversorgung  
0503810 - Seite 47

8. Spider cable crane  
0403880 - Seite 43

9. Multikabel 11m  
0304610 - Seite 39

Optional: Auto-Kontakt  
0405951 - Seite 43

Optional: Solarzellenpanel  
0049500 - Seite 43

Set **Loadview** Mobilen Turmkran (drahtlos) **LV7040** (0402940)

1. AFI Kamera  
0103611 - Seite 37

2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung  
0208632 - Seite 41

3. Spectrum Scanner LineMax 300  
0004091 - Seite 49

4. Battery pack set (Seitenanschluss)  
0049601 - Seite 43

5. Quick release set Weld  
0910240 - Seite 54

6. Fußschalter  
0502630 - Seite 48

7. Spiral cable battery set  
0303670 - Seite 37

8. Multikabel 6m  
0304410 - Seite 39

Inklusive Montage-Set Vakuum

Hinweis:  
Kann nur von / über OEM bestellt werden.

Set **Loadview** Turmkran (12" RLED) **LV7035** (0403000)

1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37

2. 12-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0411160 - Seite 41

3. Spectrum Scanner LineMax 300  
0004091 - Seite 49

4. Quick-fit set  
0402801 - Seite 52

5. Battery pack  
0049040 - Seite 43

6. Fußschalter  
0502630 - Seite 48

7. Stromversorgung  
0503810 - Seite 47

8. Spider cable crane  
0403880 - Seite 43

9. Multikabel 11m  
0304610 - Seite 39

Optional: Auto-Kontakt  
0405951 - Seite 43

Optional: Solarzellenpanel  
0049500 - Seite 43

Set **Loadview** Gittermastkran (7" RLED) **LV7050** (0402950)

1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37

2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung  
0208632 - Seite 41

3. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53

4. Quick release set Bolt  
0910250 - Seite 54

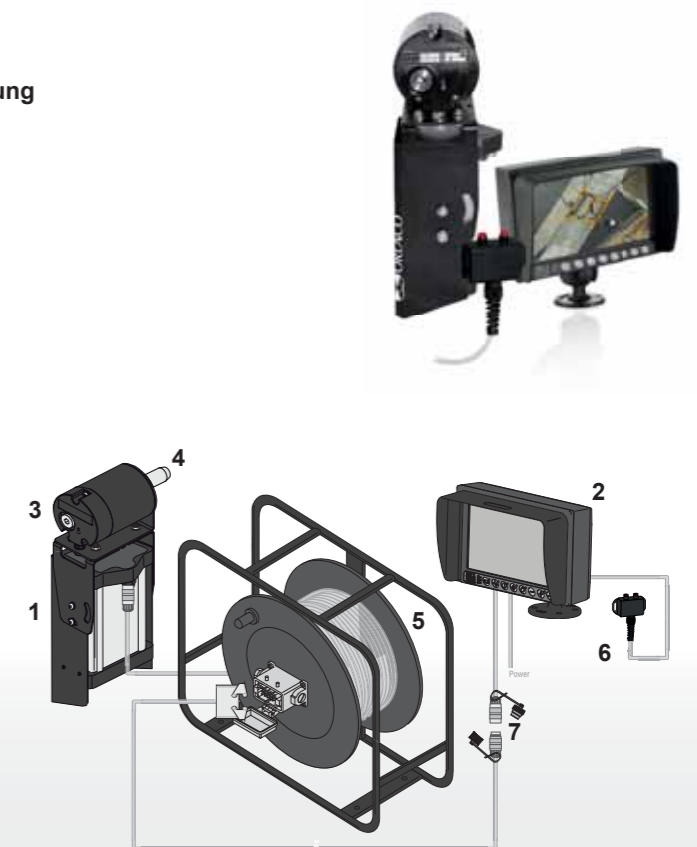
5. Umlenkrolle 150m + 15m Kabel  
0712040 - Seite 42

6. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48

7. Abdeckungen (F/M)  
1350200 & 1350300

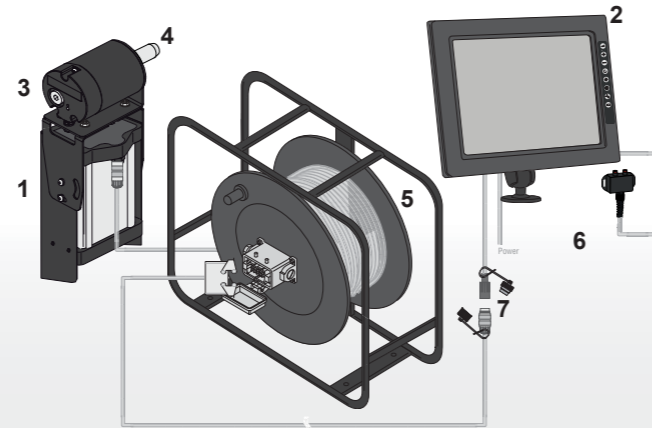
Optional: Zusätzliches Gewicht  
0910280 - Seite 54

Optional: Fußschalter  
0502630 - Seite 48



**Set Loadview Gittermastkran (12" RLED) LV7055 (0403010)**

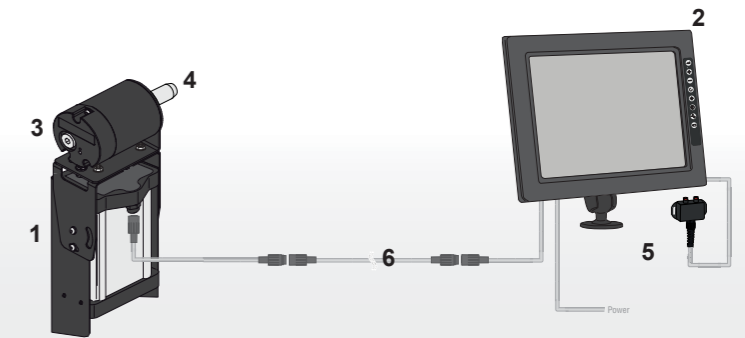
1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - page 37
2. 12-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0411130 - page 41
3. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - page 53
4. Quick release set Bolt  
0910250 - page 54
5. Umlenkrolle 150m + 15m Kabel  
0712040 - page 42
6. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48
7. Abdeckungen (F/M)  
1350200 & 1350300



- Optional: Zusätzliches Gewicht**  
0910280 - Seite 54
- Optional: Fußschalter**  
0502630 - Seite 48

**Set Loadview Gitter-Hafenkran (12" RLED) LV7065 (0406710)**

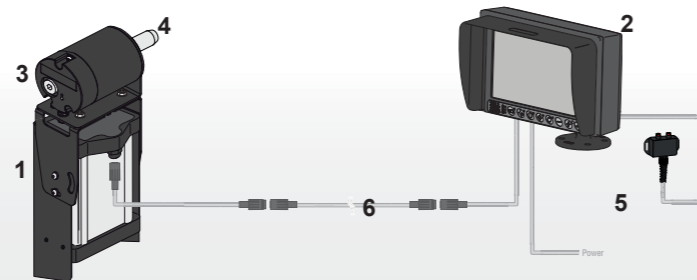
1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37
2. 12-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0411130 - Seite 41
3. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53
4. Quick release set Bolt  
0910250 - Seite 54
5. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48
6. Multikabel 85m  
0304400 - Seite 39



- Optional: Zusätzliches Gewicht**  
0910280 - Seite 54
- Optional: Fußschalter**  
0502630 - Seite 48

**Set Loadview Gitter-Hafenkran (7" RLED) LV7060 (0402960)**

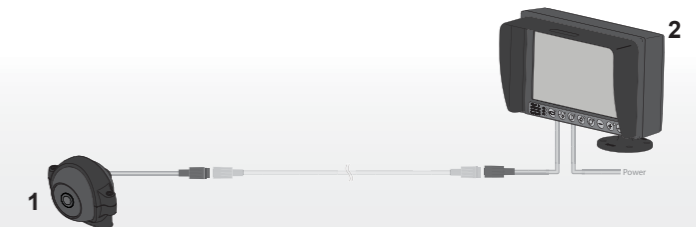
1. Kamera AF-Zoom PAL Serial  
0103532 - Seite 37
2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung  
0208632 - Seite 41
3. Ölgedämpfter Kamerabügel  
0701200 - Seite 53
4. Quick release set Bolt  
0910250 - Seite 54
5. Zoom Control box  
0702100 - Seite 48
6. Multikabel 85m  
0304400 - Seite 39



- Optional: Zusätzliches Gewicht**  
0910280 - Seite 54
- Optional: Fußschalter**  
0502630 - Seite 48

**Set Loadview Hydraulischen Hafenkran LV7070 (0402301)**

1. FAMOS-Kamera 80°  
0171030 - Seite 35
  2. 7-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0208672 - Seite 41
- Kabel 4p**  
Gesondert zu bestellen, Kabeln finden Sie auf Seite 39.



