

# INTELLIGENTES SYSTEM FÜR DAS TRANSPORTWESEN

-Sicher  
-Zuverlässig  
-Intelligent



Parken



Ein- und  
Ausfahrten



Bus



Flughafen



Seehafen



## INHALT

02 | Lösung für das intelligente Parkplatzmanagement

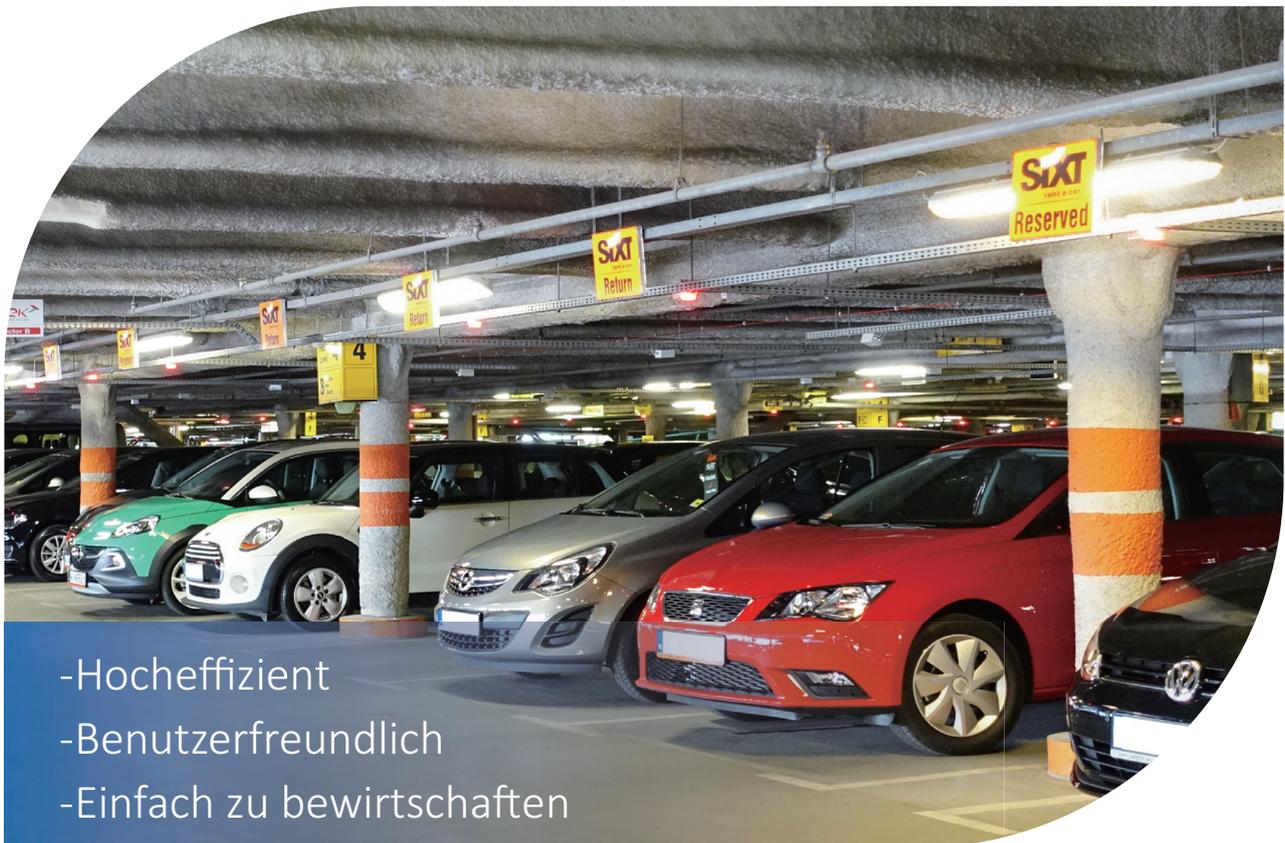
14 | Einfahrt/Ausfahrt-Kontrolle für Fahrzeuge

27 | Integriertes ÖPNV-Sicherheitssystem

41 | Intelligenterer Flughafensicherheit

57 | Intelligenter und sicherer für Seehäfen

# LÖSUNG FÜR DAS INTELLIGENTE PARKPLATZMANAGEMENT



- Hocheffizient
- Benutzerfreundlich
- Einfach zu bewirtschaften



## Bequem

- Parkleitsystem
- Fahrzeugortung



## Sicher

- Umfassende Überwachung
- Hochauflösend



## Effektiv

- ANPR-Zufahrt
- Fernbedienung



## Kostensparend

- Einfach einzurichten
- Unbeaufsichtigte Bewirtschaftung

# AUFGABEN UND LÖSUNGEN FÜR DIE PARKRAUMBEWIRTSCHAFTUNG

## Aufgaben

### Eingang/Ausgang

Manuelle Steuerung  
Anhalten und Warten  
auf Freigabe  
Ineffizient



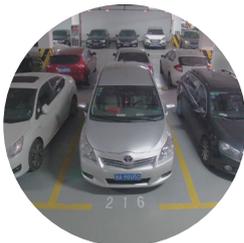
### Fahrzeug wiederfinden

Keine Angaben  
Schwer auffindbar  
Schlechter Eindruck



### Parken

Keine Beobachtung  
Kein Parkleitsystem  
Aufwändige  
Bewirtschaftung



### Autounfall

Keine Überwachung  
Keine Beweise  
Last der Verantwortung



## Herausforderungen ansprechen

### Wie lässt sich die Zufahrt effektiver gestalten?

- Manuelle Zugangskontrolle wird durch das ANPR-Verfahren ersetzt.
- Automatische Steuerung erhöht die Effizienz.

### Wie wird das Parken erleichtert?

- Automatische Parkraumerkennung.
- Anzeige freier Nummern aus jedem Bereich auf den Bildschirmen
- Weisung des Fahrers zum freien Stellplatz.

### Wie wird Fahrern bei der Auffindung ihres Fahrzeugs geholfen?

- Das ANPR-Verfahren liefert das Nummernschild.
- Der Stellplatz wird an der Ortungsstation angezeigt.

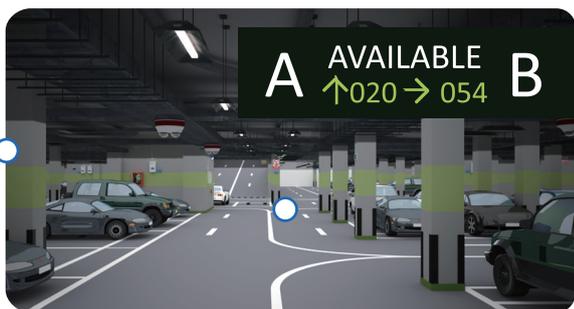
### Wie kann man Unfallbeweise aufbewahren?

- Durch umfassende Videoüberwachung des Parkraums.
- Durch ein detailliertes Parkprotokoll mit Daten, Bild und Video.



# LÖSUNGSÜBERSICHT

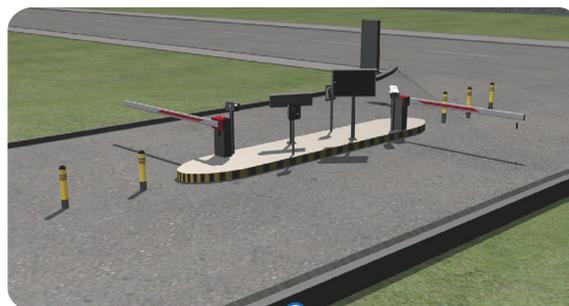
Parkleitsystem



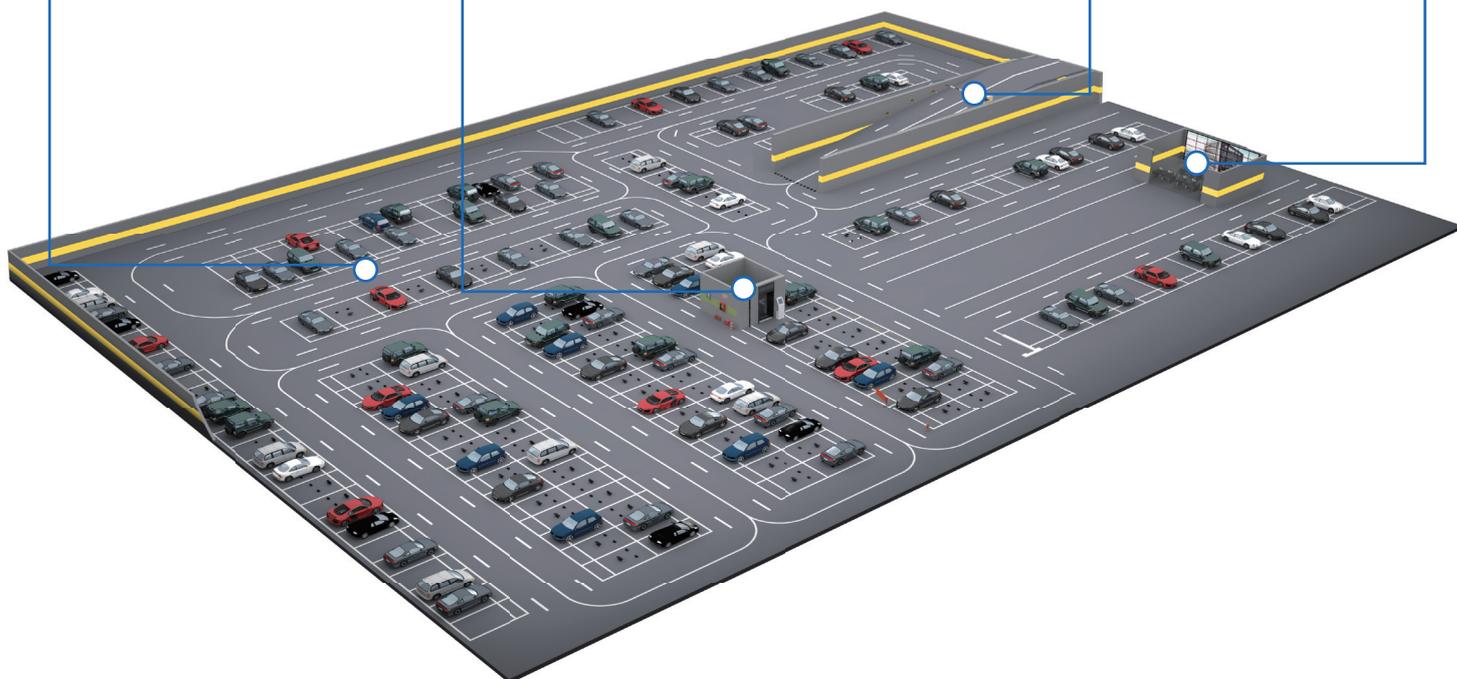
Parkraumverwaltung



Eingang/Ausgang

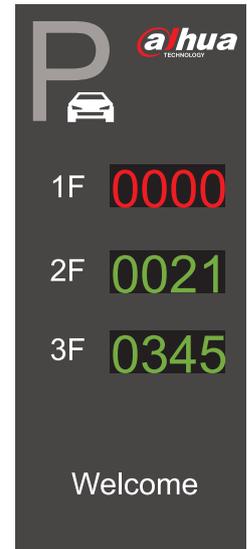


Fahrzeugortung



## DETAILS ZUR APP

### Eingang/Ausgang



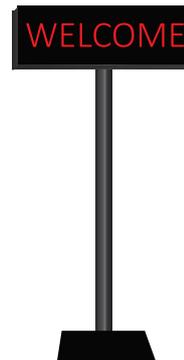
- **Alles auf einen Blick**

Die vorhandene Anzahl wird per Software gezählt und auf dem Außenbildschirm angezeigt (Baureihe DHI-IPMPGI).

Mehrbereichsdarstellung (von bis zu 6 Bereichen) vorhanden.

Vor der Einfahrt konnte der Fahrer die freie Nummer deutlich am LED-Bildschirm sehen.

Der Infoschirm zeigt dem Fahrer beim Ein- und Ausfahren eine individuelle Anzeige an.



**CXX 5XX3**

**2.5 Hours**

- **Ohne Parkscheine oder Verzögerungen**

Die Einfahrt wird über die ANPR-Kamera gesteuert. Hier braucht es keine Parkscheine. Verbessert den Verkehrsfluss durch verzögerungsfreies Einfahren.

ANPR-Kamera: Erfasst und erkennt das Nummernschild, unterstützt Video-/Schleifenerkennung und gibt das Öffnen der Schranke frei. Da der LPR-Algorithmus eingebettet ist, kann die Kamera die Schranke auch dann noch steuern, wenn die Steuersoftware offline ist. Erkennungsquote  $\geq 95\%$ .



- **Es gibt immer einen Weg hinein und hinaus.**

Anruf beim Verwaltungszentrum über VTO im Störfall oder um Besucher anzumelden.



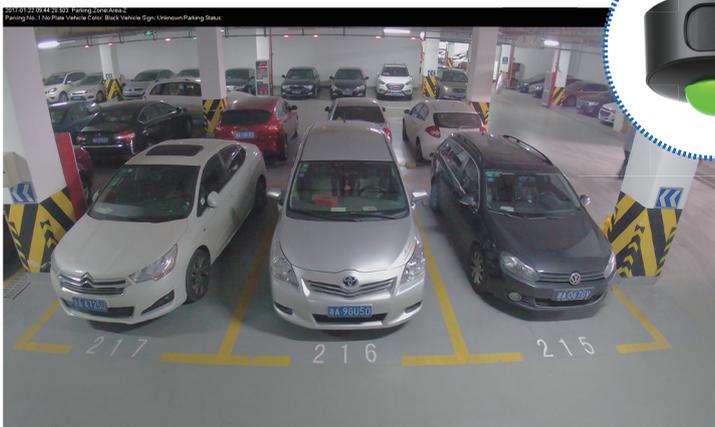
- **Flexible Anpassung der Zufahrtsberechtigung**  
Schwarz-/Weißlistenerfassung. Flexible Schablone mit Platte, Zeit, Spurkanal usw.

## Parkleitsystem



- Parkleitsystem

Der Garagenbildschirm (DHI-IPMPGI-Serie) zeigt in jeder Richtung die Anzahl der freien Stellplätze an, so dass der Fahrer schnell zu einem freien Stellplatz gelangen kann. Das in der Spotkamera integrierte Parklicht gibt eine farblich gekennzeichnete Parkleitung zum Stellplatz.

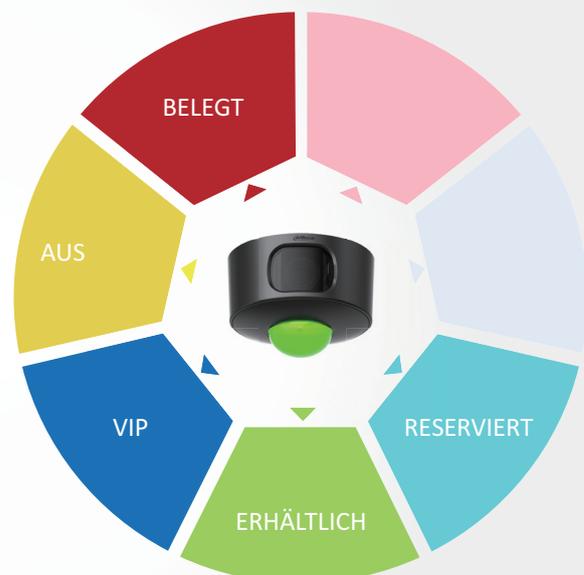


- Keine toten Winkel

Die Spotkamera kann automatisch den gegenwärtigen Zustand des Stellplatzes abfragen und das Autokennzeichen an die Zentrale weitergeben. Gleichzeitig kann es der Zentrale einen Echtzeit-Videostream für die Sicherheitsüberwachung und Beweissicherung zuleiten.

- Anzeige von Sonderstellplätzen

Eingebaute siebenfarbige Kontrollleuchte, die verschiedene Arten von Stellplätzen anzeigt, beispielsweise VIP- und reservierte Stellplätze. Das Licht könnte sogar zur Warnung blinken, wenn reservierte oder VIP-Stellplätze unrechtmäßig belegt sind.



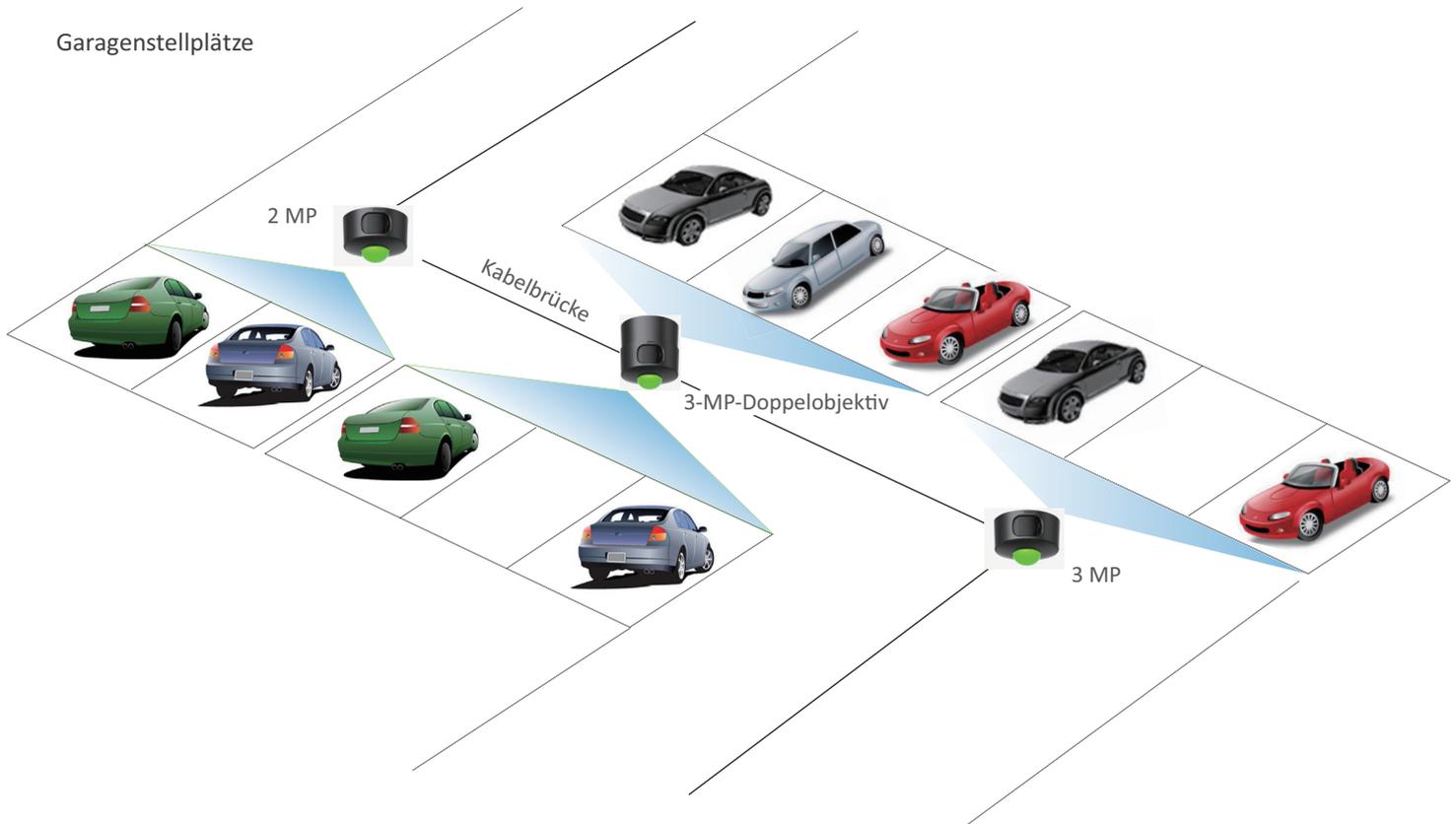
- **Flexible Auswahl zur Spotüberwachung**

Für unterschiedliche Parkplatzsituationen gibt es jeweils eine kostengünstige Lösung.

Die 2-MP-Spotkamera könnte zwei Stellplätze erfassen. Die 3-MP-Spotkamera könnte drei Stellplätze erfassen.

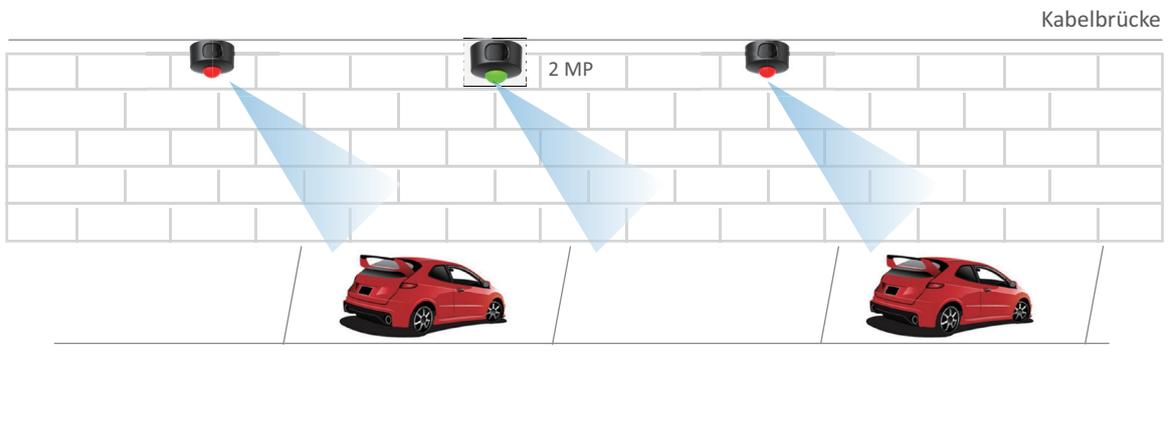
Die 3-MP-Doppelobjektiv-Spotkamera könnte sogar sechs Stellplätze erfassen, und das spart über 25% Kosten pro Stellplatz.

### Garagenstellplätze



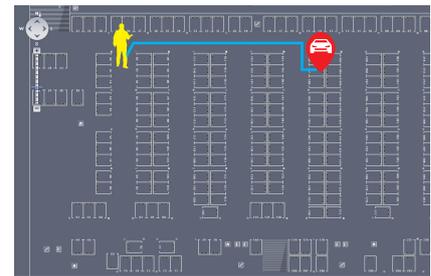
---

### Parallele Garagenstellplätze



## Fahrzeugortung

Die Fahrzeugortungsstation mit Touchscreen macht es Ihnen leicht, Ihr Auto zu finden: Fuzzysuche des Nummernschildes, dann Bestätigung des Bildes Ihres Autos und seines Stellplatzes. Außerdem kann sie Ihnen den kürzesten Weg von der Station zu Ihrem Auto zeigen.



## Parkraumverwaltung



- **Einfach zu bedienende Plattform**  
Eigens für die Parkraumbewirtschaftung entwickelt. Mit optischer Schnittstelle und lageplangestützter Steuerung.
- **Umfassende Überwachung**  
Autounfälle und -aufbrüche auf dem Stellplatzgelände machen dem Parkraumverwalter schwer zu schaffen, da der Mangel an Beweisen zu Streitigkeiten führt.  
Hochauflösende Videovorschauen und -aufzeichnung sind von Zufahrtkameras und Stellplatzüberwachungskameras erhältlich. Die Parkplatzverwaltung könnte den Kunden dadurch helfen, Videobeweise eines Unfalls sicherzustellen und Schadensfälle nachzuweisen. Dies käme beiden Seiten zugute.



- **Gegensprechanlage**  
Antwort auf Besucher- oder Notruf über VTO.
- **Remote-Verwaltung**  
Änderung von Fahrzeugdaten aus größerer Entfernung. Ferngesteuerte Schrankenanlage.
- **Intelligente Suche**  
Durchsuchen von Video und Bild nach Datum, Zeit oder Nummernschild.
- **Parkprotokoll**  
Detailliertes Park-, Ein- und Ausfahrtprotokoll mit Karosseriebild, Nummernschild, Stellplatznummer, Zeitangaben usw.

## VIP-Leistungen

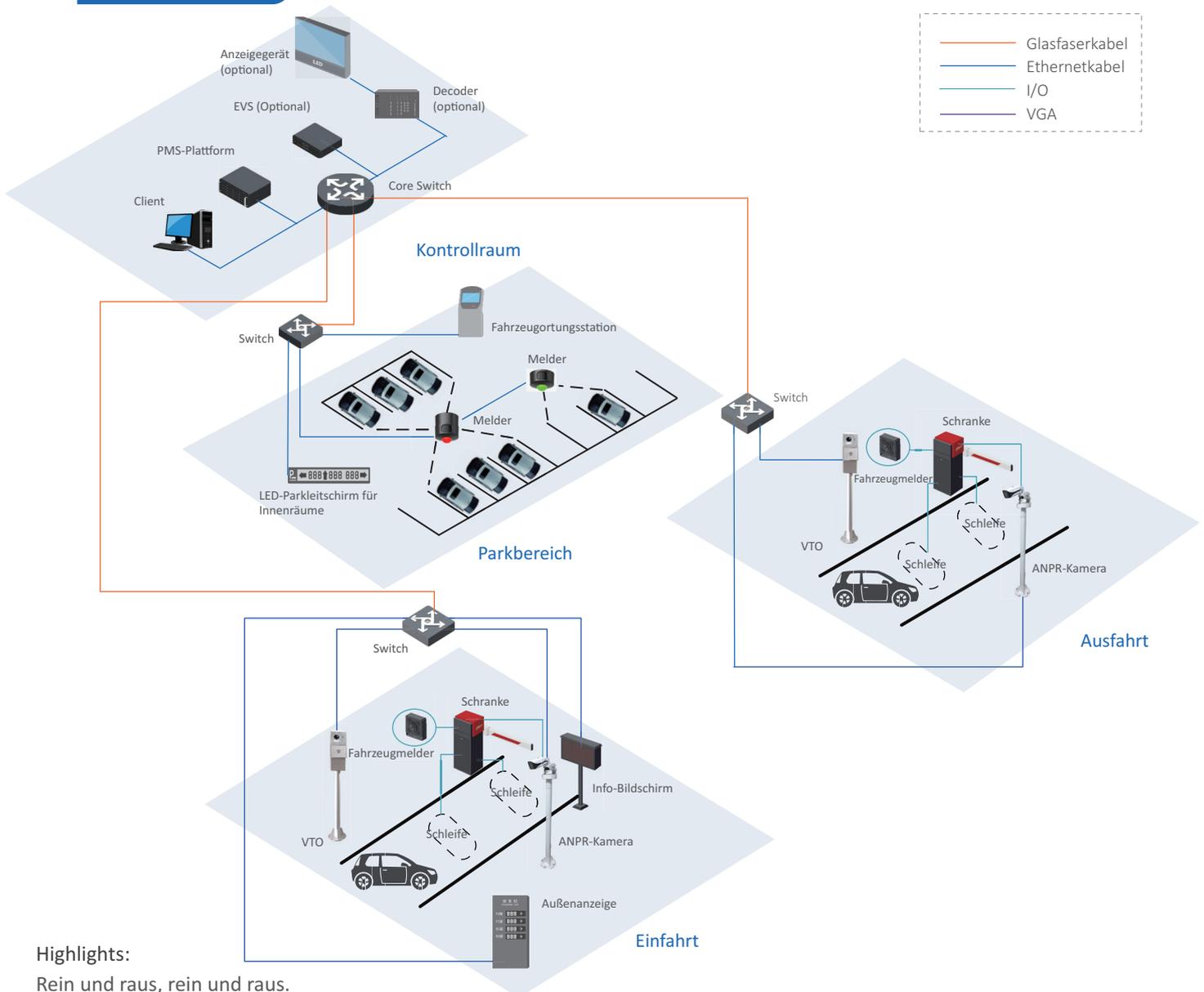
### Reservierung und VIP-Parkdienste

- **Reservierungsservice:** komfortable Reservierung für bevorzugte Kunden.
- **VIP-Parkplatzservice:** Bewachung des reservierten VIP-Stellplatzes, eigene Anzeigefarbe für diesen.
- **Warnung aufgrund unrechtmäßiger Belegung:** Wenn ein Sonderstellplatz oder ein reservierter Stellplatz unrechtmäßig belegt ist, erhält der Verwalter eine Meldung, und die Echtzeit-Videovorschau kann automatisch wiedergegeben werden.  
Der Verwalter kann den Fahrer des unrechtmäßig abgestellten Fahrzeuges mittels Signalton und Leuchte warnen.



# STRUKTUR UND TOPOLOGIE DER LÖSUNG

## Systemtopologie



### Highlights:

Rein und raus, rein und raus.

- Hilft bei der Suche nach freien Stellplätzen.
- Finden Sie bequem Ihr Auto, bezahlen Sie und fahren Sie aus.

ANPR-, Video- oder Loop-Trigger möglich

- Kostengünstigere Wahl.
- Erkennungsquote über 95 %.

Umfassende Überwachung

- Rund-um-die-Uhr-Überwachung mit Zufahrt- und Spotkameras.
- Videos und Bilder nach Datum, Zeit oder Nummernschild suchen.

Netzwerkverwaltung

- Ermöglicht die zentrale Vernetzung mehrerer Parkräume.

Offenes System

- Offenes System mit umfangreichen Schnittstellen für unterschiedlichste Kundenanforderungen. Einfache Einbindung in das Bezahlungssystem von Drittanbietern.

# SCHLÜSSELTECHNOLOGIE

## ANPR

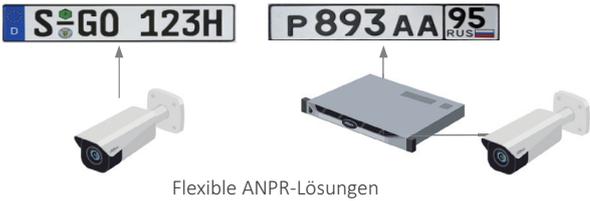


Bequemes Ein- und Ausfahren dank integrierter ANPR-Kamera

- Effizientes ANPR-System, vollständige Kennzeichenerkennung in weniger als 1 Sekunde.
- Keine Übertragung von Videostreams oder Fotos erforderlich, weniger Zeitaufwand.
- Kein eigener ANPR-Server erforderlich, geringere Serverkosten.
- Höhere Stabilität auch bei Netzwerkausfall, keine Auswirkung auf ANPR.

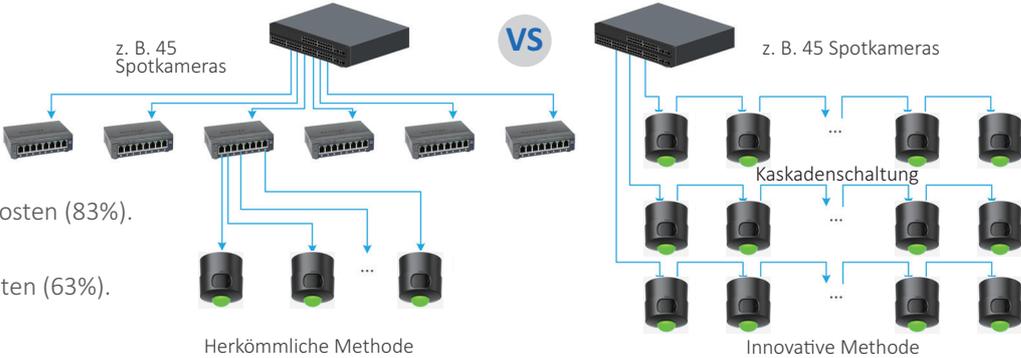
### Wirtschaftliche Parkraumüberwachung

- Automatische Nummernschilderkennung (LPR) macht die Spotkamera multifunktional.
- Mehrplatzabdeckung: bis zu 3 Stellplätze pro Objektiv und 6 Stellplätze pro Kamera.
- ANPR liefert wichtige Daten für die Fahrzeugortung.

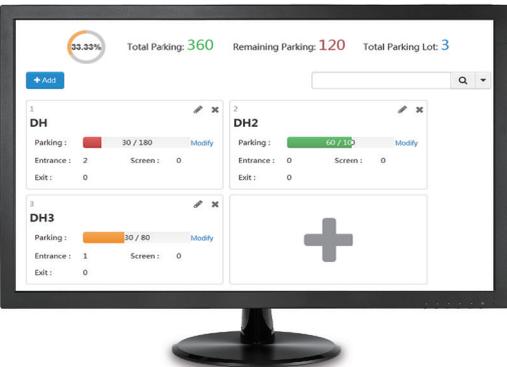


## Einfache Installation und geringere Kosten

- Weniger UTP-Kabel und Kosten (83%).
- Weniger Schalter.
- Weniger Verkabelungskosten (63%).



## Professionelle Verwaltungsplattform



Eigens für die Parkraumbewirtschaftung entwickelt

- Kartenbasiert, bedienungsfreundliche grafische Schnittstelle.
- Professionelle Funktionen wie Reservierung und VIP-Parkplätze.
- Umfangreiche Parkplatzdaten für Verwaltung und Analyse verfügbar.
- Verbesserung der Verwaltungseffizienz und Senkung der Arbeitskosten.