- Optional: Schutzabdeckung**  
0402320 - Seite 53

### Set **Loadview** Nadelauslegerkran (7" RLED) **LV7080** (0402980)

**1. Kamera AF-Zoom PAL Serial**  
0103532 - Seite 37

**2. 7-Zoll-RLED-Monitor Serial, einschließlich Halterung**  
0208622 - Seite 41

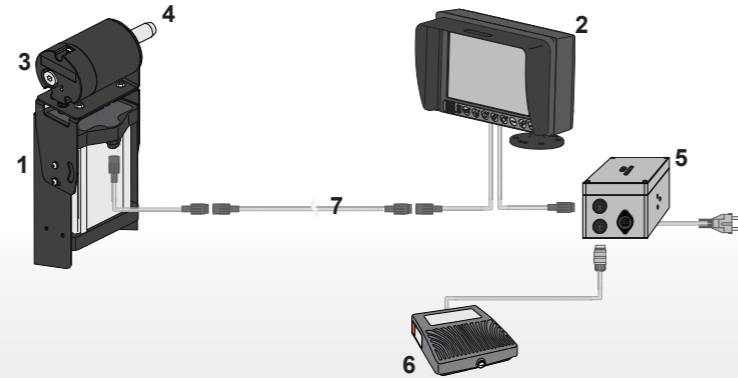
**3. Ölgedämpfter Kamerabügel**  
0701200 - Seite 53

**4. Quick release set Weld**  
0910240 - Seite 54

**5. Stromversorgung**  
0503810 - Seite 47

**6. Fußschalter**  
0502630 - Seite 48

**7. Multikabel 85m**  
0304400 - Seite 39



**Optional: Saugnapf**  
0401310 - Seite 52

**Optional: Compact Joystick**  
0702000 - Seite 48

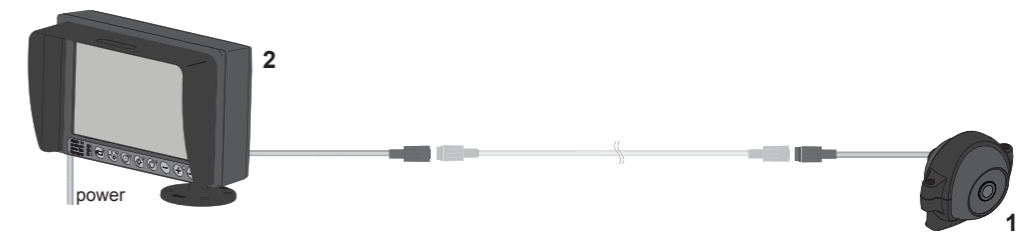
**Optional: Zoom Control box**  
0702100 - Seite 48

### Set **Loadview RV7090** (0402991)

**1. FAMOS-Kamera 20°**  
0171060 - Seite 35

**2. 7-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung**  
0208603 - Seite 41

**Kabel 4p**  
Gesondert zu bestellen, Kabeln finden Sie auf Seite 39.

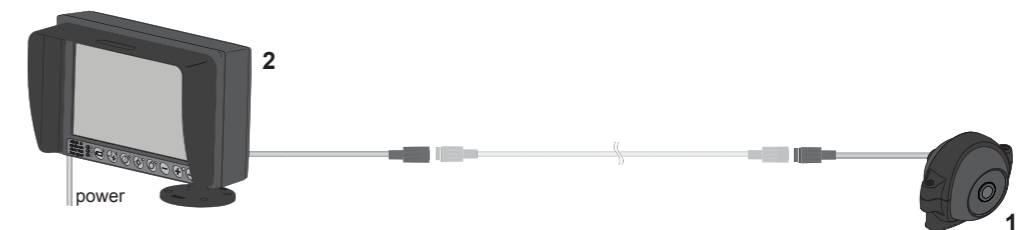


### Set **Winchview WV7200** (0402211)

**1. FAMOS-Kamera 60°**  
0171040 - Seite 35

**2. 7-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung**  
0208603 - Seite 41

**Kabel 4p**  
Gesondert zu bestellen, Kabeln finden Sie auf Seite 39.



**Optional: Multiview-box II**  
0405100 - Seite 39

**Optional: FAMOS-Kamera 80° IR LED**  
0171610 - Seite 35

Hinweis: Auch in Digitalausführung erhältlich, siehe Seite 30 Rearview HD.

### Set **Loadview** Nadelauslegerkran (12" RLED) **LV7085** (0406720)

**1. Kamera AF-Zoom PAL Serial**  
0103532 - Seite 37

**2. 12-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung**  
0411160 - Seite 41

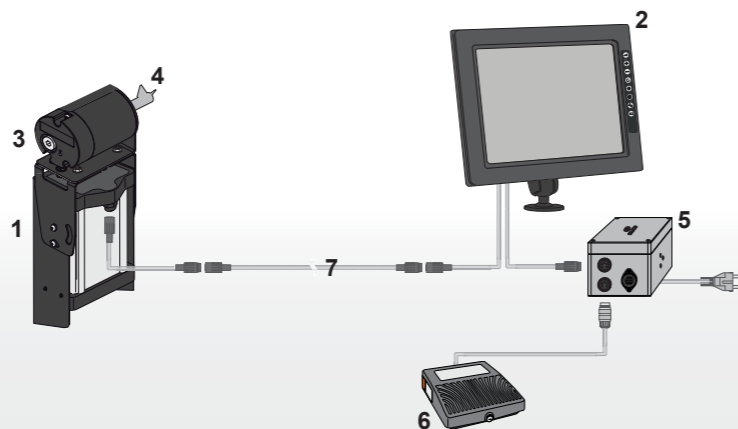
**3. Ölgedämpfter Kamerabügel**  
0701200 - Seite 53

**4. Quick release set Weld**  
0910240 - Seite 54

**5. Stromversorgung**  
0503810 - Seite 47

**6. Fußschalter**  
0502630 - Seite 48

**7. Multikabel 85m**  
0304400 - Seite 39



**Optional: Saugnapf**  
0401310 - Seite 52

**Optional: Compact Joystick**  
0702000 - Seite 48

**Optional: Zoom Control box**  
0702100 - Seite 48

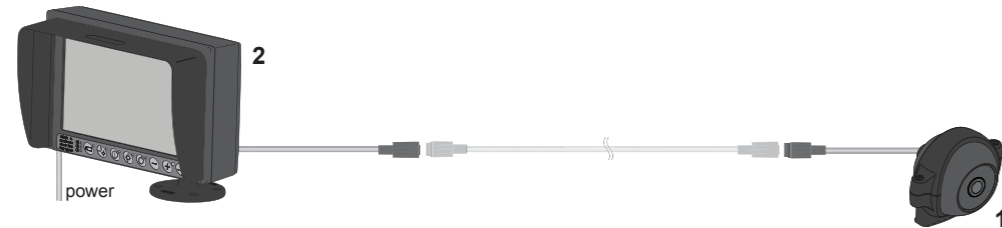
Set **Rearview RV7520** (0402101)

1. FAMOS-Kamera 118°  
0171010 - Seite 35

2. 7-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0208672 - Seite 41

**Kabel 4p**

Gesondert zu bestellen, Kabeln finden Sie auf Seite 39.

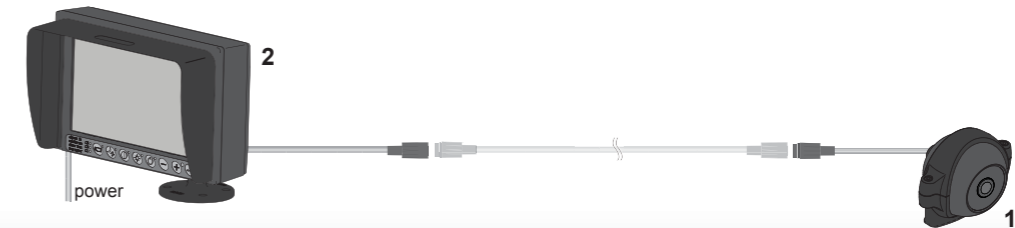
Set **Sideview SV7510** (0402201)

1. FAMOS-Kamera 118°  
0171010 - Seite 35

2. 7-Zoll-RLED-Monitor, einschließlich Halterung  
0208672 - Seite 41

**Kabel 4p**

Gesondert zu bestellen, Kabeln finden Sie auf Seite 39.

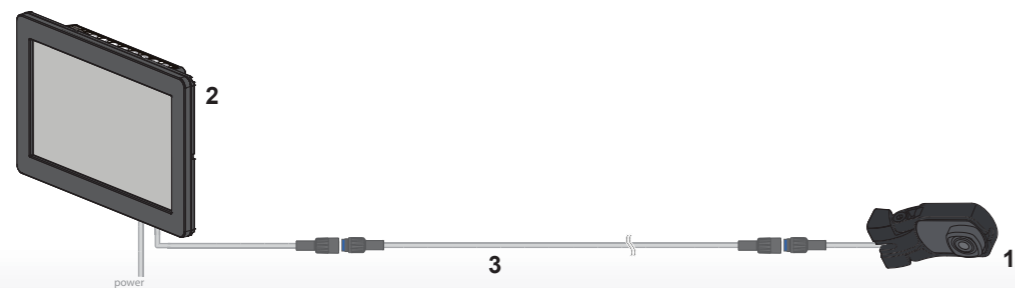
Set **Rearview HD**

1. HMOS-Kamera 120° einschließlich Halterung  
0185010 - Seite 35

2. 10-Zoll-HLED-Monitor MR1  
0224000 - Seite 35

**3. GMSL-Kabel**

Gesondert zu bestellen, siehe Seite 36.