## PRODUKTÜBERBLICK

Produkt	Beschreibung	Eingang/ Ausgang	Parkleitsystem	Fahrzeugortung	Park- raumverwaltung
 DHI-ITC237-PW1B-IRZ	ANPR-Kamera mit 2 Megapixel Full-HD-Zugriff	●			
 DHI-VTO2000A	Video-Gegensprechanlage für den Außenbereich	●			
 Baureihe DHI-IPMECD	Schranke	●			
 Baureihe DHI-IPMECP	LED-Infoschirm für den Außenbereich	●			
 Baureihe DHI-IPMPGI-2x1AA	LED-Schirm für den Außenbereich	●			
 DHI-ITC314-PH2A-F	3-MP-Parkraumerkennungskamera (Einzelobjektiv)		●		
 DHI-ITC314-PH2A-TF	3-MP-Parkraumerkennungskamera (Doppelobjektiv)		●		
 Baureihe DHI-IPMPGI-1X0AC	LED-Parkleitschirm für den Innenbereich		●		
 DHI-IPMPGS-221A	Fahrzeugortungsstation			●	
 DHI-PMS	Professionelles Parkraumbewirtschaftungssystem				●
 DH-EVS7024S-R	24-HDD Enterprise Video Storage				●

## ERFOLGE



### Einkaufszentrum in Tschechien

Großes gewerbliches Einkaufszentrum. Dahuas Parkraumverwaltung enthält mannigfaltige Funktionen. Das Parkleitsystem hilft dem Kunden, zügig einen freien Parkplatz zu belegen und später sein Fahrzeug wiederzufinden. Es sorgt dadurch für erstklassige Kundenfreundlichkeit und schlanke Verwaltung.

- 1200 Stellplätze
- 400 Überwachungskameras, 25 Parkleitschirme, 1 Fahrzeugortungsstation



### Geschäftshaus in der Mongolei

Weitläufiges Geschäftshaus in Ulaanbaatar mit Banken, Restaurants und Einzelhandel. Die Parkraumbewirtschaftung von Dahua hat das Ein- und Ausfahren effizienter gemacht. Parkleitsystem und Standortbestimmung vermitteln den Kunden mehr Komfort beim Parken. Maßgeschneiderte Gebührenregelungen verbessern die Verwaltungsebene des Parkraums.

- 500 Stellplätze
- 120 Überwachungskameras, 4 ANPR-Kameras, 8 Parkleitschirme



### Wohnkomplex in Serbien

Hochwertige Wohngegend, Dahuas Parkraumverwaltung enthält Zu- und Abfahrtskontrolle sowie eine Privatstellplatzverwaltung (VIP-Management). Systemsteuerung für Ein- und Ausgang nach ANPR-Whitelist. Videoaufzeichnung im Parkraum rund um die Uhr.

- 400 Stellplätze, 4 Ein- und Ausfahrten.
- 115 Überwachungskameras, 4 ANPR-Kameras an den Zufahrten und VTOs

# EINFAHRT/AUSFAHRT-KONTROLLE FÜR FAHRZEUGE



- Sicherheit
- Effizienz
- End-to-End



## Fahrzeugsicherheit

- ANPR-Bericht
- Dualer Video-Stream
- Gegensprechanlage für Notfälle



## Hocheffizient

- ANPR-Kamera zum Öffnen der Schranke
- Flexible Weißliste
- Anzeige freier Parkplätze

# ZUGANG UND AUSGANG HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN

## Allgemeine Herausforderungen beim Zugang und Ausgang



Geringe Effizienz, Fahrzeug muss angehalten und Schranke manuell geöffnet werden



Unsicher, Unfälle auf Parkplätzen, keine Fahrzeugaufnahme



Verschwendung von Arbeitskosten, Notwendigkeit einer Person vor Ort, wenn es zu einem Notfall kommt



## Herausforderungen gegenüberreten



### ANPR-Kamera zum Öffnen der Schranke

- Embedded ANPR-Technologie
- Weißliste zur Zugangskontrolle



### Video-Gegensprechanlage für Besucher

- Hilfe auf Tastendruck



### Freie Parkplätze

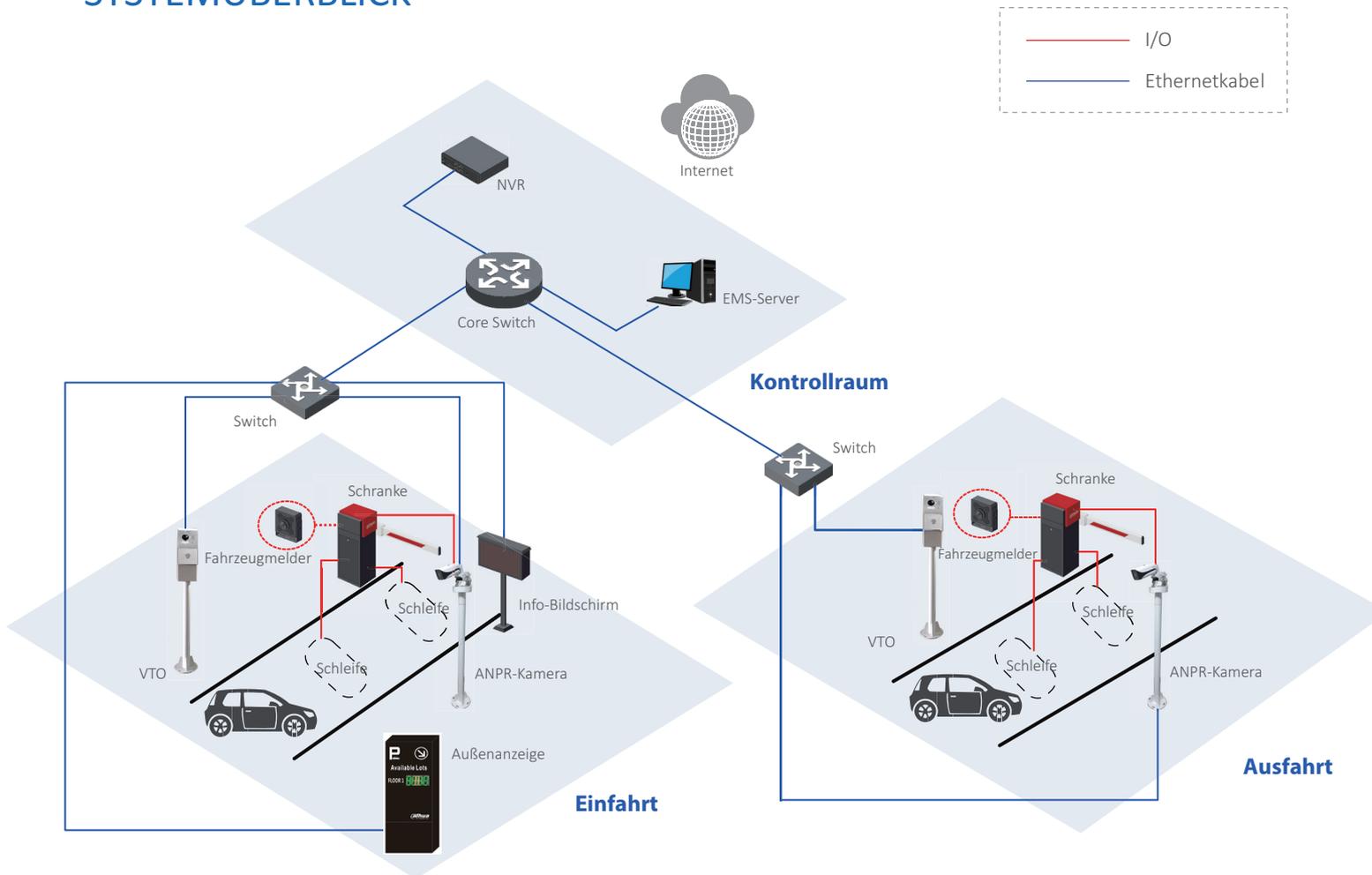
- Fahrzeugzählung durch Software



### Zugangsverwaltungssoftware

- Suchverlaufsliste für Fahrzeuginformationen

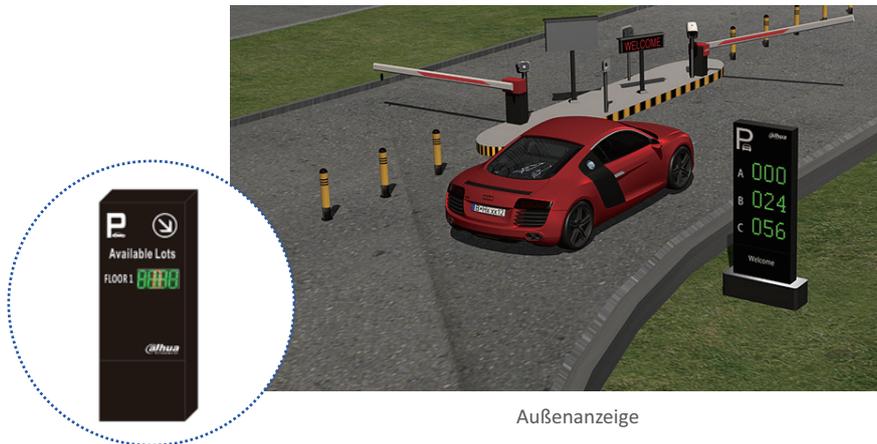
# SYSTEMÜBERBLICK



## DETAILS ZUR APP

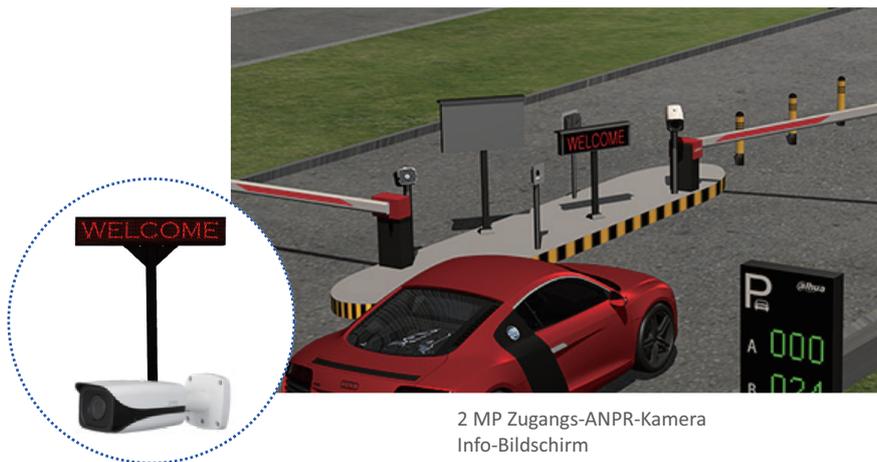
### Zugang und Ausgang – Hohe Effizienz

- **Außenanzeige:** Zeigt deutlich die freie Anzahl von Parkplätzen.
- **Info-Bildschirm:** Zeigt deutlich die Kennzeicheninformationen für Fahrer, falls die Schranke nicht öffnet und hilft dem Fahrer bei der Bestätigung des Kfz-Kennzeichens.
- **ANPR-Kamera:** Aufnahme und Erkennung des Kfz-Kennzeichens mit Video und Schleifenerkennung, Ausgabe zum Öffnen der Schranke und Verbesserung der Zugangseffizienz und Sicherheit.
- **VTO:** Kommunikation mit dem Sicherheitszentrum, wenn die ANPR-Funktion ausfällt, um die Anzahl von Personal vor Ort zu reduzieren.
- **Schranke:** Automatisches Öffnen mit Remote-Autorisierung und Schließen mit Schleifenerkennung.



Außenanzeige

Eindeutige Anzeige freier Parkplätze zur Führung der Besucher und Verringerung der Zeit zur Parkplatzsuche..



2 MP Zugangs-ANPR-Kamera  
Info-Bildschirm

Für einen 3- 4 m breiten Zugang kann die ANPR-Kamera das fahrende Fahrzeug in einer Entfernung von 3- 8 m mithilfe von Video uns Schleife erkennen. Das Foto gibt Aufschluss über das Kfz-Kennzeichen. Kennzeichendaten, Kennzeichenvergrößerung und Gesamtbild und Video der Kamera werden für spätere Suche auf der Plattform gespeichert. Die Schranke wird automatisch innerhalb weniger als 1 Sekunde über den Alarmausgang geöffnet, sofern das Kennzeichen bereits in der Weißliste registriert ist.

Nachdem das Kennzeichen erfolgreich erkannt wurde, zeigt der Info-Bildschirm das Kennzeichen an und der Fahrer kann es bestätigen. ANPR-Kamera mit mehr als 95 % Erkennungsrate und Remote-Autorisierung über Kontrollzentrum reduziert Eingriffe durch Personen erheblich und steigert die Betriebseffizienz.



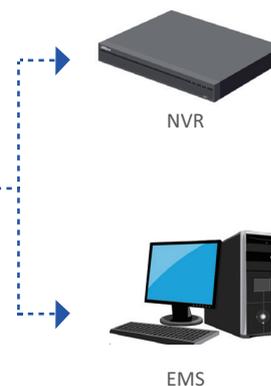
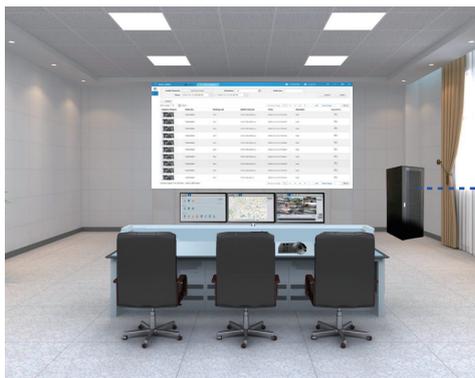
- Embedded ANPR, vollständige Kennzeichenerkennung in weniger als 1 Sekunde
- Videoerkennung, erhebliche Verringerung der Baukosten
- Kennzeichenvergrößerung, Gesamtbild des Fahrzeugs und Live-Video
- Video und Schleifenerkennung, Verbesserung der Erkennungsrate auf mehr als 95 %

Falls die ANPR-Funktion ausfällt, zeigt und sagt der Info-Bildschirm „Bitte Notruftaste drücken“ über Text und Lautsprecher an; der Fahrer drückt dann die VTO-Taste, um die Notrufzentrale anzurufen.

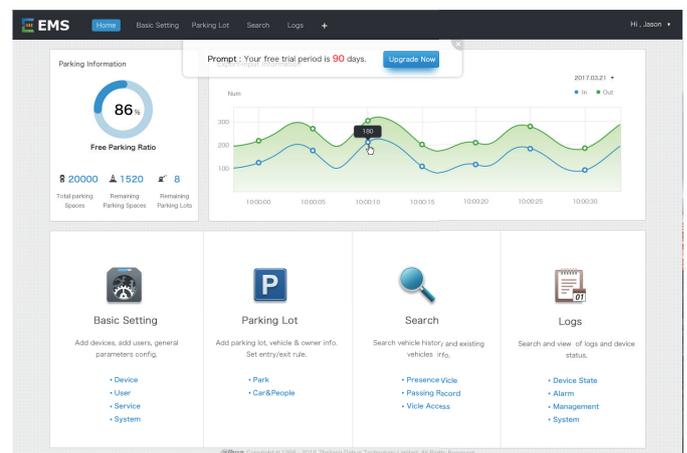


## Notrufzentrale – Verbesserung der Effizienz bei hoher Sicherheit

- **Aufnahme und Suche** der Verlaufsliste ein- und ausfahrender Fahrzeuge.
- **Vereinfachung der Registrierung** von Besuchern ohne menschliche Eingriffe.
- **Notfallhandhabung**, wenn die Fahrzeugautorisierung von Zugang und Ausgang ausfällt.



- **Umfassende Überwachung:** Vorschau und Wiedergabe von Video in Echtzeit, Modifizierung eines falschen Kennzeichens, Unterstützung des Personals bei einer schnellen Reaktion auf Unfall oder anderes Ereignis.
- **Intelligente Suche:** Suche von Video und Bild nach Datum/Uhrzeit/Kennzeichen vom Server, um Beweismittel schnell aufzufinden.
- **Gegensprechen:** Reaktion auf Besucher oder Notruf von VTO für erhöhte Sicherheit, selbst wenn kein Personal vor Ort ist. Definition verschiedener Parameter für die Weißliste: Uhrzeit, Schrankenkanal, Kennzeichen, Anzahl.
- **Mehrere Verknüpfungen:** Der Administrator kann verschiedene Verknüpfungsregeln für die ANPR-Kamera einstellen, wie Öffnen der Schranke oder E-Mail nach Erkennung des Kennzeichens.
- **Flexible Besucherverwaltung:** Flexible Methoden zur Verwaltung der Schranke: Automatikbetrieb über Weißliste oder manuelle Fernbedienung über Software.

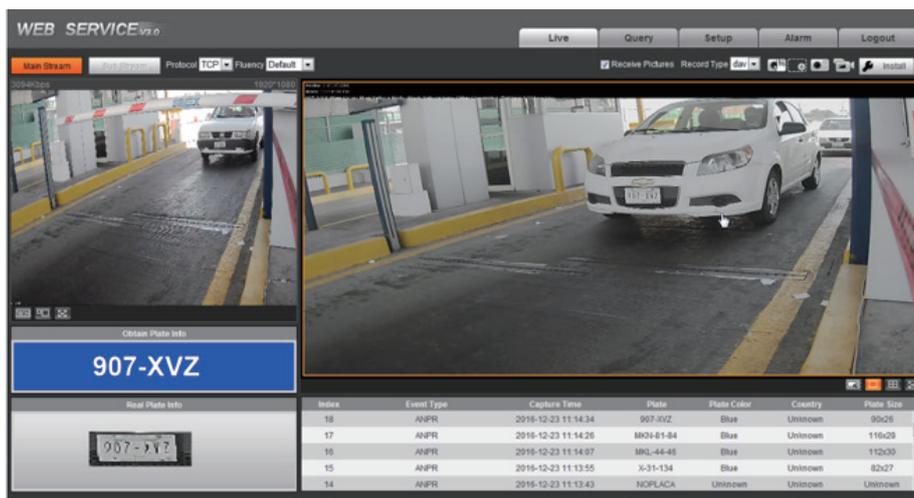


# SCHLÜSSELTECHNOLOGIE

## Embedded ANPR

Hohe ANPR-Genauigkeit, Kennzeichenaufnahmerate über Video  $\geq 98\%$ , Erkennungsrate  $\geq 95\%$

Mit integrierter intelligenter Videoanalyse ist die Kamera in der Lage, die Kennzeichen fahrender Fahrzeuge bei einer Geschwindigkeit bis zu 40 km/h zu erkennen. Die Zugangs-ANPR-Kamera nimmt ein Foto für die Kennzeichenvergrößerung, ein Gesamtbild des Fahrzeugs und weiterhin ein Überwachungsvideo für ein- und ausfahrende Fahrzeuge auf.



Vorteile unseres embedded ANPR-Systems

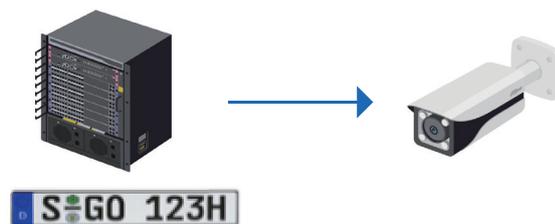
### Intelligente ANPR-Kamera



VS

### Server

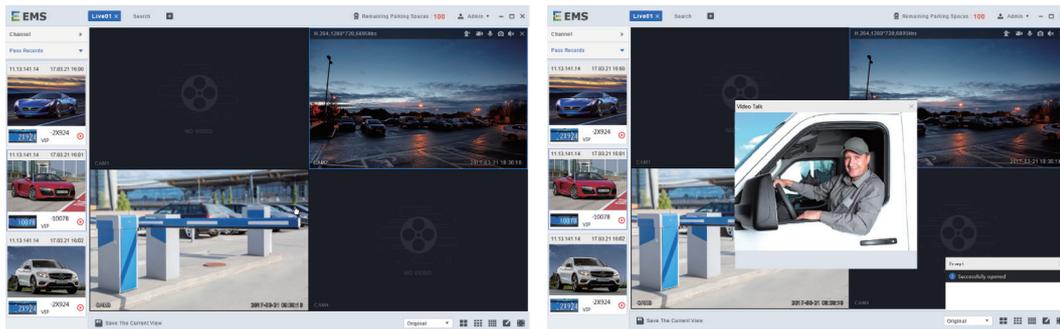
### Allgemeine Kamera + LPR-Server



	Intelligente ANPR-Kamera	Allgemeine Kamera + LPR-Server
<b>Bandbreite</b>	Weniger (Bild- und Kennzeichenübertragung)	Viel mehr (Videoübertragung)
<b>Kosten</b>	Kosteneinsparung (nur Kosten für die Kameras)	Teuer (separate LPR-Serverkosten)
<b>Ausfallsicherheit</b>	Netzwerkunabhängig (Funktioniert auch, wenn das Netzwerk offline ist)	Netzwerkabhängig (Funktioniert nicht, wenn das Netzwerk offline ist)

## Unbemannte Verwaltung des Zugangs

Kein Personal vor Ort zur Bedienung der Schranke; das ANPR-System beurteilt ankommende Kfz-Kennzeichen in der Weißliste und öffnet die Schranke, wenn das Kennzeichen bereits registriert ist. Bei Unfall oder Ausfall des ANPR-Systems wird die Gegensprechanlage mit der Notrufzentrale zur Alarmierung des Personals zur Fernbedienung der Schranke verbunden. Alle obigen Systemfunktionen können einfach konfiguriert und in der Verwaltungsplattform EMS, einer Software basierend auf Windows, bedient werden. C/S-Architekturdesign ermöglicht flexible Funktionserweiterung.



## Offene API für Integratoren

Lieferung einer Vielzahl von Daten verschiedener Produktkombinationen über API.



ITC237



CGI



Plattform von Drittherstellern

### ITC + Software von Drittherstellern

- Daten: Kennzeichen, Bild (Gesamtbild und Kennzeichenvergrößerung), Uhrzeit, Weiß- und Schwarzlistenereignis
- Befehl: Manuelles Foto
- Unterstützt API-Anpassung für besondere Unternehmen



ITC237



NVR



Plattform von Drittherstellern

### ITC + NVR + Software von Drittherstellern

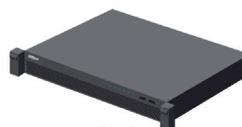
- Daten: Kennzeichen, Bild (Gesamtbild und Kennzeichenvergrößerung), Video, Uhrzeit, Weiß- und Schwarzlistenereignis
- Befehl: Manuelles Foto
- Unterstützt API-Anpassung für besondere Unternehmen



ITC237



NVR



EMS



Plattform von Drittherstellern

### ITC + NVR + EMS + Software von Drittherstellern

- Daten: Kennzeichen, Bild (Gesamtbild und Kennzeichenvergrößerung), Video, Uhrzeit (Zugang, Ausgang und Parken), freie Parkplätze, Weiß- und Schwarzlistenereignis
- Unterstützt API-Anpassung für besondere Unternehmen

## ERFOLGSGESCHICHTEN



### Busbahnhof Xi'an-Ost

Stereo und intelligentes Parkhaus, hoher Passagierdurchsatz, einschließlich unterschiedlicher Systeme wie: Parkführung und Rückfahrtsuche, Kartenzahlungs- und Parkgebührenverwaltung, höhere Genauigkeit bei der Kfz-Kennzeichenerkennung

- 2200 Parkplätze, 580 Erkennungskameras
- 10 Führungsbildschirme, 5 Kioske

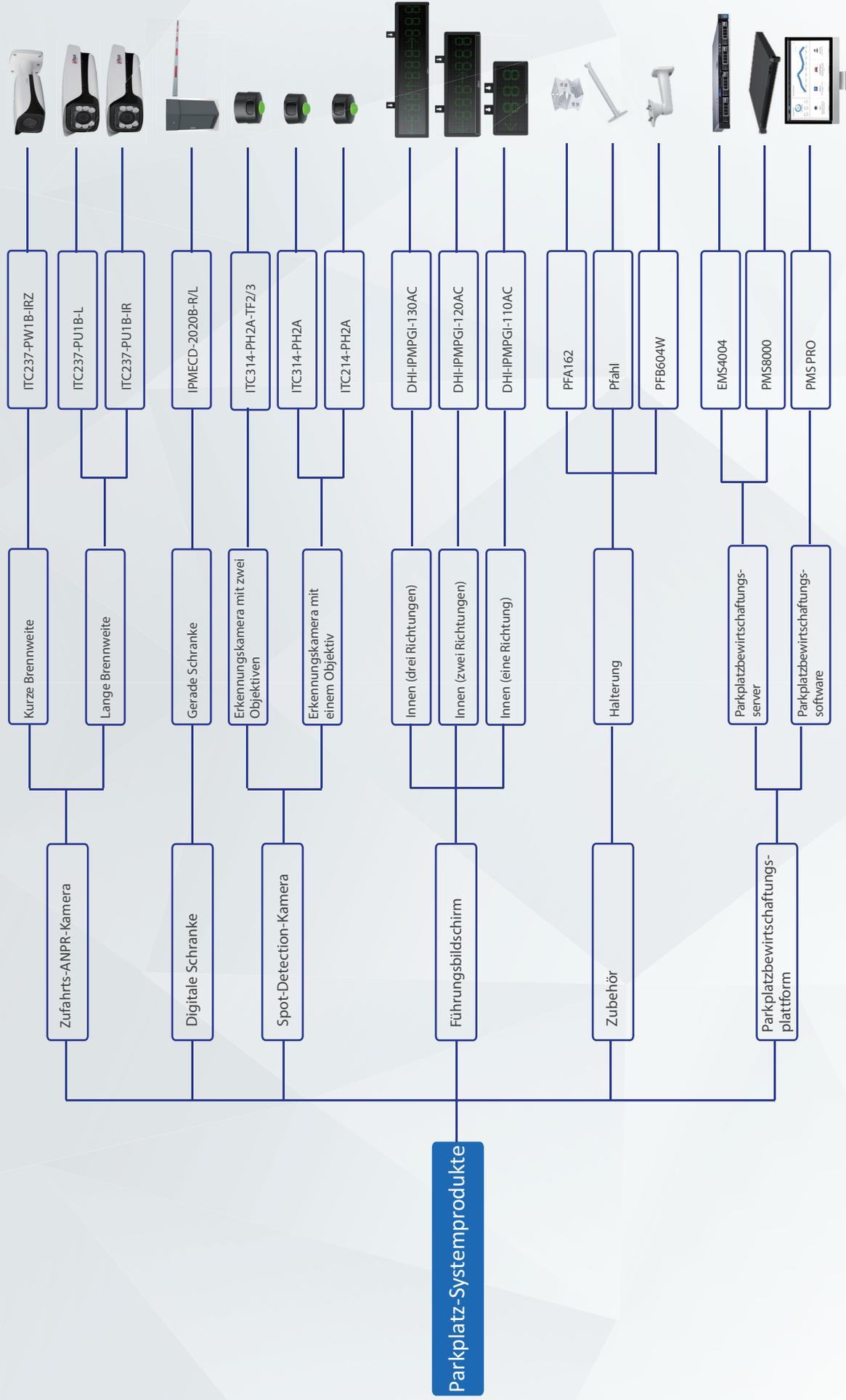


### Macalline-Plaza in Guiyang

Das erste städtische Wirtschaftsprojekt „Double MALL“ in Guiyang für bessere Effizienz beim Zugang und Ausgang, einschließlich unterschiedlicher Systeme wie: Videoerkennung für Zugang und Ausgang ohne Anhalten, Visualisierung der Parkplatzführung und Rückfahrtsuche

- 3000 Parkplätze/1020 Erkennungskameras/5 Kioske
- 6 ANPR-Kameras, 80 Leitschirme
- 350 CCTV-Kameras

# Produkt-Leitfaden (Parkplatz)



# Parkplatzsystem

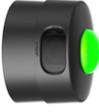
- Parkplatzzufahrt fördert die Effizienz bei der Fahrzeugzufahrt
- Parkleitlösung hilft bei der Suche nach einem freien Parkplatz
- LPR-Kamera, erkennt automatisch das Kennzeichen
- Umfasst den Anleitungsbildschirm, die Erkennungskamera, das Ticket-Kontrollgerät usw.



## Parkplatz-Systemprodukte

Zufahrts-ANPR-Kamera		Kurze Brennweite	Lange Brennweite
		ITC237-PW1B-IRZ ★★★★	ITC237-PU1B-IR
Modell			
Bildsensor		1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS
Max. Auflösung		2 MP (1920 x 1080)	2 MP (1920 x 1080)
Geschwindigkeitsbereich für LPR		0–70 km/h	0–70 km/h
Nummernschilderkennung (LPR)		Unterstützung (weltweit)	Unterstützung (weltweit)
LPR-Überwachungsdistanz		3–8 m	4–40 m
Erkennungsmodus		Schleifen- und Videoauslöser	Schleifen- und Videoauslöser
Elektronische Verschlusszeit		1/50 bis 1/10000 s	1/50 bis 1/10000 s
Videokompression		H.265/H.264M/H.264H/H.264B	H.265/H.264M/H.264H/H.264B
Video-Bildfrequenz		50/60 Bps bei 1080P (WDR Aus); 25/30 Bps bei 1080p (WDR Ein)	50/60 Bps bei 1080P (WDR Aus); 25/30 Bps bei 1080p (WDR Ein)
Tag/Nacht		ICR	ICR
Lampe		Integrierte IR-LED	Integrierte IR-LED
Objektiv		2,7–12 mm, motorisiert	5–50 mm, manuelles Varioobjektiv
Schutzklasse		IP67	IP66
Schnittstelle		1x 100/1000-Mbit-Ethernet, 2x E/A-Eingänge, 1x Relaisausgang	1x 100/1000-Mbit-Ethernet, 2x E/A-Eingänge, 2 Relaisausgänge, 1x RS485
Betriebstemperatur		-40 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Netzteil		12 V DC, PoE, max. 12 W	PoE+, max. 17 W

# Parkplatz-Systemprodukte

Schranke		Spot-Detection-Kamera			
Modell	<p>Gerade Schranke</p> <p>IPMECD-2020B-R/L</p> 	3-MP-Doppelobjektiv-Kamera	3-MP-Kamera	1,3 MP Kamera	
Geschwindigkeit	3 s	ITC314-PH2A-TF2/3	ITC314-PH2A	ITC214-PH2A	
Armlänge	Gerader Arm, 3,5 m				
Bedienung	Manuelle Taste, bei Stromausfall per Hand				
Schnittstelle	1x E/A zum Öffnen, 1x E/A zum Schließen, 1x E/A für Stopp, 1x RS485				
Automatisches Schließen	Stütze, 1 Schlaufe				
Aufschlagschutz	Unterstützt				
Leistungsaufnahme	150 W				
Betriebstemperatur	-20 °C - +85 °C				
Netzteil	110 V AC, 60 Hz/220 V AC, 50 Hz				
Modell					
Bildsensor		Duales 1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	1/2,8" CMOS	
Max. Auflösung		3 MP (2048 x 1536)	3 MP (2048 x 1536)	2 MP (1920 x 1080)	
Erkennung Parkplätze		6	3	2	
Erkennungsmodus		Videoauslöser	Videoauslöser	Videoauslöser	
Kennzeichenerkennung (LPR)		Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	
Farben der Anzeigen		7 Farben (rot/gelb/blau/grün/cyan/weiß/rosa)	7 Farben (rot/gelb/blau/grün/cyan/weiß/rosa)	7 Farben (rot/gelb/blau/grün/cyan/weiß/rosa)	
Elektronische Verschlusszeit		1/3–1/10000	1/3–1/10000	1/3–1/10000	
Videokompression		H.264 Standard	H.264 Standard	H.264 Standard	
Video-Bildfrequenz		20 Bps bei 3 MP	20 Bps bei 3 MP	20 Bps bei 2 MP	
Tag/Nacht		Elektronisch Farbe zu S/W	Elektronisch Farbe zu S/W	Elektronisch Farbe zu S/W	
Objektiv		2,8 mm/3,6 mm	3,6 mm/6 mm	3,6 mm/6 mm	
Schnittstelle		2 x 100 M selbstadaptives Ethernet, 1 RS485	2 x 100 M selbstadaptives Ethernet, 1 RS485	2 x 100 M selbstadaptives Ethernet, 1 RS485	
Kommunikation		Kaskade	Kaskade	Kaskade	
Betriebstemperatur		-30 °C - +50 °C	-30 °C - +50 °C	-30 °C - +50 °C	
Netzteil		DC 12 V bis DC 48 V Geeignet für PVE-Netzteil, 8,5 W	DC 12 V bis DC 48 V Geeignet für PVE-Netzteil, 6 W	DC 12 V bis DC 48 V Geeignet für PVE-Netzteil, 6 W	