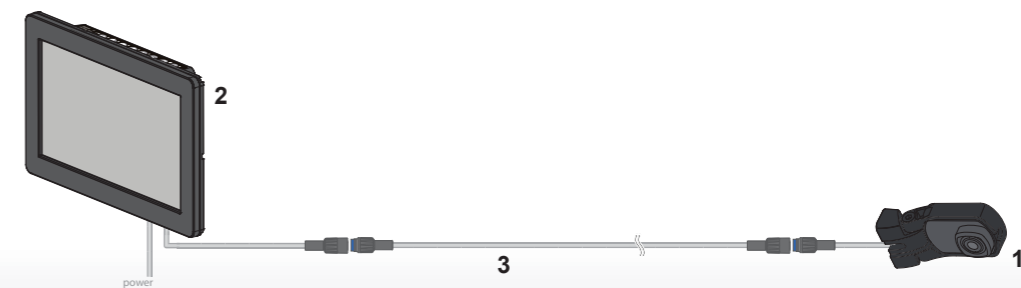
Set **Sideview HD**

1. HMOS-Kamera 120° einschließlich Halterung  
0185010 - Seite 35

2. 10-Zoll-HLED-Monitor MR1  
0224000 - Seite 35

**3. GMSL-Kabel**

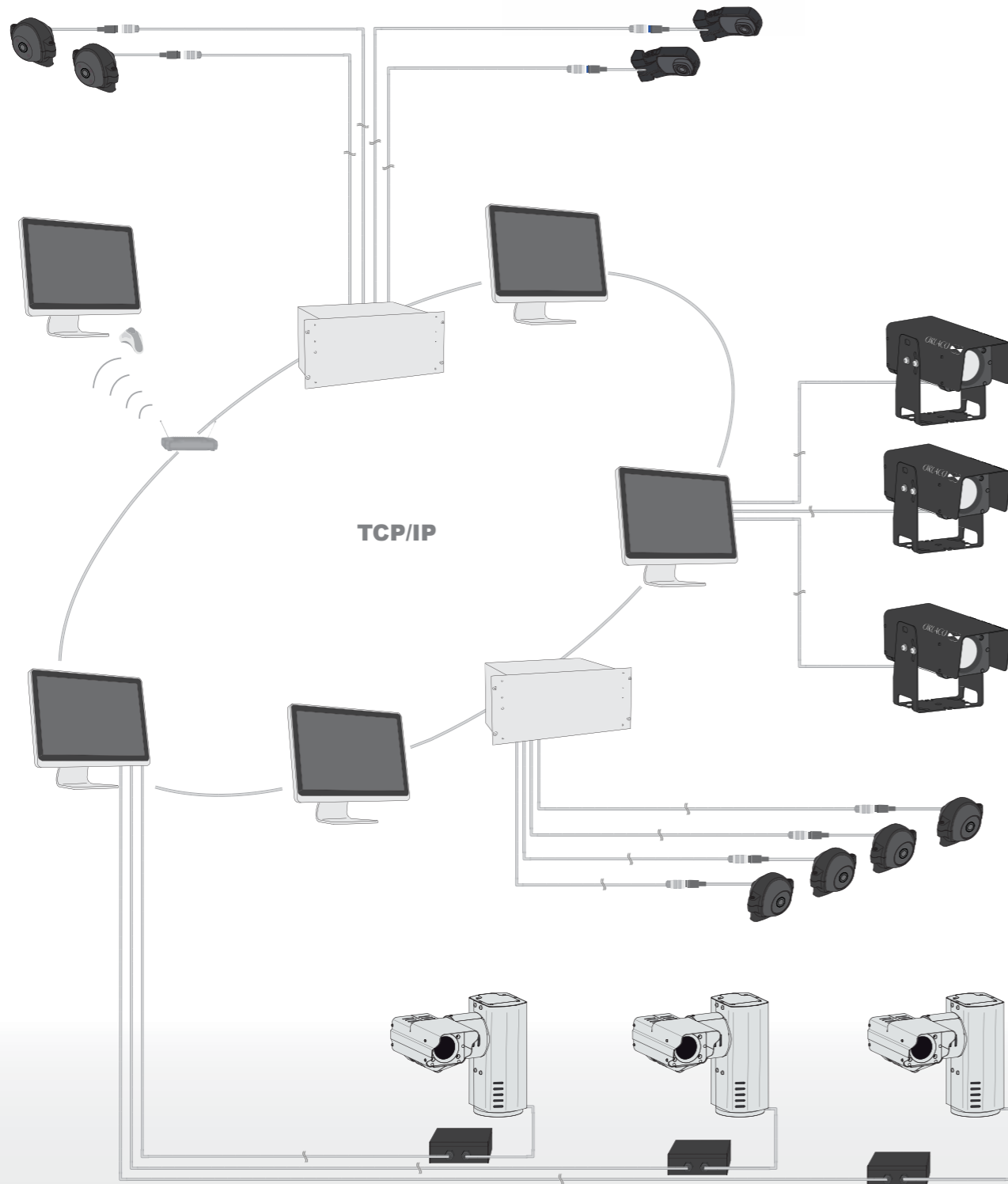
Gesondert zu bestellen, siehe Seite 36.





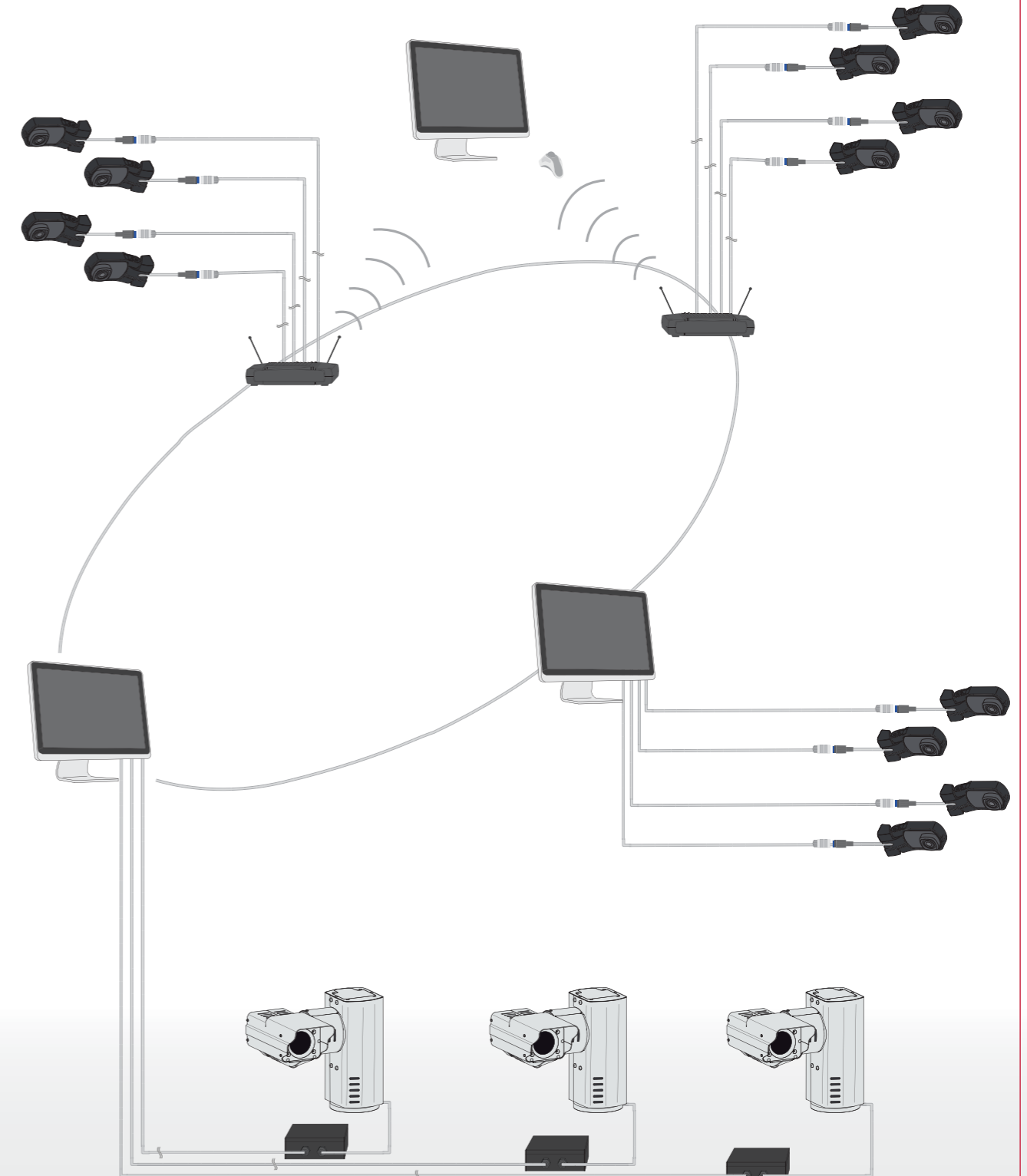
### Set HD-IP

HD-IP-Kameras von Orloco unterstützen das TCP/IP-Protokoll. Dies ermöglicht das Streamen hochauflösender Videobilder über digitale Netzwerke. Sie können HD-IP-Kameras an jedem beliebigen Ort in Ihrem Netzwerk mit PC-Monitoren verbinden. Damit haben Sie über ein einzelnes Netzkabel Zugriff auf die Bilder aller Kameras. Mit der Smartview-Software von Orloco verschaffen Sie sich den vollständigen Überblick über die Betriebsvorgänge. Die Kameras sind mit anderen ONVIF-konformen IP-Geräten kompatibel.



### Set EMOS

Die kompakte Ethernet-Kamera EMOS liefert Ihnen selbst bei rauen Umgebungsbedingungen HD-Video in bester Qualität. Die Kamera ist ideal für Integration in die Computersysteme des Fahrzeugs. Sie können mit der Kamera praktisch in Echtzeit MJPEG oder H.264 auf Monitore aller Arten übertragen.