# Parkplatz-Systemprodukte

## Führungsbildschirm

	Dreirichtungsbildschirm	Zweirichtungsbildschirm	Einrichtungsbildschirm
Modell	DHI-IPMPGI-130AC (Dreiweg)	DHI-IPMPGI-120AC (Zweiweg)	DHI-IPMPGI-110AC (Einweg)
Anzeigeinhalt			
Inhaltsfarbe	Pfeil (gerade, links, rechts) + Zahl (3 Stellen)	Pfeil (gerade, links, rechts) + Zahl (3 Stellen)	Pfeil (gerade, links, rechts) + Zahl (3 Stellen)
Inhaltsfarbe	Geeignet für rot/grüne Zweifarbanzeige	Geeignet für rot/grüne Zweifarbanzeige	Geeignet für rot/grüne Zweifarbanzeige
Schnittstelle	1x 100-Mbit-Ethernet, 2x RS485	1x 100-Mbit-Ethernet, 2x RS485	1x 100-Mbit-Ethernet, 2x RS485
Offline-Betriebsmodus	Unterstützung von Parkplatzzählung im Offline-Modus	Unterstützung von Parkplatzzählung im Offline-Modus	Unterstützung von Parkplatzzählung im Offline-Modus
Max. Anzahl Kameras	128	128	128
Max. Ultraschallzugang	30	30	30
Schutzklasse	IP50	IP50	IP50
Netzteil	AC 90 - 264 V, Max. 35 W	AC 90 - 264 V, Max. 25 W	AC 90 - 264 V, Max. 15 W
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Abmessungen	95,4x195,0x75,2 mm	650,8x195,0x75,2 mm	346,8x195,0x75,2 mm

# Zubehör und Parkplatzbewirtschaftung

<b>Halterung</b>		PFA162	1200-mm-Mast für Zufahrts-ANPR	PFB604W
<b>Modell</b>				
<b>Beschreibung</b>	Montagehalterung		1,2-m-Mast	Abmessungen: 100 x 146 x 264 mm
<b>Anwendung</b>	Masthalterung für ITC237-PW1B-IRZ, ITC237-PU1B-IR, ITC237-PU1B-L, ITC217-PW1B-IRZ			Wandhalterung für ITC237-PU1B-IR, ITC237-PU1B-L

## Parksystem-Verwaltungsplattform

PMS-Serie  
Parkplatzbewirtschaftungssystem  
Stabiler Server mit Hardware und Software, All-in-One  
Diverse Funktionen für Fahrzeugbedien- und Leitsystem im Parkraum



<b>Modell</b>		PMS8000 ★★ ★		PMS PRO
<b>Gerätezugriff</b>	Unterstützte Geräte Methode, um Gerät hinzuzufügen	NVR, IPC, VTO, EVS, Zufahrts-ANPR, Spotmelder, Autofinder, Schranke, LED-Bildschirm, IVS-T, Autofinder		
<b>Benutzer</b>	Gerät	IP		
<b>Live-Vorschau</b>	Benutzer	Bis zu 1000 Spotmelder, 10 Zufahrts-ANPR		
<b>Wiedergabe</b>	Videodisplay-Aufteilung Vorschau-Bildschirme max.	200 Online-Benutzer, unbegrenzte Benutzerzahl		
	Max. Kanäle	1/4/6/8/9/16/25/36/64		
	Funktionen	1		
	eMap	16		
	Form	Geschwindigkeit 1/8x-8x, optionaler Videomaßstab, Synchronisierung Wiedergabe, Suche nach Zeit usw.		
<b>Sonstige Funktionen</b>		Rasterkarte	Software	
	Funktionen	All in one (mit Hardware)		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fahrzeugposition finden und Gerätstatus auf E-Karte anzeigen.</li> <li>· Unterstützung von Parkleitsystem per Steuerung der Leit-LED und Spotmelder</li> <li>· Unterstützung von CFG-Alarmschema und Ereignisbestätigung</li> <li>· Unterstützung von Fahrzeugsuche</li> <li>· Manueller Gebühreneinzug</li> <li>· Automatische Berechnung und Anzeige der verfügbaren Parkplätze:</li> <li>· Unterschiedliche Benutzer mit unterschiedlichen Rechten und Parkplätzen zuordnen</li> <li>· Support-Set für benutzerdefinierte Inhalte, die auf dem gemeinsamen Bildschirm angezeigt werden</li> <li>· Unterstützung für Kartenmanager und Rechtenmanager zur Fahrzeugkontrolle, mit weißer und schwarzer Liste usw.</li> <li>· Erfassung der Ein- und Ausfahrtszeit des Fahrzeugs, des Kennzeichens, Tagesbericht usw., Unterstützung von unscharfer Suche und Export;</li> <li>· 1-Tasten-Kur des Management-Centers über VTO während anormaler Situationen</li> <li>· Flexible Konfiguration der Einfahrtsregeln und Modus für schnelle Abfahrt von Fahrzeugen vor Ort</li> <li>· Videosuche und Wiedergabe</li> <li>· Live-Ansicht für verschiedene Ein- und Ausgänge, kundenspezifisches Layout. Anzeige von Kennzeichen-Fotos und entsprechenden Informationen.</li> </ul>		
	Mindestsystemanforderungen (Verwaltung und Client)	BS	64-Bit-Windows 7/8/10	
		CPU	Core 2-Zweikern mit 3.0 GHz oder mehr	
		RAM	2 GB oder mehr	
		Displayauflösung	1024 x 768 oder höher	

# INTEGRIERTES ÖPNV-SICHERHEITSSYSTEM



- Sicherer
- Effizienter
- Profitabler



## Straftaten- und Unfallverhütung

- Alarmsystem
- Unfallmeldeanlage



## Management-Effizienz

- Fuhrparkverfolgung
- E-Zaun



## Gewinnsteigerung

- Integration von Fahrscheindruckern
- Automatischer WLAN-Upload

## KUNDENPROBLEME IM ÖPNV



### Sicherheitsbedenken

Straftaten und Unfälle (Vandalismus, Taschendiebstahl, Verkehrsunfälle)  
Unregelmäßiges Fahrverhalten (Fahren unter Übermüdung, Geschwindigkeitsüberschreitung, scharfe Kurven, rasche Beschleunigung, Leerlauf)

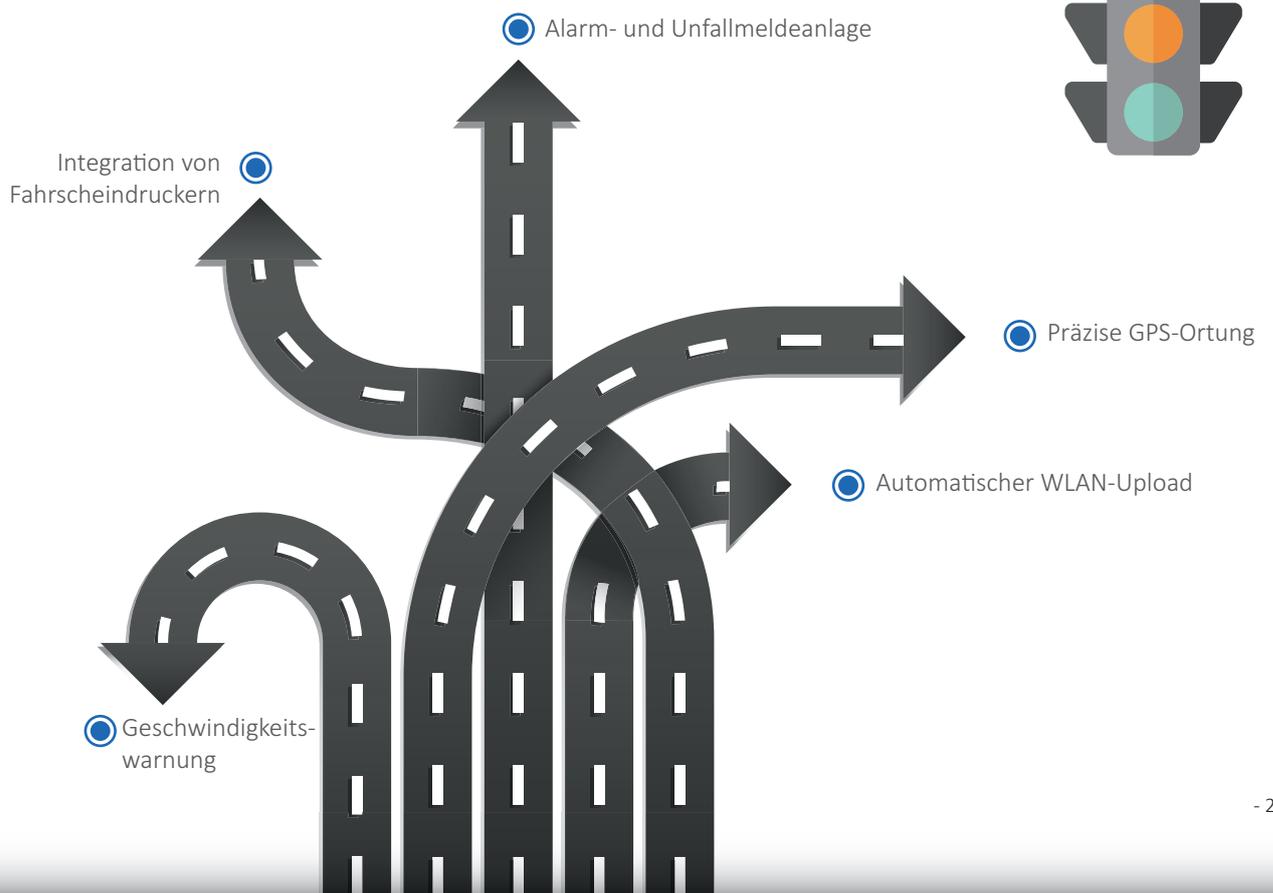
### Management-Effizienz

Fuhrparkverfolgung  
Busfahrpläne

### profitabler

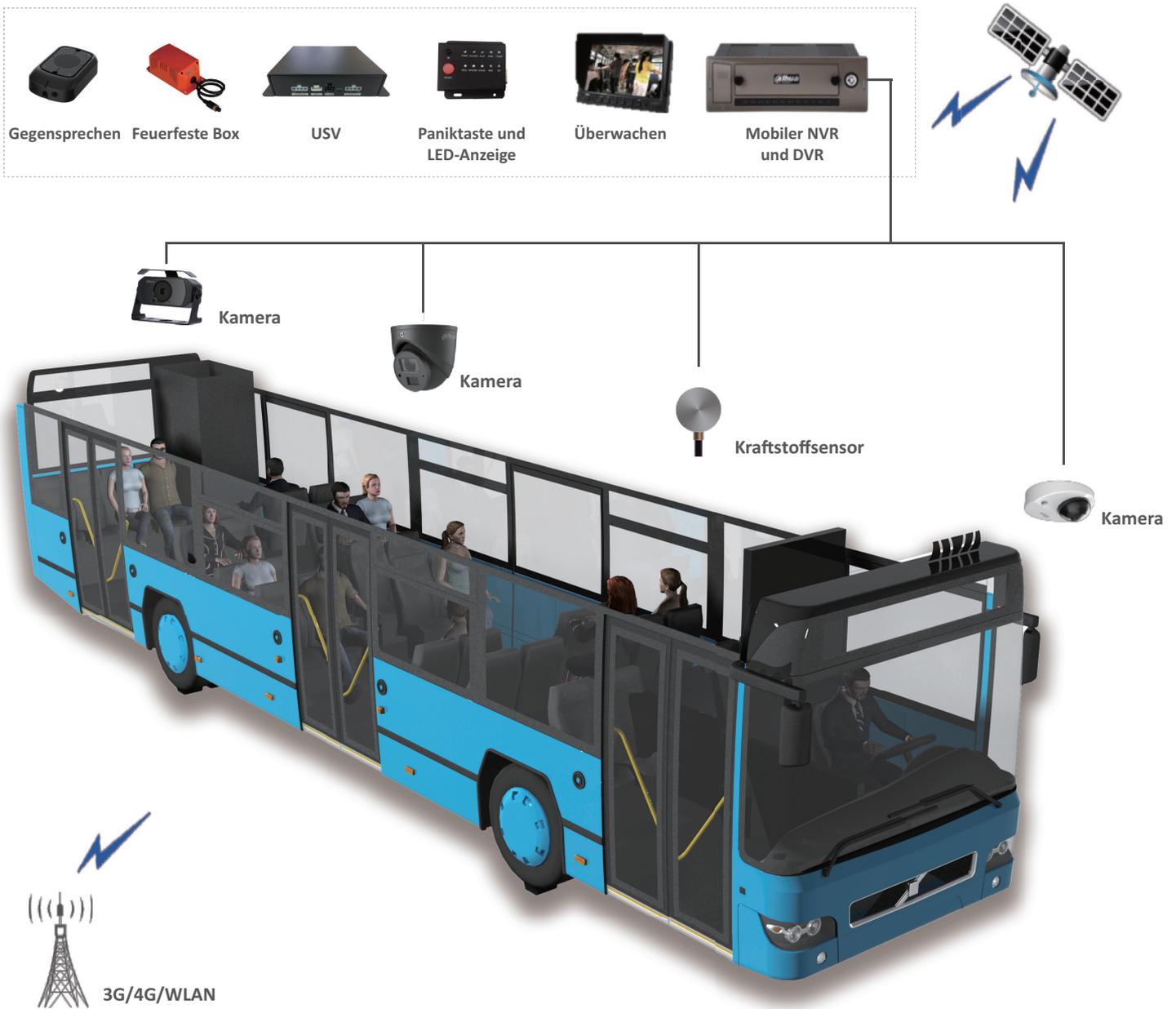
Eindämmung des Schwarzfahrens  
Kostenreduzierung für den Linienverkehr

## ENTSPRECHENDE LÖSUNG



# ÖPNV-GERÄTEAUSLEGUNG

## Überblick



TV-Wand



Decoder



PC-Client



IP-Speicher



VMS

- **Bordüberwachung:** IP/HDCVI/Analogkamera und mobiler NVR/DVR
- **Datenübertragung:** 3G/4G und WLAN-Netz
- **Kontrollzentrum:** VMS/Zentrallager/TV-Wand

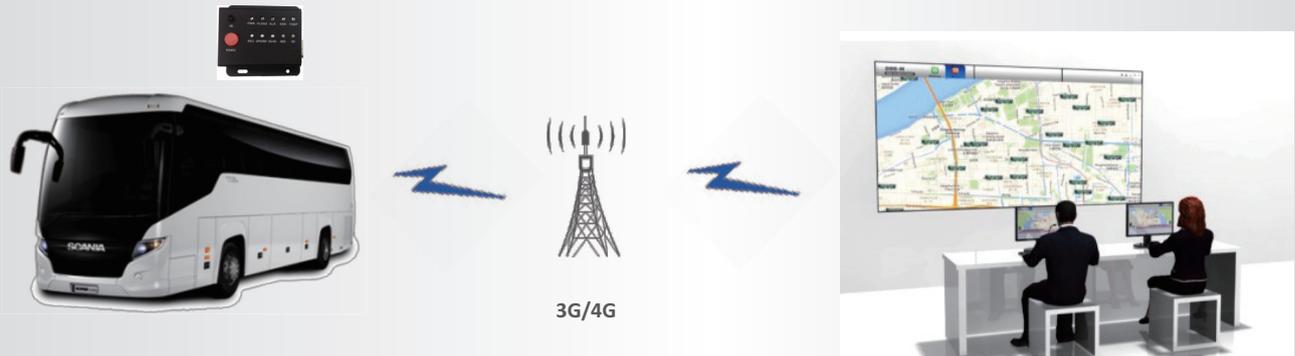
# LÖSUNGSDETAILS

## Alarm- und Unfallmeldeanlage

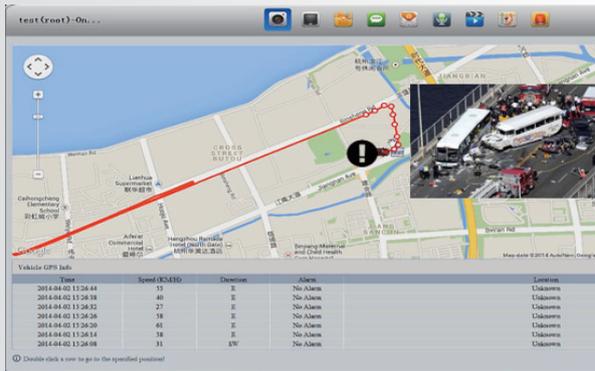
Verschiedene mit einem mobilen DVR verbundene Alarmgeber schützen Fahrgäste und Fahrer vor Taschendiebstahl, Vandalismus, Raub und Unfall.