### Set **CornerEye**

#### 1. Set HMOS-Kamera mit Halterung

0185610 - Seite 34

##### a. HMOS-Kamera 180°

##### b. CornerEye Halterung

#### 2. 10-Zoll-HLED-Monitor

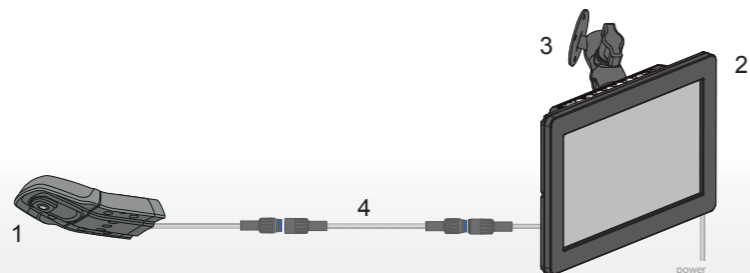
0224000 - Seite 35

#### 3. A-Säulen-Monitorhalterung

0402610

#### 4. GMSL-Kabel

Gesondert zu bestellen, siehe Seite 36.

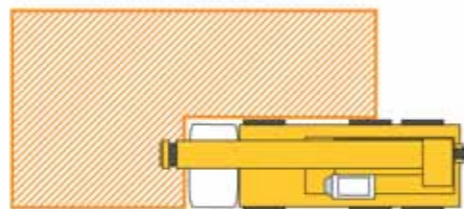


### CornerEye bietet ein vollständiges Sichtfeld von 270 Grad



- HD-Kamera und 10-Zoll-HD-Monitor
- Sichtfeld von 270 Grad
- Verzögerungsfreie Bilder in Echtzeit
- Stoß- und vibrationsfest
- Robustes Design
- Gemäß Automobilstandards entwickelt
- Kamera wasserdicht bis Schutzklasse IP69K
- Kurze Montagezeiten
- Herstellerspezifische Bügelformen auf Anfrage

Das revolutionäre Kamera-Monitor-System CornerEye reduziert die Gefahr von toten Winkeln um den Mobilkräne. Das einzigartige Sichtsystem verbindet ausgereifte digitale Technik mit einer effektiven Anwendung. Das System verfügt über ein Weitwinkelobjektiv, das in Kombination mit den neuesten Digital-Technologien ein Sichtfeld von 270 Grad bietet. Die ideale Lösung für Rück- und Seitensicht auf mobilen Kränen.



#### 0400040 Set CornerEye

- HMOS-Kamera mit Bügel, 10-Zoll-Monitor Bügel und 3m digitales GMSL-Kabel sind im Lieferumfang enthalten

### Die Qualifikationen unserer Digitalkameras

- Hoch auflösender CMOS Rolling Shutter
- Videobildauflösung: 1280 x 960
- Lichtempfindlichkeit 0,1 Lux
- Hervorragende Stoß- und Schwingungsbeständigkeit
- Verbesserte EMV-Normen
- Vergossenes Gehäuse für die Automobilbranche, IP69K wasserdicht nach DIN 40050-9
- Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C
- Wasser- und staubbeständig IP68 gemäß IEC 60529

### HMOS-Kameras

Kompakte HD-Kamera für den gewerblichen Gebrauch.

Type	Art. Nr.
30°	0185040
60°	0185030
90°	0185020
120°	0185010
180°	0185000

- Das 0,5 m lange GMSL-Kabel der Kamera verfügt über einen wasserdichten 4-poligen Formstecker.
- Halterung im Lieferumfang enthalten



### EMOS-Kameras

HD-Ethernet-Kamera mit geringer Latenz speziell für Fahrzeug-Computersysteme.

Type	Art. Nr.
30°	0186040
60°	0186030
90°	0186020
120°	0186010
180°	0186000

- Streamen in MJPEG oder H.264
- Weniger als 100 Millisekunden Gesamtsystemlatenz
- Kommunikation nach ISO 17215



### HLED-Monitor

- TFT-LC-Displaymodul für Fahrzeuge mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- 1m Multikabel (Strom) offene Adern, 1m Multikabel (Video) einschließlich 4-poliger Formbuchse GMSL
- Videobildauflösung: 1280 x RGB x 800

0224010 10-Zoll-HLED-Monitor MR1

0224000 10-Zoll-HLED-Monitor

- Nur mit CornerEye anwendbar



**GMSL-Kabel**

Für die Verwendung mit HMOS-Kameras entwickelt.

**Mit GMSL-Formstecker:**

0311000	1m	0311010	2m
0311020	3m	0311030	5m
0311040	7,5m	0311050	8m
0311060	9m	0311070	11m
0311080	16m	0311090	21m
0311100	40m		



**Ethernet-Kabel**

Für die Verwendung mit HD-IP AF-Zoom und PTZ-Kameras entwickelt.

1221340 Ethernet-Kabel, mit offenen Adern



**Die besonderen Eigenschaften unserer HD-IP-ZoomKameras**

- HD-CMOS-Bildsensor
- Chemisch gehärtetes Objektiv
- 30x-Zoom
- Auflösung: 1920 x 720 bei 60 Bildern pro Sekunde
- Video-Streamen über TCIP/IP
- ONVIF-konform
- Betriebstemperatur -40 °C bis +60 °C
- Eingangsleistung 18-30 V/DC



**HD-IP AF-Zoomkameras**

- 5 Meter Ethernet-Kabel mit offenen Adern
- Wasserdicht IP68 und IP69K

0103810	HD-IP AF-Zoomkamera Aluminium
0103820	HD-IP AF-Zoomkamera Edelstahl

**HD-IP Schwenk- und Neige-Zoomkameras**

- 5 Meter Ethernet-Kabel mit offenen Adern
- Schwenkwinkel 340° (170° nach links, 170° nach rechts)
- Neigewinkel 180° (90° nach oben, 90° nach unten)
- 32 voreingestellte Kamerapositionen
- Wasserdicht IP69K

0506810	HD-IP PTZ-Kamera Aluminium
0506820	HD-IP PTZ-Kamera Edelstahl



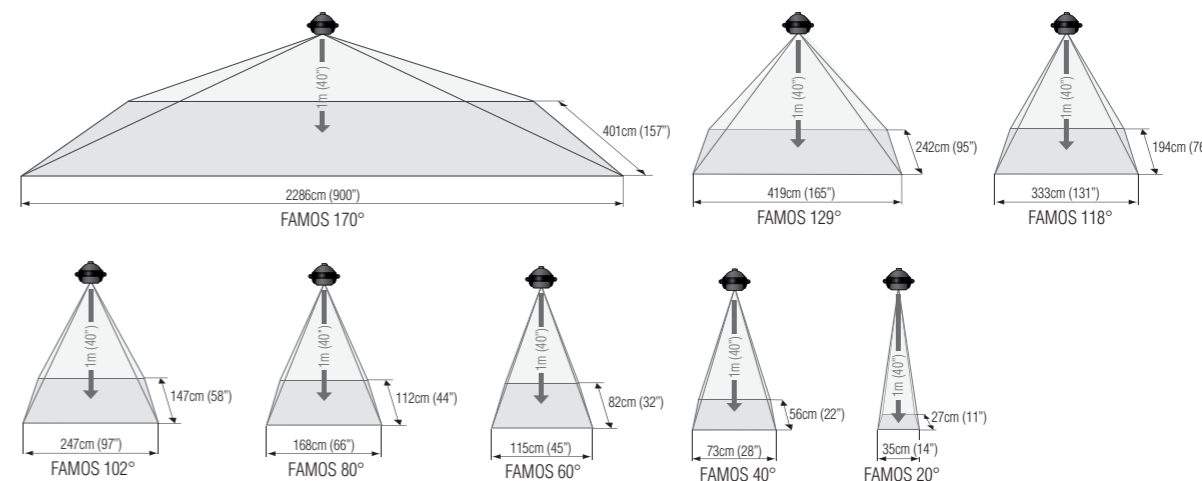
**Oder entwerfen Sie Ihr eigenes System**

- Schritt 1: Wählen Sie Ihre Kamera aus.
  - Schritt 2: Wählen Sie das gewünschte Kabel aus.
  - Schritt 3: Wählen Sie Ihr Display aus.
  - Schritt 4: Wählen Sie die erforderlichen Optionen aus.
- Sie können Ihr System auch online auf unserer Website konfigurieren: [www.oralco.com](http://www.oralco.com)

Unabhängig davon, was Sie ausgewählt haben, das System ist leicht zu installieren und immer Plug & Play.  
**Hinweis:** Bei zwei oder mehr Kameras sind ein Switcher, ein 4Cam-RLED-Display oder eine Multiview-Box sowie zusätzliche Kabel erforderlich. Fragen Sie uns. Wir helfen gern weiter.

**Die Qualifikationen unserer FAMOS-Kompaktkameras**

- CMOS-Sensor der nächsten Generation
- Lichtempfindlichkeit 0,05 Lux
- Ein integrierter *Sicherheitsticker* zeigt an, dass die Kamera in Betrieb und aktiv ist.
- Optimierte Stoß- und Schwingungsbeständigkeit
- Chemisch gehärtetes Objektiv
- Vergossenes Gehäuse für die Automobilbranche, IP69K wasserdicht nach DIN 40050-9
- Verbesserte EMV-Normen
- Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C
- Beheiztes Linsenglas, deshalb keine Probleme mit Kondensation oder Frost
- Festes Objektiv
- Wasser- und staubbeständig IP68 gemäß IEC 60529
- Die Kamera hat ein 0,5m langes Kabel mit einem wasserdichten 4-poligen Formstecker.