### • Warnmeldung

Über das 3G- oder 4G-Netz kann die Leitstelle nach Eintreten eines Zwischenfalls umgehend benachrichtigt werden.



### • Unfallmeldeanlage



### Eingebauter dreiachsiger G-Sensor

Mobiler DVR mit integriertem G-Sensor erkennt Fahrzeugkollisionen oder Unfälle und benachrichtigt die Leitstelle.

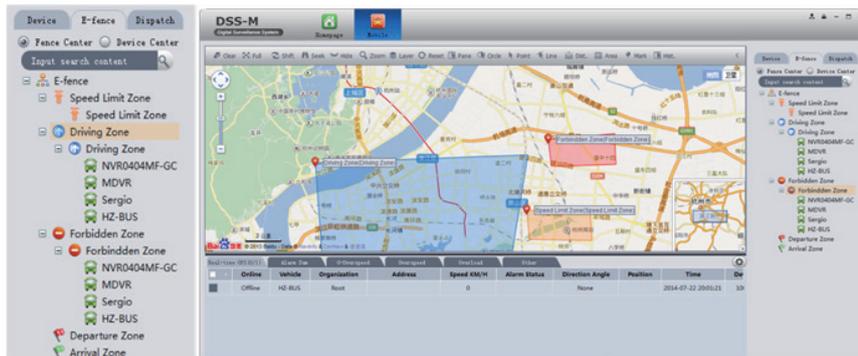
## Fahrgeldbetrug

Integration von Fahrscheindruckern und automatische Auswertung der Fahrpreisstatistik zur Eindämmung des Schwarzfahrens.



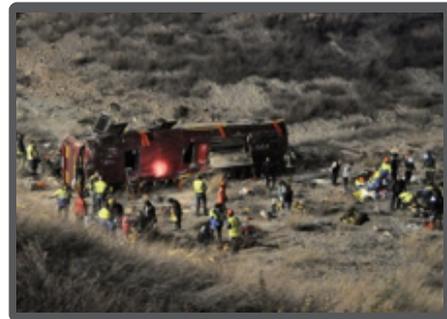
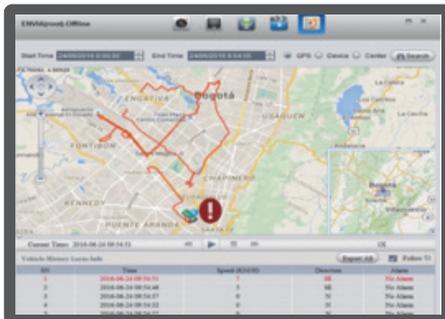
## Fuhrparkverfolgung

- Verschiedene Bereiche wie verkehrsberuhigte Zonen, Busfahrspuren, Sperrgebiete, Abfahrts- und Ankunftsgebiete können zur Anpassung der Fahrtroute auf der e-Karte des Kunden eingestellt werden.
- **Unterstützt:** Google-Online-Karte, Google-Offline-Karte, Rasterkarte.



## Geschwindigkeitswarnung

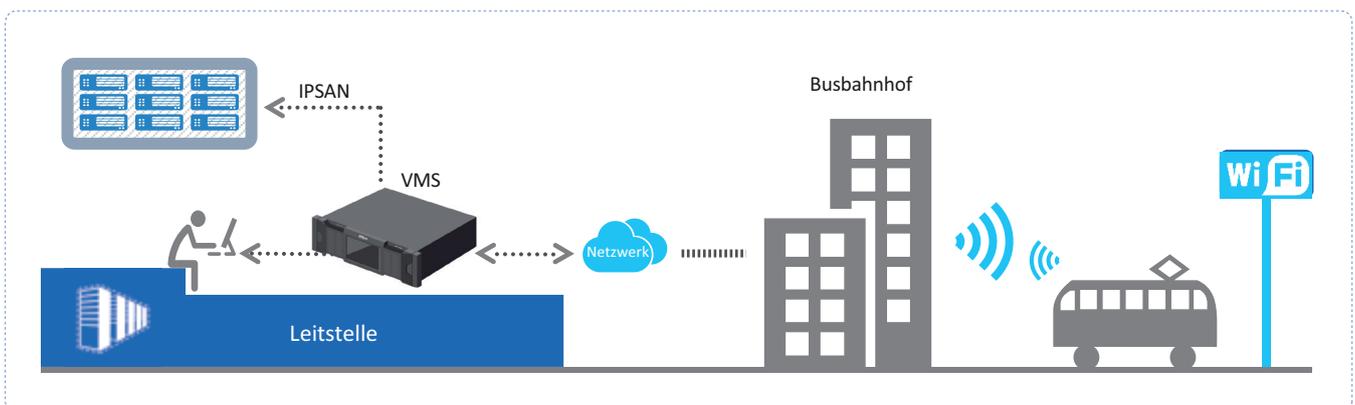
Aktualisierungen und Warnmeldungen zu Standort, Richtung und Geschwindigkeit des Busses, so dass die Leitstelle den Fahrer sofort über Funk erreichen kann, falls eine außergewöhnliche Situation eintritt.



## Kostengünstige Netzwerkübertragung

### Automatischer WLAN-Upload

Wenn die Fahrzeuge an der Endstation angekommen sind, kann der mobile NVR vom 3G- oder 4G-Netz auf das WLAN-Netz umschalten und seine Daten zur Sicherung an die Leitstelle schicken. So werden Kosten für den Datenverkehr eingespart.

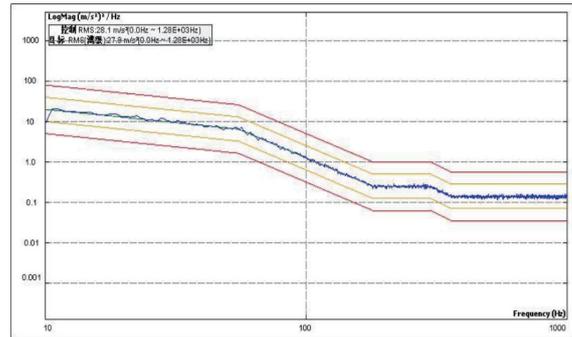
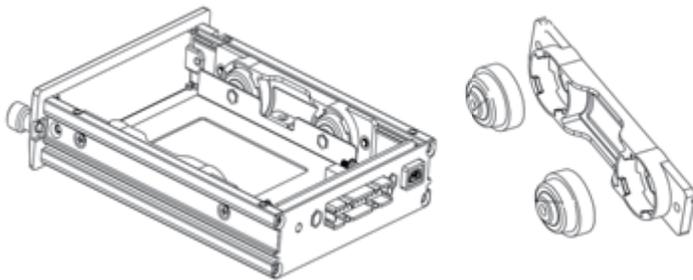


# AUSGEWÄHLTE TECHNIK

## Schwingungsdämpfung

Wenn das Fahrzeug auf der Straße unterwegs ist, sind die Erschütterungen und Vibrationen an Bord die Hauptursachen für Festplattenschäden und den Verlust von Videomaterial.

Dahua-Mobilgeräte erfüllen die Normen **ISO 16750-3** und **EN50155**, um das System vor Überspannungen und Vibrationen zu schützen.



## Abschaltenschutz

- Ein Super-Kondensator dient dazu, bei einem plötzlichen Ausfall der Stromversorgung ein schonendes Herunterfahren des Systems zu gewährleisten und dadurch Datenverluste zu vermeiden sowie die Lebensdauer der Festplatte zu verlängern.
- Es läuft noch etwa **5 Sekunden nach dem Abschalten**.
- Dahua-Geräte sind bereits nach **ISO 7637-2** zertifiziert.
- Großer Eingangsspannungsbereich von **6 bis 36 V**.

Das steckbare Festplattengehäuse verfügt über patentierte Schwingungsdämpfung.

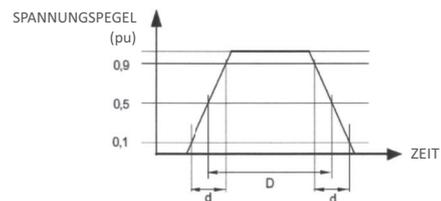
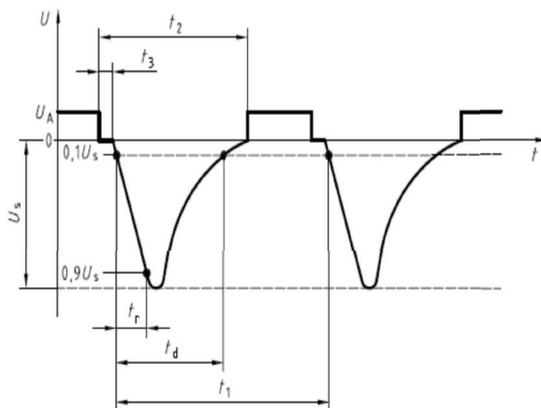


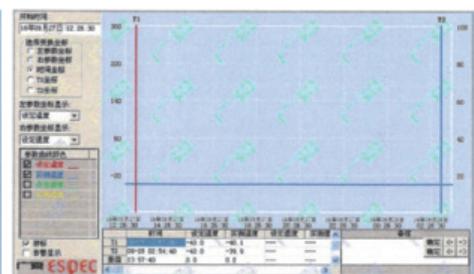
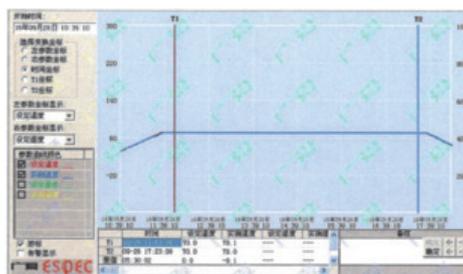
Abbildung 1: Messkurvenform

Tabelle 1: Netzüberspannung (Un = 24 V)

Spannungspegel min.	Dauer d max.	Dauer D max.	Vorwiderstand (Tol. ± 10 %)
1,4 Un	0,1 s	1,0 s	1 Ω

## Temperaturschutz

Betriebstemperatur: **-30 °C (Heizung optional) bis +60 °C**, zur Bewältigung extremer Betriebsbedingungen im Fahrzeuginnenraum.



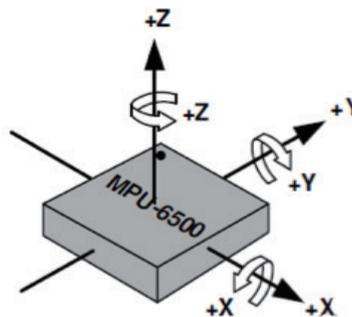
## Wasser- und staubdicht

Dahua bietet wasser- und staubdichte Kameras nach **Schutzart IP6K9K**.



## G-Sensor

Dank des eingebauten G-Sensors erkennen Anwender einen Fahrzeugüberschlag oder eine Kollision sofort.



## Intelligente Szenenanpassung

Die einzigartige Bildverarbeitungstechnologie von Dahua sorgt dafür, dass sich die Kamera automatisch an unterschiedliche Lichtverhältnisse anpasst.



## WDR

- Die WDR-Funktion ist besonders in Fahrzeugtüren und in Fensternähe sehr hilfreich, um ausreichend klare Bilder zu erhalten.
- Bis zu 120 dB großer Dynamikbereich für eine optimale Bildqualität auch in kontrastreichen Umgebungen, wie etwa bei Sonnenschein.



## ERFOLGE



### Mexiko

Der von Dahua entwickelte Hybrid-MCVR5104 wurde im ÖPNV von Mexiko-Stadt eingesetzt.

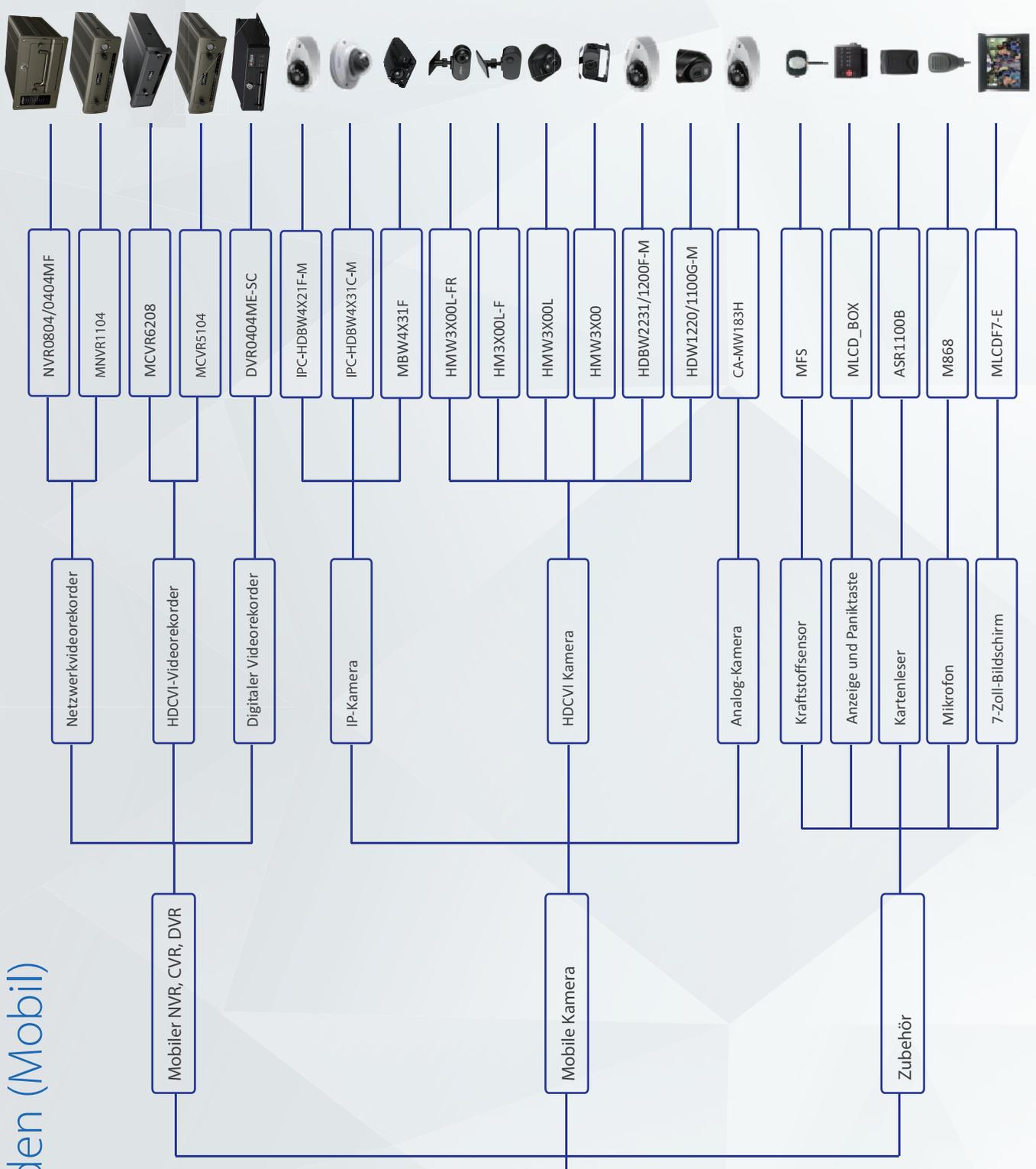
Dahua bietet ein Komplettsystem zur Videoüberwachung und -speicherung, Fahrzeugortung, GPS-Positionierung, Notfallmeldung und Fahrscheinzählung, das den umfassenden Anforderungen der Straftatenverhütung gerecht wird und den Umsatz erhöht.



### Thailand

Dahuas ÖPNV-System wird von den Verkehrsbetrieben der Stadt Bangkok eingesetzt. In der ersten Ausbaustufe wurden 2600 der 7000 Stadtbusse damit ausgerüstet.

# Produkt-Leitfaden (Mobil)



# Mobile Systemprodukte



## Mobile Systemprodukte

- Herausragender Vibrationsschutz und herausragende Hoch- und Niedrigtemperaturbeständigkeit
- Unterstützt max. 16 Ch bei 1080p-Videoeingang, alle Anschlüsse unterstützen PoE
- Unterstützt GPS/3G/4G/WLAN, Echtzeit-Positions- und Video-Upload auf die Plattform
- Luffahrt-Steckverbinder zur Gewährleistung der Signalstabilität

Mobile Kamera		IPC-Kamera					
	IPC-HDBW4221F-M	IPC-HDBW4121F-M	IPC-HDB4431C-M	IPC-HDB4231C-M	IPC-MBW4431-M12	IPC-MBW4231-M12	
Modell							
Bildsensor	1/2,7" 2 MP CMOS	1/3" 1,3 MP Exmor CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP Exmor CMOS	1/3" 4 MP CMOS	1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS	
Brennweite	2,8 mm/F2.0, 3,6 mm/F1.8, 6 mm/F1.8 optional	2,8 mm/F2.0, 3,6 mm/F1.8, 6 mm/F1.8 optional	2,8 mm/F2.0, 3,6 mm/F1.6	2,8 mm/F2.0, 3,6 mm/F1.8	2,8 mm/F2.0, 3,6 mm/F2.0, 6 mm/F2.0	2,8 mm/F2.0, 3,6 mm/F2.0, 6 mm/F2.0	
FOV-H	120°/93°/63°	86°/74°/47°	110°/87°	104°/82,5°	104°/87°/55°	110°/87°/51°	
Min. Ausleuchtung	0,01 Lux/F2.0 (Farbe) 0 Lux/F2.0 (IR ein)	0,01 Lux/F2.0 (Farbe) 0 Lux/F2.0 (IR ein)	0,08 Lux/F2.0 (Farbe) (Schwarz-Weiß)	0,009 Lux/F2.0 (Farbe) 0,0009 Lux/F2.0 (Schwarz-Weiß)	0,08 Lux/F2.0 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,3 Lux/F2.0 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F2.0 (IR ein)	0,009 Lux/F2.0 (Farbe, 1/3 s, 30IRE) 0,07 Lux/F2.0 (Farbe, 1/30 s, 30IRE) 0 Lux/F2.0 (IR ein)	
Tag/Nacht	ICR	ICR	Elektronische	Elektronische	ICR	ICR	
WDR	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	120 dB	
Max. IR-Reichweite	20 m	20 m	-	-	30 m	30 m	
Videocompression	H.264+/H.264	H.264+/H.264	H.265/H.264	H.265/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	H.265+/H.265/H.264+/H.264	
Max. Auflösung	1080p (1920 x 1080)	1,3 MP (1280 x 960)	4 MP (2688 x 1520)	1080p (1920 x 1080)	4 MP (2688 x 1520)	1080p (1920 x 1080)	
Bildfrequenz	30 Bps bei 1080p	30 Bps bei 1,3 MP	30 Bps bei 4 MP	60 Bps bei 1080p	30 Bps bei 4 MP	60 Bps bei 1080p	
Multi-Streaming	3 Streams	3 Streams	3 Streams	3 Streams	3 Streams	3 Streams	
Schwenken/Neigen/Rotation	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°	-	-	Schwenken: 0° - 170° Neigung: 0° - 20° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 170° Neigung: 0° - 20° Rotation: 0° - 360°	
Intelligentes Video (optional)	Reißdraht, Eindringerschutz, Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend, Gesichtserkennung	Reißdraht, Eindringerschutz, Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend, Gesichtserkennung	-	-	Reißdraht, Eindringerschutz, Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend, Gesichtserkennung	Reißdraht, Eindringerschutz, Szenenänderung Zurückgelassen/Fehlend, Gesichtserkennung	
Kompatibilität	ONVIF (2.4), PSIA, CGI	ONVIF (2.4), PSIA, CGI	ONVIF (2.4), PSIA, CGI	ONVIF (2.4), PSIA, CGI	ONVIF Profil S & G, CGI	ONVIF Profil S & G, CGI	
Audieingang/-ausgang	1/1	1/1	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	-	-	
Speicherkartensteckplatz	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	microSD, max. 128 GB	
Alarmeingang/-ausgang	1/1	1/1	IP66	IP66	-	-	
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IK10	IK10	IP67, IP6K9K, IK10	IP67, IP6K9K, IK10	
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	
Netzteil	DC 12 V, PoE (802.3af), Max. 5 W	DC 12 V, PoE (802.3af), Max. 5 W	DC 12 V, PoE (802.3af), Max. 4,5 W	DC 12 V, PoE (802.3af), Max. 4 W	DC 12 V, PoE (802.3af), Max. 6,4 W	DC 12 V, PoE (802.3af), Max. 6,4 W	

# Mobile Systemprodukte

## Mobile Kamera

### Analog-Kamera

	HAC-HMW3200L-FR	HAC-HMW3100L-FR	HAC-HM3200L-F	HAC-HM3100L-F	HAC-HMW3200L	HAC-HMW3100L	HAC-HMW3200	HAC-HMW3100
Modell								
Bildsensor	1/2,7" 2 MP CMOS	1/2,7" 1 MP CMOS	1/2,7" 2 MP CMOS	1/2,7" 1 MP CMOS	1/2,7" 2 MP CMOS	1/2,7" 1 MP CMOS	1/2,9" 2 MP CMOS	1/3" 1 MP CMOS
Min. Ausleuchtung	0,02 Lux/F2.0, 0 Lux IR ein	0,02 Lux/F2.0, 0 Lux IR ein	0,02 Lux/F2.0, 0,001 Lux/F2.0 (Schwarz-Weiß)	0,02 Lux/F2.0, 0,001 Lux/F2.0 (Schwarz-Weiß)	0,02 Lux/F2.0, 0 Lux IR ein	0,02 Lux/F2.0, 0 Lux IR ein	0,02 Lux/F2.0 (Farbe) 0 Lux/F2.0 (IR ein)	0,05 Lux/F2.0 (Farbe) 0 Lux/F2.0 (IR ein)
Objektiv	2,1 mm (Rückseite) 2,8 mm (Vorderseite)	2,1 mm (Rückseite) 2,8 mm (Vorderseite)	2,8 mm	2,8 mm	2,1 mm	2,1 mm	3,6 mm (2,8 mm)	2,8 mm
FOV-H	H: 139° (hinten) H: 116° (vorn)	H: 139° (hinten) H: 116° (vorn)	H: 116°	H: 116°	H: 139°	H: 139°	82,8° (106°)	91,6°
Tag/Nacht	Elektronisch (hinten) Farbe (vorn)	Elektronisch (hinten) Farbe (vorn)	Farbe	Farbe	Elektronische	Elektronische	ICR	ICR
Max. IR-Reichweite	3 m (9 Fuß), Smart IR	3 m (9 Fuß), Smart IR	Entfällt	Entfällt	3 m (9 Fuß), Smart IR	3 m (9 Fuß), Smart IR	20 m (66 ft), Smart-IR	20 m (66 ft), Smart-IR
OSD-Menü	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig
WDR	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR
Störunterdrückung	2D	2D	2D	2D	2D	2D	2D	2D
Auflösung	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 720p
Videoausgang	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)	HD (Luftfahrt- Steckverbinder)
Audioeingang	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon
Schwenken/Neigen/ Rotation	Schwenken: 0° - 30°; Neigung: 0° - 30° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 30°; Neigung: 0° - 30° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 30°; Neigung: 0° - 30° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 30°; Neigung: 0° - 30° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 40°; Neigung: 0° - 55° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 40°; Neigung: 0° - 55° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 360° Neigung: 0° - 360° Rotation: ---	Schwenken: 0° - 360° Neigung: 0° - 360° Rotation: ---
Schutzklasse	-	-	-	-	-	-	IP67	IP67
Betriebstemperatur	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C			
Netzteil	DC 12 V ± 25 % Max. 2,4 W	DC 12 V ± 25 % Max. 2,4 W	DC 12 V ± 25 % Max. 0,9 W	DC 12 V ± 25 % Max. 0,9 W	DC 12 V ± 25 % Max. 1,5 W	DC 12 V ± 25 % Max. 1,5 W	DC 12 V ± 25 % Max. 2,9 W	DC 12 V ± 25 % Max. 2,5 W
Spezialfunktionen	-	-	-	-	-	-	Horizontaler Spiegel (Standard)	Horizontaler Spiegel (Standard)

# Mobile Systemprodukte

## Mobile Kamera

### Analog-Kamera

	HAC-HDBW2231F-M	HAC-HDBW1200F-M	HAC-HDB1200F-M	HAC-HDW1220G-M	HAC-HDW1100G-M	CA-MW183H-IR1	CA-MW183H
Modell							
Bildsensor	1/2,8" 2 MP Exmor R CMOS	1/2,7" 2 MP CMOS	1/2,7" 2 MP CMOS	1/2,9" 2 MP CMOS	1/3" 1 MP CMOS	1/3" CMOS	1/3" HDIS
Min. Ausleuchtung	0,005 Lux/F1.5 (Farbe) 0 Lux/F1.5 (IR ein)	0,02 Lux/F2,0 (Farbe) 0 Lux/F2,0 (IR ein)	0,02 Lux/F2,0 (Farbe) 0,002 Lux/F2,0 (Schwarz-Weiß)	0,02 Lux/F2,0 (Farbe) 0 Lux/F2,0 (IR ein)	0,05 Lux/F2,0 (Farbe) 0 Lux/F2,0 (IR ein)	0,05 Lux/F2,0, 0 Lux IR ein	0,05 Lux/F2,0, 0,001 Lux/F2,0 (Schwarz-Weiß)
Objektiv	3,6 mm (2,8 mm, 6 mm optional)	3,6 mm (2,8 mm optional)	2,1 mm	3,6 mm (6 mm)	2,8 mm	3,6 mm (2,8 mm, 6 mm optional)	2,1 mm (2,8 mm, 3,6 mm, 6 mm optional)
FOV-H	87° (108,3°/53°)	89,9° (115,6°)	136°	82,8° (51,2°)	91,6°	69° (87°/45°)	107° (87°/69°/45°)
Tag/Nacht	ICR	ICR	Elektronische	ICR	ICR	ICR	ICR
Max. IR-Reichweite	20 m (66 ft), Smart IR	20 m (66 ft), Smart IR	-	20 m (66 ft), Smart-IR	20 m (66 ft), Smart-IR	Bis zu 20 m	20 m (66 ft), Smart-IR
OSD-Menü	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	Mehrsprachig	-
WDR	120 dB	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR	DWDR	-
Störunterdrückung	2D/3D	2D	2D	2D	2D	2D	2D
Auflösung	30 Bps bei 1080p 30 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 1080p 30/60 Bps bei 720p	30 Bps bei 720p	720 TVL	720 TVL
Videoausgang	HD (Luftfahrt-Steckverbinder)	HD (Luftfahrt-Steckverbinder)	HD (Luftfahrt-Steckverbinder)	HD (Luftfahrt-Steckverbinder)	HD (Luftfahrt-Steckverbinder)	CVBS (Luftfahrt-Steckverbinder)	CVBS (Luftfahrt-Steckverbinder)
Audioeingang	-	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon	Integriertes Mikrofon
Schwenken/Neigen/ Rotation	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 360° Neigung: 0° - 85° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 360° Neigung: 0° - 85° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°	Schwenken: 0° - 60° Neigung: 0° - 80° Rotation: 0° - 360°
Schutzklasse	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67, IK10	IP67	IP67	IP67, IK10	IP67, IK10
Betriebstemperatur	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C	-40 °C - +60 °C
Netzteil	DC 12 V ± 25 % Max. 2,2 W	DC 12 V ± 25 % Max. 2,4 W	DC 12 V ± 25 % Max. 1 W	DC 12 V ± 25 % Max. 2,3 W	DC 12 V ± 25 % Max. 3,3 W	DC 12 V ± 25 % Max. 0,79 W	DC 12 V ± 25 % Max. 2,11 W
Spezialfunktionen	-	-	-	-	-	-	-

# Mobile Systemprodukte

## Mobiler NVR, CVR, DVR

	Mobiler NVR		Mobiler CVR		
Modell	NVRO404/0804MF 	MINVR1104 ★★★★ 	MCVR6208 ★★★★ 	MCVR5104 	DVR0404ME-5C 
Max. Auflösung	1080p	1080p	1080p	1080p	960H
Eingang	4/8 IP (Luftfahrt/RJ45)	4 IP (Luftfahrt/RJ45)	8 HDCVI/CVBS (Luftfahrt)	4 HDCVI/CVBS (Luftfahrt)	4 CVBS (Luftfahrt)
Videokompression	H.264	H.264	H.264	H.264	H.264
Bildschirm	1 CVBS, 1 VGA	1 CVBS, 1 VGA	1 CVBS, 1 VGA	1 CVBS, 1 VGA	1 CVBS
2-Weg-Sprechen	1 Eingänge, 1 Ausgänge	1 Eingänge, 1 Ausgänge	1 Eingänge, 1 Ausgänge	1 Eingänge, 1 Ausgänge	1 Eingänge, 1 Ausgänge
Speicher	2x SATA, 1x SD (max. 128 GB)	1x SATA, 1x SD (max. 128 GB)	2x SATA, 1x SD (max. 128 GB)	1x SATA, 1x SD (max. 128 GB)	1x SD (max. 128 GB)
Alarmeingang/Ausgang	8/3	7/2	7 (Auslöserunterstützung stark oder schwach)/2	7/2	7/2
USB	3 (2x USB 3.0, 1x USB 2.0)	2 USB2.0	3 (2x USB 3.0, 1x USB 2.0)	2 USB2.0	2 USB2.0
RS232/RS485/CAN	1/1/1	1/1/1	2/2/1	1/1/1	1/1/--
GPS/Mobilfunk/WLAN	GPS (Optional) 3G/4G (Optional) WLAN (Optional)	GPS (Optional) 3G/4G (Optional) WLAN (Optional)	GPS (Optional) 3G/4G (Optional) WLAN (Optional)	GPS (Optional) 3G/4G (Optional) WLAN (Optional)	GPS (Optional) 3G/4G (Optional) WLAN (Optional)
G-Sensor	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut	Eingebaut	--
Aktualisierung/Wartung	Remote-Upgrade und -Wartung	Remote-Upgrade und -Wartung	Remote-Upgrade und -Wartung	Remote-Upgrade und -Wartung	Remote-Upgrade und -Wartung
Fahrzeugfunktion	Automatisches Ein-/Ausschalten ACC Verzögerungsabschaltung	Automatisches Ein-/Ausschalten ACC Verzögerungsabschaltung	Automatisches Ein-/Ausschalten ACC Verzögerungsabschaltung	Automatisches Ein-/Ausschalten ACC Verzögerungsabschaltung	Automatisches Ein-/Ausschalten ACC Verzögerungsabschaltung
USV	Integrierte USV (5 Sek. Überbrückungszeit)	Integrierte USV (5 Sek. Überbrückungszeit)	Integrierte USV (5 Sek. Überbrückungszeit)	Integrierte USV (5 Sek. Überbrückungszeit)	Integrierte USV (5 Sek. Überbrückungszeit)
Abmessungen	180 x 208 x 100 mm (7,08" x 8,18" x 3,93")	180 x 220 x 50 mm (7,08" x 8,66" x 1,96")	180 x 190 x 50 mm (7,08" x 7,48" x 1,96")	180 x 220 x 50 mm (7,08" x 8,66" x 1,96")	160 x 138 x 48 mm (6,29" x 5,43" x 1,88")
Gewicht	3 kg (6,60 lb)	2 kg (4,40 lb)	2,2 kg (4,60 lb)	2 kg (4,40 lb)	1 kg (2,20 lb)
Betriebstemperatur	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +65 °C	-30 °C - +60 °C	-30 °C - +60 °C
Netzteil	6-36 V DC, max. 17 W (ohne Festplatte) Max. 0,2 W (Standby)	6-36 V DC, max. 15 W (ohne Festplatte) Max. 0,2 W (Standby)	6-36 V DC, max. 12 W (ohne Festplatte) Max. 0,035 W (Standby)	6-36 V DC, max. 15 W (ohne Festplatte) Max. 0,2 W (Standby)	6-36 V DC, max. 15 W Max. 0,2 W (Standby)

# Zubehör

	7-Zoll-Bildschirm	Mikrofon	Anzeige und Paniktaste	Kraftstoffsensor	Kartenleser	Kameragehäuse
Modell	MLCDF7-E 	M868 	MLED_BOX 	TUB 	ASR1100B 	PFA201W 
Beschreibung	Auflösung: 800 x 480 Effektive Anzeige: 154,08 x 85,92 mm Abmessungen: 181,4 x 121,6 x 25,7 mm	Empfindlichkeit: -38 dB ±3 dB (bei 1 kHz, 0 dB-1 V/pa) Frequenz: 20-20 KHz Impedanz: 2,2 kΩ 1,5 V	10 LED-Anzeigen Abmessungen: 70 x 50 x 27,5 (mm)	Serieller Anschluss: RS232/RS485 Schutzklasse: IP66 Betriebsspannung: 9-36 V DC	Leseformat: 13,56 MHz Übertragungsbereich: 40 m Schutzklasse: IP67	Material: Aluminium Abmessungen: 180 x 125,8 x 85 mm Gewicht: 370 g
Anwendung	Anschluss an MDVR Lokale Vorschau und Wiedergabe	Anschluss an MDVR Kommunikation mit Plattform	Anschluss an MDVR Anzeige Betriebsstatus	Anschluss an MDVR Kraftstoffverbrauchsdaten abrufen	Anschluss an MDVR Karteninformationen abrufen	Schutzklasse Unterstützt IP66K9K