**FAMOS-Kameras**

Typ	Art. Nr. PAL	Art. Nr. NTSC
20°	0171060	0171160
40°	0171050	0171150
60°	0171040	0171140
80°	0171030	0171130
102°	0171020	0171120
118°	0171010	0171110
129°	0171000	0171100
170°	0171070	0171170

**FAMOS IR LED-Kameras**

Tag-/Nachtsichtkamera mit 4 leistungsstarken LEDs 850 nm. Die IR-LEDs wird automatisch aktiviert. Basierend auf dem Ausgang des CMOS-Sensors die IR Beleuchtungswert wird das bestmögliche Bild zu gewährleisten, eingestellt werden.

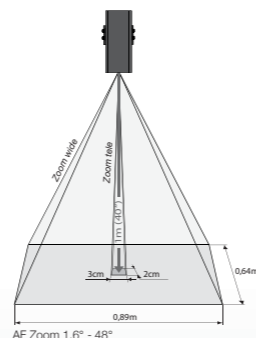
Typ	Art. Nr. PAL	Art. Nr. NTSC
69°	0171610	0171630
118°	0171600	0171650
118° MIRROR	0171900	0171910

- UV-transparente Frontabdeckung



## Die Eigenschaften unserer Zoomkameras

- Betriebstemperatur  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Integrierte Helligkeitsfunktion für bessere Sicht auf dunkle Bereiche
- 480x-Zoom,  $1,6^{\circ}$  bis  $48^{\circ}$  horizontaler Öffnungswinkel
- Integrierte Nachtsichtfunktion (0-Lux-Modus)
- Stickstoffgefülltes Gehäuse, 100 % wasserdicht (IP 69K)
- Beheiztes Linsenglas, deshalb keine Probleme mit Kondensation oder Frost
- Stoß- und schwingungsfest



### AF-Zoomkameras

#### 0103532 AF-Zoomkamera Serie

- Einschließlich 6 m Multikabel mit Steckverbindung 7-polig (Buchse)
- Stromversorgung: 12 V - 24 V/DC bei Kabellänge < 50 m
- Stromversorgung: 18 V - 24 V/DC bei Kabellänge > 50 m
- 2,6 kg
- Abmessungen: 260 x 140 x 122 mm (ohne Bügel)



#### 0103611 AFi-Autofokus Isoliert

Für Kranverwendungen konzipiert, um eine Kamera senkrecht auf einen Punkt zu richten.

- Stromversorgung: 12 V - 24 V/DC bei Kabellänge < 50 m
- Stromversorgung: 18 V - 24 V/DC bei Kabellänge > 50 m
- Dämpfer nimmt plötzliche Bewegungen auf und sorgt für Stabilität.
- Montageausrüstung aus Edelstahl
- Einschließlich 6 m Multikabel mit Steckverbindung 7-polig (Buchse)



#### 0103621 AFI-Autofokus Isoliert Arctic

- Betriebstemperatur  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$

### Wärmebildkamera

#### 0103732 Wärmebildkamera 320 9 Hz

- Wärmebildwandler: Ungekühltes VOx-Mikrobolometer
- Einschließlich 6 m Multikabel mit Steckverbindung 7-polig (Buchse)
- 25°-Linse (bis 450 m Erkennungsreichweite)
- Betriebstemperatur  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 12-30 V/DC max. 8 W
- 2facher und 4facher Zoom



### Schwenk- und Neige-Zoomkamera

- Schwenkwinkel  $360^{\circ}$  ( $180^{\circ}$  nach links,  $180^{\circ}$  nach rechts)
- Neigewinkel  $180^{\circ}$  ( $90^{\circ}$  nach oben,  $90^{\circ}$  nach unten)
- Schwenk- und Neigegeschwindigkeit  $12,5^{\circ}/\text{Sek.}$

#### 0506912 PTZ-Kamera Edelstahl

- Edelstahlgehäuse

#### 0506953 PTZ-Kamera Aluminium

- Aluminiumgehäuse



## Die Vorteile von Orlaco Kabeln

- Alle Kabel speziell von Orlaco entwickelt
- Spezialkabel für unterschiedliche Situationen verfügbar

- Öl- und benzinbeständig
- Wasserdichte Kabelverbinder
- Betriebstemperatur  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$

### Armirtes Kabel besonders für harte Bedingungen

Dieses Kabel bietet Schutz vor harten Umgebungsbedingungen, denn es ist zusätzlich mit einem Geflecht aus galvanisiertem Stahldraht armiert. Vorsicht: Ist das Kabel ständigen Bewegungen, beispielsweise an einer Arm- oder Scharnierkonstruktion, ausgesetzt, ist das dynamische Kabel zu verwenden.

- Für elektromagnetische Kompatibilität 100 V/m

#### Mit 4-poligem Formstecker:

0303342	1,5m	0303352	3m
0303472	5m	0303362	7,5m
0303372	9m	0303482	11m
0303492	16m	0305021	20m
0305011	28m		



### Dynamisches Kabel

Für dynamische Verwendungen konzipiert.

- Weiche Abdeckung mit kleinem Biegeradius

#### Mit 4-poligem Formstecker:

0304371	0,5m	0304281	1m
0305341	3,5m	0304341	5m
0304381	6m	0304391	8m
0304431	9m	0304441	10m
0301811	11m	0304451	12m
0301731	15m	0301831	20m



#### Mit 7-poligem Formstecker:

0304460	3m	0304470	4m
0304480	5m	0304490	8m
0304560	9m	0304570	10m
0304580	11m	0304590	17m

### Standard-Multikabel

Das Standardkabel kann verwendet werden, sofern keine besonderen Anforderungen, wie z. B. mechanischer Schutz oder dynamische Bewegungen des Kabels erforderlich sind.

#### Mit 4-poligem Formstecker:

0301960	1 m	0301870	2 m
0301890	3 m	0301880	5 m
0301930	8 m	0301950	9 m
0301900	11 m	0301920	16 m
0301940	21 m	0301990	40 m

#### Mit 7-poligem Formstecker:

0304420	0,5m	0304260	2m
0304410	6m	0304610	11m
0304620	16m	0305030	21m
0304400	85m		





### Verlängerungskabel

- JIB-Kabel p7M - p7F

0305060	2m	0305110	7m
0305120	9m	0305070	11m
0305130	13m	0305080	16m

- MultiKabel p7M - m7F

0305040	1m	0305140	2m
---------	----	---------	----

- Multikabel m7M - p7F

0305050	1m	0305090	2m
0305150	3m	0305160	5m



### Kabel pro Meter (ohne Steckverbindungen)

1220110	Multikabel 1x Koaxial, 2x Netz, 1x Daten
1220170	Multikabel, 1x Koaxial, 5 Adern
1220280	Multikabel armiert, 1x Koaxial, 5 Adern
1220350	Multikabel, 2x Koaxial, 5 Adern
1220600	Dynamisches Kabel, 1x Koaxial, 5 Adern
1220900	Stromkabel, 7 Adern
1222000	Koaxialkabel, 75 Ohm RG59

Alle erforderlichen Steckverbindungen sind separat erhältlich (Seite 38)



### Scheibenwisch- und Waschanlage

- Behälter 8 l mit 6 m Gummischlauch
- Behältergehäuse für Wandmontage HxBxL 647x436x250 mm
- Elektropumpe aktiviert
- Gesteuert über Orlaco SmartView oder VCU-System (nicht im Lieferumfang enthalten)

#### 0405810 Installation Scheibenwisch- und Waschanlage PTZ-Kamera

- Einschließlich Montageplatte, Düse und Wischer Edelstahl 316
- Nur in Verbindung mit PTZ aus Edelstahl (0506912)

### Die Möglichkeiten von Orloco LED-Displays

- 7-Zoll-TFT-LC-Displaymodul für Fahrzeuge mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Betriebstemperatur  $-40\text{ °C}$  bis  $+85\text{ °C}$
- Stoß- und Schwingungsfestigkeit gemäß den strengsten Anforderungen
- Schutz der Stromspeisung vor:
  - Induktionsspannungen
  - Lastabschaltung
  - Über- und Unterspannung
- Spiegelbildeinstellung
- Hochauflösend: WVGA RGB, 800 x 480 Pixel
- Automatische Helligkeitsanpassung an das Umgebungslicht
- Wahlweise Markierungslinie pro Kamera auf dem Display zur optimalen Bestimmung der Entfernung
- Integrierte Sonnenblende
- IP67 gemäß IEC 60529
- Komplette Anzeige auf dem Display (OSD) in 13 Sprachen
- Wasserdichte Formsteckverbinder



7"-RLED-Display (inkl. 132-mm-Bügel)



12"-RLED-Display (inkl. 190-mm-Bügel)

### RLED-Displays

Typ	Videokabel/Verbinder	Stromkabel	Bügel	Art. Nr.
7"	2m/4p Buchse	2m, offenen Adern	132 mm	0208603
7" 4Cam	2m Y-Weiche/4p Buchse	2m, offenen Adern	132 mm	0208612
7" Serial	6m/7p Buchse	6m /8p Stecker	132 mm	0208622
7" Serial	6m/7p Buchse	6m, offenen Adern	132mm	0208632
7"	4m/4p Buchse	4m, offenen Adern	132 mm	0208672
7" CAN SRD	6m/7p Buchse	6m, offenen Adern	132 mm	0208871
12"	4m/4p Buchse	4m, offenen Adern	190 mm	0411000
12" 4Cam	2m Y-Weiche/4p Buchse	2m, offenen Adern	190 mm	0411040
12" 4Cam Serial	2m Y-Weiche/4p Buchse	2m, offenen Adern	190 mm	0411170
12" Serial	6m/7p Buchse	6m, offenen Adern	190 mm	0411130
12" Serial	6m/7p Buchse	6m /8p Stecker	190 mm	0411160
12" CAN SRD	6m/7p Buchse	6m, offenen Adern	190 mm	0411300

**4Cam** Das Kabel kann zur einfachen Erweiterung der Anlage verwendet werden, damit zwei Kameras auf einem Display bzw. in Verbindung mit einem Switcher bis zu vier Kameras pro Display angezeigt werden können.

**CAN SRD** Speziell für RadarEye-Anlagen konzipiert (siehe Seite 42-43).

**Serial** Für den seriellen Anschluss (Zoomkameras, PTZ-Kameras und MultiView-Box).



2291230 Sunmask 12" Display horizontal  
ABS Sunmask speziell konzipiert für das 12"-RLED-Display.



### Umlenkrollen

0712020 Kabelrolle

- Maximale Aufnahme 150m Kabel 1220150
- Einschließlich 10-polige Hartingstecker

0712040 Kabelrolle mit 150m + 15m Kabel

- Einschließlich 150m Multikabel mit 7-poliger Buchse
- Einschließlich 15m Multikabel mit 10-poliger Hartingbuchse
- Einschließlich Montagestreifen und Rohrschellen

0710270 Umlenkrolle mit Feder

- Einschließlich 55m Kabel 1220250 auf Rolle mit 7-poliger Buchse und 5m Displaykabel mit 7-poligem Stecker
- Hält das Kabel gespannt

0712010 Kabelrolle

- Zur Aufnahme von bis zu 100m Kabel auf einer Rolle mit 10-poligem Stecker
- Hält das Kabel gespannt

0710240 Kabelrolle mit Feder

- Hält das Kabel gespannt
- 7m Kabel (1220150) und 12m Kabel (1220600)
- Wasserdichter gerader Anschluss (1310850 und 1312001)
- Betriebstemperatur -0 °C bis +75 °C

0710280 Kabelrolle mit Feder

- Spezifikationen gleich wie 0710240, aber für Betriebstemperatur -40 °C bis +75 °C

### Orlaco-Akkuset-Teile

0502810 Fernbedienung

Geeignet für Akkuset 0049040 und 0049601.

2130780 Akku

Geeignet für Akkuset 0049040 und 0049601.

- 12 V / 18 A

2109350 Antenne mit BNC

Geeignet für Akkuset 0049040 und 0049601.

- CB-Antenne, Länge 330 mm
- Leistungsaufnahme: 15 Watt
- Frequenz 26-28 MHz
- Kabellänge: 4 m
- BNC-Anschluss RG58, 50 Ohm



### Akkusets

0049040 Kamerasteuerschrank + Akku

- Akku 12 W, 18 Ah
- Einschließlich Spiralkabel (7 m) zum manuellen Aufladen des Akkus (0303670)
- Wasserdichtes Akkuset (IP 65)
- Aufladen über Solarpanel / Auto-Kontakt oder Ladekabel möglich
- Anzeigelinie für Akkuwechsel auf dem Monitor in der Kabine sichtbar
- Ohne Spider cable (0403880)



0049601 Kamerasteuerschrank + Akkuset  
Seitenanschluss

- Akku 12 W, 18 Ah
- Wasserdichtes Akkuset (IP 65)
- Einschließlich Fernbedienung für die Kamera
- Aufladen über Solarpanel / Auto-Kontakt möglich
- Anzeigelinie für Akkuwechsel auf dem Monitor in der Kabine sichtbar
- Zum Aufladen geeignet - Solarpanel / Fahrzeugbuchse
- Ohne Kabel-Set für Spektrumsscanner (0403860)



### Ladesysteme

0405951 Auto-Kontakt (Gleitkontakt)

- Turmkran Akkuladesystem
- Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C



0049500 Solarzellenpanel

- Monokristalline Silikonzellen
- Kapazität 4,1 A (nominal 3,75 A)
- Abmessungen 777 x 657 mm
- Gewicht 6,7 kg
- Einschließlich Montagerahmen



### Akkukabel

0403880 Spider Kable Krane

Speziell konzipiert für den Anschluss des Akkusets an den Spektrumsscanner.

- 3,8m Multikabel einschließlich 8-p Buchse
- Zwei zusätzliche 1,4m lange Ladekabel (7-p Stecker)
- 10-p Hartingstecker





### Steckverbinder

1310841 Steckverbinder, 4-p Buchse, Gold  
Empfohlen für Multikabel (1220170)

1312001 Steckverbinder, 4-p Stecker, Gold  
Empfohlen für Multikabel (1220170)

1310850 Steckverbinder, 4-p Buchse PG9, Gold  
Empfohlen für dynamisches Kabel (1220600)

1312050 Steckverbinder, 4-p Stecker PG9, Gold  
Empfohlen für dynamisches Kabel (1220600)

1311201 Steckverbinder, 7-p Buchse, Gold  
Empfohlen für Multikabel (1220170)

1322401 Steckverbinder, 7-p Stecker, Gold  
Empfohlen für Multikabel (1220170)

1311250 Steckverbinder, 7-p Buchse PG9, Gold  
Empfohlen für dynamisches Kabel (1220600)

1322450 Steckverbinder, 7-p Stecker PG9, Gold  
Empfohlen für dynamisches Kabel (1220600)

1312021 Steckverbinder, 8-p Stecker, Gold  
Empfohlen für dynamisches Kabel (1220600)

### Spritzwand-Stecker

0357011 Spritzwand-Stecker 4-p  
Geeignet zur Karosseriedurchleitung

0357051 Spritzwand-Stecker 7-p  
Geeignet zur Karosseriedurchleitung

### Kabelunterbrechungssets

0351070 7-polig

0351130 13-polig

- Wasserdicht
- Mit Abdeckungen

0351100 10-poliger Harting

- Wasserdicht
- Mit Abdeckungen



### Adapterkabel

0304000 Adapterkabel, 4-p Buchse – 4-p Buchse

0304050 Adapterkabel, 4-p Stecker – 4-p Stecker

0304210 Adapterkabel, 4-p Buchse – 7-p Stecker

0304220 Adapterkabel, 4-p Stecker – 7-p Buchse

0303860 Adapterkabel, 4-p Buchse – BNC

0303770 Adapterkabel 4- Buchse – RCA-Stecker  
(bei Verwendung eines OEM-Displays)



### Weichenkabel (2m)

0303781 Y-Weichenkabel RLCD/RLED

- Mit zwei 4-p Buchsen (Video) und Kabel mit offenen Adern (Speisung)
- Für den Anschluss von 2 bis 4 Kameras (mit Switcher)

0304860 Y-Weichenkabel 12 Zoll RLED

- Mit 4-p und 7-p Buchsen (Video) und Kabel mit offenen Adern (Speisung)
- Für den Anschluss von 2 bis 4 Kameras (mit Switcher)

0304840 Y-Weichenkabel 12 Zoll RLED

- Mit zwei 4-p Buchsen (Video) und Kabel mit offenen Adern (Speisung)
- Für den Anschluss von 2 bis 4 Kameras (mit Switcher)



### Switchers

Eingang und Speisungseinheit für drei Kameras, in Verbindung mit einem Y-Weichenkabel für vier Kameras.

- Die Kameras können automatisch oder manuell umgeschaltet werden.

0404040 Switcher UNI

- Wasserdicht IP54 nach IEC 60529
- 4-p Displayausgang

0404080 Switcher UNI IP67

- Wasserdicht IP67 nach IEC 60529
- 4-p Displayausgang

0404060 Switcher, seriell

- Wasserdicht IP67 nach IEC 60529
- 7-p Displayausgang
- Nur in Verbindung mit einem seriellen Display
- Anschlussmöglichkeit für 1 serielle Orlaco Kamera (AF Zoom)





### Multiview box

- Edelstahlgehäuse
- Serielles Orlaco Display erforderlich

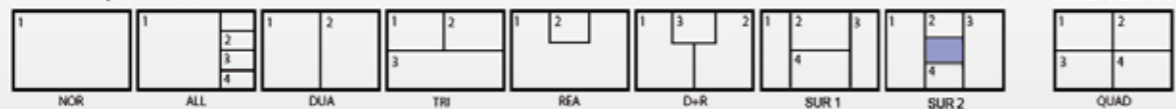
#### 0405100 MultiView-Box II

- 4 Kameraeingänge (4x Kompaktkamera)

#### 0405110 MultiView-Box II, Seriell

- 4 Kameraeingänge (3x Kompaktkamera, 1x AF-Zoomkamera)

Preset view options for channel 1-4:



### 0404300 4Cam-Switcher

Dieser Video-Switcher für Monitore von Drittherstellern hat vier Videoeingänge und einen Videoausgang.

- Anschluss von bis zu vier Kameras (PAL oder NTSC) an Monitore von Drittherstellern
- 3,85 m langes Netzkabel im Lieferumfang enthalten

## Speisungseinheiten



#### 0504870 Anschlussdose HD-IP

Speisungseinheit für die HD-IP-Kamera.

- 230 V/AC Netzkabel im Lieferumfang enthalten
- Maximale Kabellänge 200 m



#### 0504880 Anschlussdose HD-IP

Speisungseinheit für die HD-IP-Kamera.

- 24 V/DC



#### 0004601 Speisungseinheit 9-36 V

- Maximale Kabellänge 200 m
- Eingangsleistung 9-36 V/DC
- Ausgangsleistung 12 V/DC

### 0504031 Wechselstrom-/Gleichstromspeisungseinheit

Speisungseinheit für die Kompaktkamera.

- Eingangsleistung 110-230 V/Wechselstrom
- Ausgangsleistung 12 V/DC
- Abmessungen LxBxH 100 mm x 100 mm x 27 mm



### 0503810 Spannungsversorgung 115-230 V / 24 V

- 2 Ausgänge: zum Aufladen des Akkus und zur Stromversorgung des Monitors
- Eingebaut in eine wasserdichte Box (IP65)
- Einschließlich Anschluss 1312021 (8-p)



## Videodistributor

### 0407001 Orlaco Videodistributor

Für den Anschluss eines zweiten und dritten Orlaco Displays.

- 7 - 32 V/DC
- Kabel und Stecker nicht im Lieferumfang enthalten

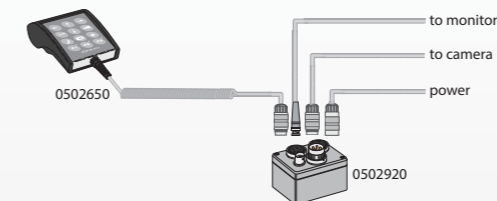


## Interface Kontrolltafel

### 0502920 Interface Kontrolltafel, seriell 2x 7-p

Diese Schnittstelle ist für den Anschluss der AF-Handsteuerung an eine AF-Zoom- oder PTZ-Kamera konzipiert.

- Einschließlich 3,85m 8-p Speisekabel und Anschlüsse
- Kann an jede Art von Monitor eines Drittherstellers angeschlossen werden



## Steuerung

### 0502620 Kontrolltafelhalterung

Integrierte Tastatur zum Aktivieren von Schwenken und Neigen/AF-Zoomkamera/Wärmebildkamera

- Joystick (0506500) nicht enthalten
- Eingangsleistung 24 V/DC
- Abmessungen: 140 x 116 x 80 mm

### 0502650 AF-Handsteuerung (seriell)

Zum Aktivieren von Schwenken und Neigen/AF-Zoomkamera/Wärmebildkamera

- Zoomfunktion
- Einschließlich 5m Stromkabel

### 0502610 AF-Handsteuerung (seriell)

- Offenen Adern







### Infrarotbeleuchtungsanlage

#### 0507300 IR-CIV870-Lampe

- 870 nm Infrarotlicht
- Max. 15 W
- IP67
- Maximale Reichweite 80 m



#### 0506500 Joystick

- Integriert
- Betriebstemperatur -30 °C bis +75 °C
- IP40
- Telemanique



#### 0702000 Compact Joystick

- Betriebstemperatur -30 °C bis +75 °C
- Zur Montage auf die Steuerungssäule
- IP40
- 12 V / 24 V



#### 0502630 Fußschalter 5 m

- Heran- und wegzoomen

#### 0502660 Fußschalter 10 m

- Heran- und wegzoomen



#### 8975760 Druckschalter gelb

Für die manuelle Umschaltung zwischen Kameras.



#### 0702100 Zoom-Steuerkasten

Zur Bedienung der Heran- und Wegzoomfunktion der AF-Zoom-Kamera an einem Kran.

- Einschließlich Hardware, Ty-Rap-Kabelbinder und Befestigungsband
- IP54

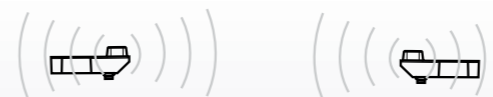
### Spektrumscanner drahtloser Videosender und -empfänger

- Einschließlich Stromkabel und zwei verstellbaren Bügeln für Sender und Empfänger
- 8 Videokanäle
- On-Screen-Display-Funktionalität (OSD) für die Systemeinstellungen
- Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach Einzelheiten.



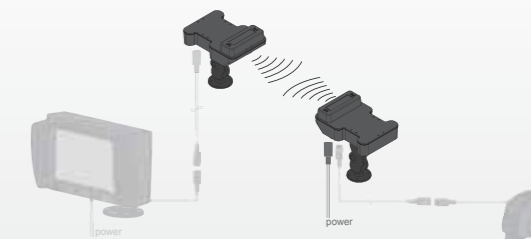
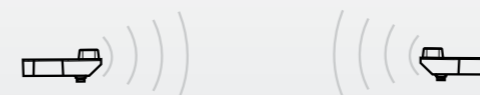
#### 0004061 RoundMax 150

- Rundstrahlantenne mit horizontaler Ausrichtung
- Max. Reichweite 150m (von den örtlichen Gegebenheiten abhängig)



#### 0004091 LineMax 300

- Richtantenne mit vertikaler Ausrichtung
- Max. Reichweite 300m (von den örtlichen Gegebenheiten abhängig)



### Orlaco IP SmartView

#### 0060310 Lizenz für Smartview-Software

Zum Sehen und Steuern von Kameras über TCP/IP oder ein lokales Computernetz.

- Unterstützt digitalen Videocodec H.264
- Zahlreiche Displayeinstellungen (Vollbild, geteiltes Bild, Vierfachteilung, 8 und 16 Kameras auf 1 Display)
- Individuelle Kameravoreinstellungen und Master-Voreinstellungen zur gleichzeitigen Steuerung mehrerer PTZ
- Sequenzieller Kamera-Switcher
- Bewegungserkennung
- Wird auf USB-Speicher ausgeliefert



### Digitaler Videorekorder

#### 0000300 DVR – Einkanal

- Zur Verwendung mit einer kompakten (4p) oder seriellen Kamera (7p)
- Schleifenfunktion für Video
- 9 - 30 V/DC
- Automatischer Zeitstempel
- Mit 32-GB-SDHC-Karte für bis zu 72 Stunden Speicher und SD-Kartenleser



## RadarEye verbindet gute Sicht und aktive Erkennung

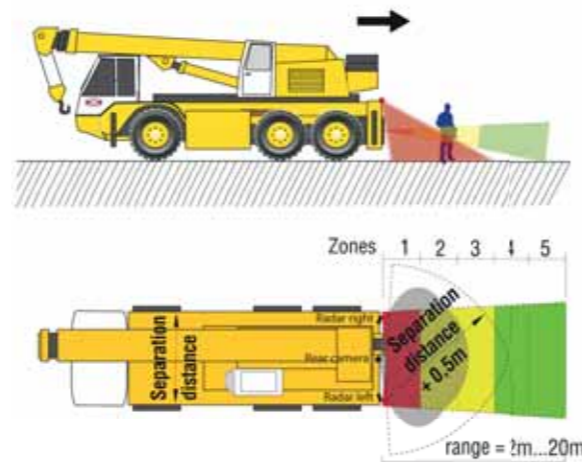


Orlaco hat diese SRD-Einheit als Ergänzung zu den Kamera-Displaysystemen entwickelt. Dank der Verbindung einer Sichtlösung mit einem aktiven Signalsystem bietet RadarEye noch mehr Sicherheit und Effizienz.

RadarEye ist eine integrierte aktive Sichtenanlage für die Erkennung und Anzeige von Gegenständen in für den Bediener nicht einsehbaren Bereichen. Das SRD-System erkennt sowohl stillstehende als auch sich bewegende Objekte in einem vorgegebenen Überwachungsbereich. Mit dieser Sichtlösung wird der Bediener aktiv mit akustischen Signalen gewarnt, die immer lauter werden, je näher die Objekte kommen. Sobald ein Objekt erkannt wurde, kann es auf dem Display gesehen werden, und der Bediener kann sofort reagieren. Dadurch werden Beschädigungen der Maschine und anderer Geräte während der Rückwärtsfahrt vermieden. Die Radareinheiten sind solide konstruiert sowie stoßfest, wasserdicht und vor Umwelteinflüssen wie Schnee, Regen, Schlamm oder Temperaturveränderungen geschützt.

**YouTube** [Siehe unsere Demo RadarEye Videos auf dem Orlaco YouTube-Kanal.](#)

- RadarEye kann bei unterschiedlichen Maschinen zum Einsatz kommen.
- RadarEye zeigt die Radarbereiche auf dem Display an. Sobald ein Objekt in den Bereich kommt, werden farbige Punkte (Standardeinstellung) oder eine transparente Darstellung (Standard-/Kundenvoreinstellung) angezeigt, um den Fahrer auf die mögliche Gefahr hinzuweisen.
- 2...20 m Erkennungsbereich, unterteilt in 5 gleich große Segmente
- Abstandsentfernung: 1-4 m (konfigurierbar)
- Antennenmast horizontal: 70° (normal), vertikal: 11° (normal)
- Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C
- Reaktionsverzögerung bei Hindernissen 50 ms
- Kann mit einem Monitor von Orlaco oder von einem anderen Hersteller verbunden werden, der über einen PAL/NTSC-Eingang verfügt
- RadarEye kann mit zahlreichen Sensoren und Kameras für die Rundumerkennung und -sicht erweitert werden.
- Weitere Empfehlungen und Installationshinweise erhalten Sie bei Orlaco.



## RadarEye-Sets

### 0403120 Set SRD corner rear

Aktives Rücksichtsystem für den Eckeneinbau.

- Einschließlich Sensoren, Bügel und Abschlusswiderstand
- Ein Schnittstellenkasten CAN/SRD/Kamera ist erforderlich (0256010 oder 0504820)
- Kabel, Kamera und CAN-SRD Display nicht im Lieferumfang enthalten

### 0403100 Set SRD set center rear

Aktives Rücksichtsystem für den Einbau in der Mitte des Hecks.

- Einschließlich Sensoren, Bügel, Kabel master-slave (0301080) und Abschlusswiderstand
- Ein Schnittstellenkasten CAN/SRD/Kamera ist erforderlich (0256010 oder 0504820)
- Kabel, Kamera und CAN-SRD Display nicht im Lieferumfang enthalten

## RadarEye-Schnittstellenkästen

### 0256010 Interface box CAN/SDR/Kamera

Die Schnittstellenkasten dient zum Anschluss von SRD Sensoren an Kamera und CAN-SRD Display.

### 0504820 Schnittstellenkasten mit externen Lautsprechern CAN/SDR/Kamera

Der Schnittstellenkasten ist darauf ausgelegt, SRD-Sensoren an eine Kamera, einen CAN-SRD-Monitor und externe Lautsprecher anzuschließen.

- Set besteht aus: externem Lautsprecher und Schnittstellenkasten
- Drucklautsprecher: 85 dB (+/-3 dB) Abstand 1 m



## RadarEye Interface Box für bestehende Monitore

### 0404700 SRD Schnittstellenkasten mit externen Lautsprechern

Die Interface Box ist darauf ausgelegt, die RadarEye-Komponenten mit einem Nicht-Radar-Monitor (PAL/NTSC) eines anderen Herstellers oder einem vorhandenen Standard-Kamerasystem zu verbinden.

- Set besteht aus: Schnittstellenkasten, externem Lautsprecher, Adapterstecker und offenem Adern Multikabel mit 8p Stecker
- Drucklautsprecher: 85 dB (+/-3 dB) Abstand 1m



## RadarEye-Kabel

### Kabel M12, grün

Verbindungskabel zwischen dem Schnittstellenkasten und der SRD Sensor Haupteinheit oder dem Verbindungskabel zwischen der SRD Sensor Zweiteinheit und der nächsten SRD Sensor.

0301151	2m	0301051	5m
0301061	10m	0301071	15m
0301121	20m	0301131	25m
0301141	30m		

### Kabel M12 Master-Slave, rot

Verbindungskabel zwischen SRD Sensor Haupteinheit und SRD Sensor Zweiteinheit (Slave).

0301081	0,25m	0301021	1m
0301031	4m	0301041	8m
0301091	16m		



## RadarEye-Halterungen

### 0401330 Halterung SRD-Sensor, Ecke hinten

Halterungsbügel für den SRD-Sensor für den ECKEINBAU.

- Edelstahl
- SRD-Sensor nicht im Lieferumfang enthalten

### 0401320 Halterung SRD Sensor, Mitte hinten

Halterungsbügel für den SRD-Sensor für den Einbau in der Mitte des Hecks.

- Edelstahl
- SRD-Sensoren nicht im Lieferumfang enthalten





### Montagehilfen

#### 0402801 Schnellmontagesetz Turmkran

- Einschließlich einstellbarer Saugnapf für die schnelle Befestigung des Displays am Kabinenfenster, Magnet (mit Kugelgelenk) für die Schnellmontage des Displays in der Kabine und 2 Sicherheitsketten und Montagematerial
- Edelstahlhalterung
- Betriebstemperatur  $-40\text{ °C}$  bis  $+85\text{ °C}$



#### 0401310 Saugnapf mit Kugelgelenk

Zur Befestigung des Orloco-Displays am Kabinenfenster.



#### 0401270 Kamerabügel

Kompakter Bügel speziell für die Kompaktkamera konzipiert.

- Abdeckung kann in der Fahrzeugfarbe nachlackiert werden
- Einschließlich Montagekit
- Kompaktkamera nicht im Lieferumfang



#### 0403400 Magnetbügel für Kompaktkamera

Für die schnelle Montage von Kompaktkameras auf Stahlprofilen.



#### 0403310 Stoßdämpfer für Kompaktkamera

Immer, wenn die Stoßdämpfung von Bedeutung ist, empfehlen wir bei der Installation der Kompaktkamera die Verwendung der eigens entwickelten Stoßdämpfer.

#### 0402320 Abdeckkappe

Speziell für die Kompaktkamera konzipierte Abdeckung.

- Edelstahlgehäuse



#### 0402450 Kameragehäuse (Kuppel)

Deckenstativ für Orloco Kompaktkamera.

- Aluminiumgehäuse
- Einschließlich Montageausrüstung
- Kompaktkamera nicht im Lieferumfang



#### 2015700 Verstellbarer Montagebügel, 3/8 Zoll UNC

- Länge 131 mm

#### 2015500 Verstellbarer Montagebügel

- Länge 132 mm

#### 2015600 Verstellbarer Montagebügel

- Länge 190 mm



#### 0701200 Ölgedämpfter Kamerabügel

Für Kranverwendungen konzipiert, um eine Kamera permanent senkrecht auf einen Punkt zu richten. Der Dämpfer nimmt plötzliche Bewegungen auf und gibt allen Orloco-Kameras Stabilität. Andere Kameras sind auf die Lage ihres Schwerpunkts zu prüfen.

- Verstellbare Dämpfung
- Vollständig aus Edelstahl hergestellt

Bei Kranen mit einem Neigewinkel von  $>130^\circ$  (z. B. Knuckle Mastkrane) können 2 Teile 0701200 angeschlossen werden, um den Neigewinkel auf bis zu  $260^\circ$  zu erweitern.





### 0910280 Zusätzliches Gewicht für Zoomcam

- Edelstahl
- 1.09kg



### 0910270 Aufhängerrohr komplett

- Edelstahl
- Einschließlich Skizzenplatte
- Einschließlich Verschlussstift



### 2013280 Adapterstift für Release-Set

- Edelstahl



### 0910260 Zusätzliches Montagebügelset

- Edelstahl



### 0910240 Schnell-Release-Set Schweißversion

- Edelstahl



### 0910250 Schnell-Release-Set Schraubversion

- Edelstahl



### 5200500 Magnet 80x18 M10

Zur Schnellmontage des Videoempfängers auf Stahlprofilen

### 5200600 Magnet 100x22 M12

## ISO-Zertifizierungen

Alle Orlaco Produkte werden nach den neuesten *Standards der Qualitätsmanagementsysteme hergestellt:*

**ISO/TS 16949: 2009**

**ISO 9001: 2008**

Alle Orlaco Produkte werden nach den neuesten *Standards der Umweltmanagementsysteme hergestellt:*

**ISO 14001: 2004**



## Bauartzulassungsbescheinigungen

Zur **Bauartzulassung** hinsichtlich **elektromagnetischer Kompatibilität** und **indirekte Sicht** (Spiegel-Richtlinie) finden die Bestimmungen 10 und 46 Anwendung. **In Bestimmung 46** sind die Auflagen vorgegeben, die ein LKW-Spiegel erfüllen muss. Die Orlaco Frontsichtsysteme erfüllen alle diese Auflagen. **In Bestimmung 10** wird die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) der Kamera-Displaysysteme von Orlaco beschrieben.

## TÜV-Zertifizierungen für Kraftfahrzeuge

Das *Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter über Land (ADR)* schreibt zusätzliche Ausstattungen vor. Die Kamera-Displaysysteme und Verbindungskabel von Orlaco erfüllen diese Bestimmungen.

## Erfüllung der Vorschriften

Unsere Kamera-Displaysysteme werden ausnahmslos gemäß den Richtlinien für das **CE-Zeichen** und den jüngsten einschlägigen Richtlinien und Produktstandards hergestellt (z. B. **EMV**, **Maschinen**, **R&TTE**). Orlaco Produkte erfüllen die Vorgaben gemäß **RoHS** und **REACH**.





**Orlaco Products B.V.**  
**Weltweite Hauptniederlassung**

- Albert Plesmanstraat 42  
 PO box 193  
 3770 AD Barneveld  
 Niederlande
- Telefon +31 (0) 342 404 555
- info@orlaco.com
- www.orlaco.com

Orlaco ist nicht verantwortlich oder haftbar für Fehler, Ungenauigkeiten oder Auslassungen oder die Ergebnisse, die aus der Verwendung dieser Informationen entstehen.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Orlaco kopiert, reproduziert oder in irgendeiner Form weitergegeben werden. © 2014 Orlaco

Händler:

**luginbühl**  
 fahrzeug- und werkstatttechnik

Bruneggerstrasse 45, 5103 Möriken,  
 Telefon 062-893 24 24, Telefax 062-893 37 05  
 info@luginbuehl-ag.ch, www.luginbuehl-ag.ch

Orlaco vertritt den Standpunkt, dass eine optimale Sicht um jedes Fahrzeug und Schiff die Norm sein sollte. Dies sorgt für Sicherheit und weniger Schäden sowie mehr Komfort und Effizienz. *Vision is our mission®*. Ein vielsagender Leitgedanke. Wir entwickeln professionelle Sichtlösungen für jede Situation:



**HEAVY EQUIPMENT**



**LKW**



**KRANE**



**GABELSTAPLER**



**MARITIM**



**NOTFALL-FAHRZEUGE**



**VERTEIDIGUNG**

[Auf unserer Website finden Sie alle unsere Kataloge \(PDF\).](#)