## Mobile Systemverwaltungsplattform

DSS-Serie (DSS-M)  
Digitales Überwachungssystem  
Stabiler Server mit Hardware und Software, All-in-One  
Verschiedene Funktionen für mobiles System



	DSS7016-M	DSS4004-M
Modell	DSS7016-M	DSS4004-M
Gerätezugriff	Unterstützte Geräte Methode, um Gerät hinzuzufügen	MDVR, MCVR, NVR, IPC, EVS, Tastatur, Kartenleser, Videowand-Controller IP/Domain, SN, DDNS
Benutzer	Gerät Benutzer	200 MDVR, 1000 Kanäle
Live-Vorschau	Videodisplay-Aufteilung Vorschau-Bildschirme max.	1000 online, 10000 gesamt 1/4/6/8/9/16/25/36/64
Wiedergabe	Ansichten max. Max. Kanäle Max. Aufgaben für Export	4 256 36
TV-Wand	Funktionen Videodisplay-Aufteilung Funktionen	50 einmal Live-Ansicht, Wiedergabe, PTZ-Steuerung auf TV-Wand
Sonstige Funktionen	eMap Einsatz Funktionen	Rasterkarte, Google online/offline Karte Eigenständig, verteilt, Kaskade Unterstützung von Google Maps für Fahrzeuge Elektronischer Zaun für verschiedene Bereiche (verbotene Anknüpf-/Abreisezone usw.) Fahrzeugüberwachungsfunktion (Echtzeit Ort/Verlauf Ort) Berichte zu verschiedenen Fahrzeugen
Mindestsystemanforderungen	BS CPU RAM Displayauflösung	32-/64-Bit Windows XP/Vista/7/8/10 Core 2-Duokern mit 3.0 GHz oder mehr 2 GB oder mehr 1024 x 768 oder höher

# INTELLIGENTER SICHERER FÜR FLUGHÄFEN



-Sicher  
-Intelligent  
-Verknüpfung



## Prognose

- Nummernschilderkennung
- Gesichtserkennung
- Intelligente Analyse



## Mehr sehen

- Panoramaansicht
- Wärmebildansicht
- 4K



## Management

- Intelligenter Betrieb und Wartung
- E-Kartenanwendung
- Alarmverwaltung

# BEDROHUNGEN IM FLUGHAFEN UND ANFORDERUNGEN

## Gewöhnliche Bedrohungen im Flughafen



## Sicherheitslösung Flughafen

### Fahrzeugverwaltung



- All-in-One-Kamera zur Aufnahme und Erkennung von Kfz-Kennzeichen, die sich dem Flughafen nähern
- Push-Alarm bei Erkennung von illegalen, gestohlenen, schwarzelisteten, Fahrerflucht- und anderen verdächtigen Fahrzeugen

### Passagierverwaltung



- Kombination von HD-Videoüberwachung mit anderen intelligenten Analysen wie Gesichtserkennung, E-Pass und Gesichtsverifizierung
- Überwachung aller Bereiche und rechtzeitige Identifizierung aller Passagiere
- Push-Alarm sobald Verdächtige erkannt werden oder im Notfall

### Gepäckverwaltung

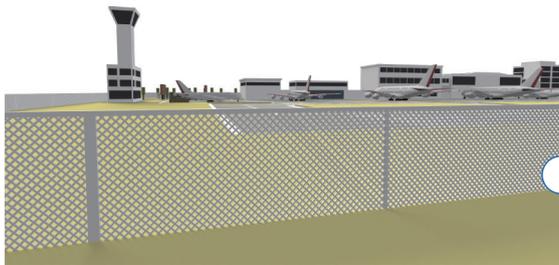


- Für die Sicherheitskontrolle kann das Sicherheitspersonal am Abfertigungsschalter und im Kontrollzentrum das Gepäck gleichzeitig mit der Signalumwandlung von HDMI zu HDCVI untersuchen.
- Für den Luftfrachtbereich gewährleistet die HD-Kamera zusammen mit der Wärmebildkamera die Sicherheit des Gepäcks.

# LAYOUT DES FLUGHAFENS

## Start- und Landebahn

- Überwachung landender und startender Flugzeuge
- Videoüberwachung, Wärmeerkennung, große Reichweite, Panoramamodus



## Perimeter

- Überwachung der Umfassung und Alarmsystem
- Videoüberwachung, Wärmeerkennung, Alarmsystem, Systemverknüpfung



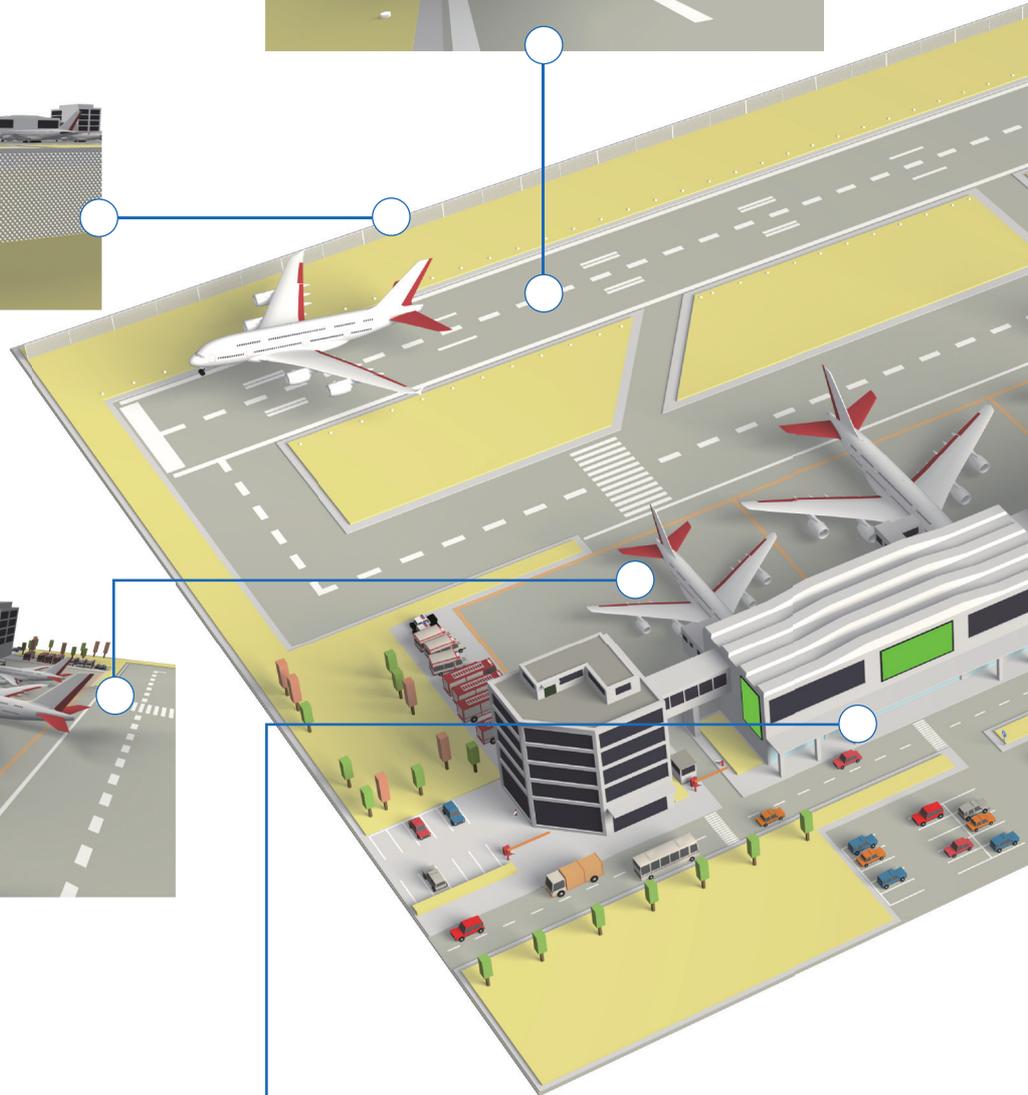
## Vorfeld

- Überwachung der Flugzeuge und das Einsteigen von Passagieren
- Videoüberwachung, PTZ-Kamera, Panoramamodus



## Zufahrtsstraße zum Flughafen

- Verkehrslenkung und Fahrzeugüberprüfungen
- Videoüberwachung, Kfz-Kennzeichenerkennung, Alarm bei verdächtigen Fahrzeugen, Informationsausgabe



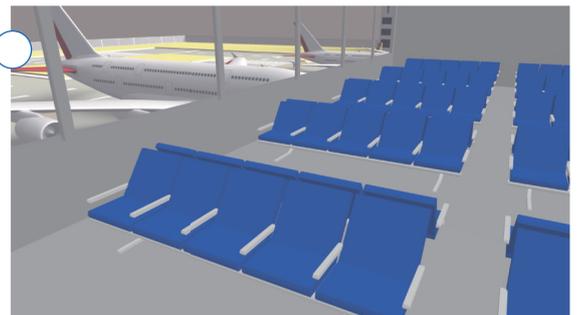
### Duty-free-Shop

- Überprüfung der Sicherheit von Passagieren und Gepäck
- Videoüberwachung, Fischaugenmodus, Personenzählung, Wärmekarte



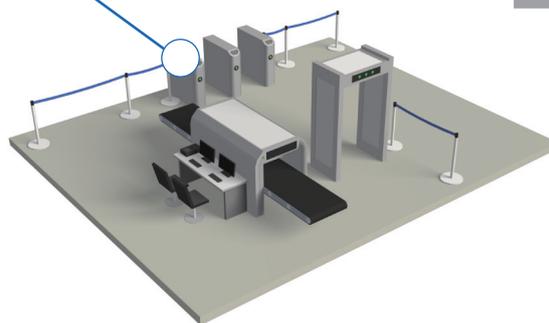
### Lounge

- Abflug- und Ankunftsbereich sowie andere empfindliche Bereiche
- Videoüberwachung, Ultra-HD, intelligente Analyse, Funkübertragung



### Abflugschalter

- Überprüfung von Passagieren und Gepäck
- Videoüberwachung, Gesichtserkennung, E-Pass und Gesichtsabgleich



### Parkplätze

- Parkplatz- und Zugangskontrolle
- Nummernschilderkennung, Videoüberwachung, Parkleitsystem, Kfz-Auffindung



## DETAILS ZUR APP

### Zufahrtsstraße zum Flughafen



- Bilderkennungsalgorithmus zur automatischen Erkennung von Kfz-Kennzeichen
- Vergleich des Kennzeichens mit der Schwarzliste im Datenbestand und rechtzeitiges Auffinden von verdächtigen Fahrzeugen
- Alarmauslösung und Unterstützung der Polizei beim Festsetzen von Kriminellen

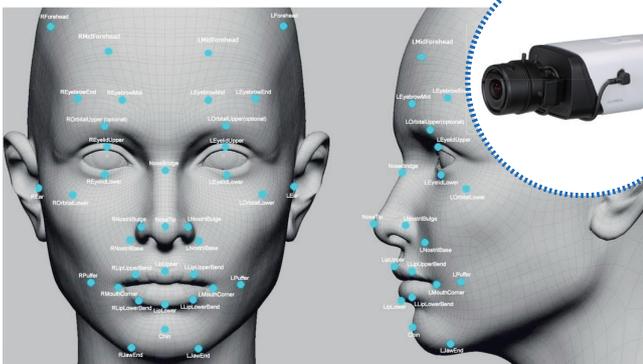
### Terminal

Der Terminal ist aufgrund seines hohen Verkehrsaufkommens mit Einzelhandelsgeschäften, Abfertigungsschaltern, Duty-free Shops, Lounges, dem Abflug- und Ankunftsbereich der wichtigste Überwachungsbereich des Flughafens.



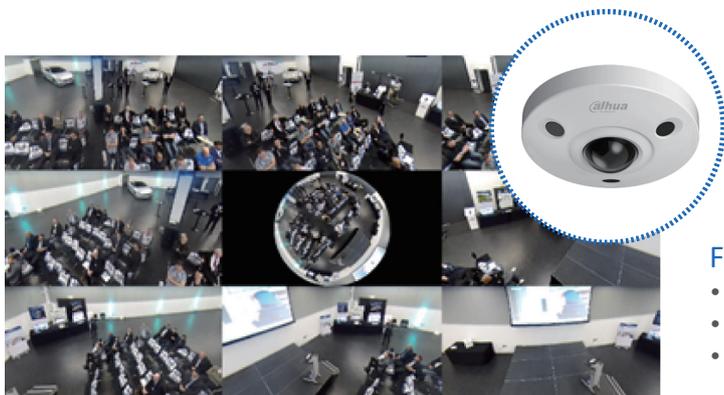
### Intelligente Verhaltensanalyse

- Kombination von Videoanalyse, Bildverarbeitung, Mustererkennung und künstlicher Intelligenz zum Erzielen eines hochwertigen Schutzes der Überwachungsszene
- Viele intelligente Anwendungen wie Einbruch, herrenloses Objekt, fehlendes Objekt, schnelle Bewegung, Herumlungern usw.



### Gesichtserkennung

- Erkennung des Gesichts durch intelligenten Algorithmus
- Eingabe persönlicher Daten und Einrichtung der Schwarzliste für das System
- Erzeugung eines Alarms, wenn das erkannte Gesicht der Schwarzliste entspricht und Hilfestellung für die Behörden, Kriminelle zu finden



### Fischauge

- Eine Kamera nimmt eine 360°-Szene ohne tote Bereiche auf
- Videoanzeige in Echtzeit mit Kalibrierung für alle Bereiche
- Mehrere Entzerrmodi: Original, Panorama, Doppel-Panorama, 1+3, ePTZ



### Fahrstuhlüberwachung

- Videoüberwachung für alle Arten von Aufzügen
- Große Funkreichweite bis zu 500 m



### Sicherheitskontrolle

- Umwandlung des HDMI-Signals zu HDCVI und Aufnahme in HCVR als Videoformat
- Sicherheitspersonal am Abfertigungsschalter und im Kontrollzentrum können Gepäck gleichzeitig inspizieren
- Einfaches Auffinden von Beweisen im Notfall

## Luftseitig



### Mehrfachobjektiv-Monitor

- Multi-Objektiv mit 180° Panoramasicht für Echtzeit-Video
- Anzeige der Umgebung des Flughafens intuitiv und klar
- Effektive Verbesserung der Leistung der Notfallkommandozentrale



### Wärmeerkennung

- Eine Wärmebildkamera zur Überwachung in vollkommener Dunkelheit und eine sichtbare Kamera mit Starlight-Funktion und motorisiertem Objektiv zur Bestätigung von Details
- Hohe Wärmeempfindlichkeit zur Aufnahme detaillierterer Bilder und Temperaturinformationen
- Erkennung illegalen Eindringens von Personen und Objekten mit Wärmebildtechnologie

## Perimeter



- Einstellen der intelligenten Einbruchanalyse zur Erkennung illegalen Eindringens von Personen und Fremdkörpern
- Lieferung eines Bildes und Bestätigung eines Alarms beim Übertragen der Alarminformationen an das Überwachungszentrum
- Markieren des eindringenden Objekts und Verfolgung seiner Bewegung im Videobild

## Luftfrachtbereich



- Einstellen der Videoüberwachung zur ständigen Überwachung des Luftfrachtbereichs
- Die Starlight-Kamera zeigt das Bild bei geringer Ausleuchtung klar an
- Die Wärmebildkamera erkennt anormale Wärmequellen zur Brandverhütung

## Leitstelle



- Das intelligente Betriebs- und Wartungssystem verwendet das vereinheitlichte Verwaltungssystem einschließlich Videoüberwachung, Speichersystem, Anzeigesystem, Zugangskontrollsystem, Alarmsystem usw.
- Verwaltung aller Geräte einschließlich Anzeige und Wiedergabe von Video und aller anderen täglichen Operationen
- Betriebs- und Wartungssystem gemäß vom System gesammelter Informationen zur Lieferung von Geschäftsprozessen und Maximierung der Nutzung der Systemfunktionen

## Parkplatz



- Basierend auf der Kfz-Kennzeichenerkennungstechnologie zur Identifizierung und Zugangskontrolle von Fahrzeugen
- Einstellung unterschiedlicher Ebenen für Anwenderrechte zur Verbesserung der Sicherheit und Wirksamkeit der Verwaltung



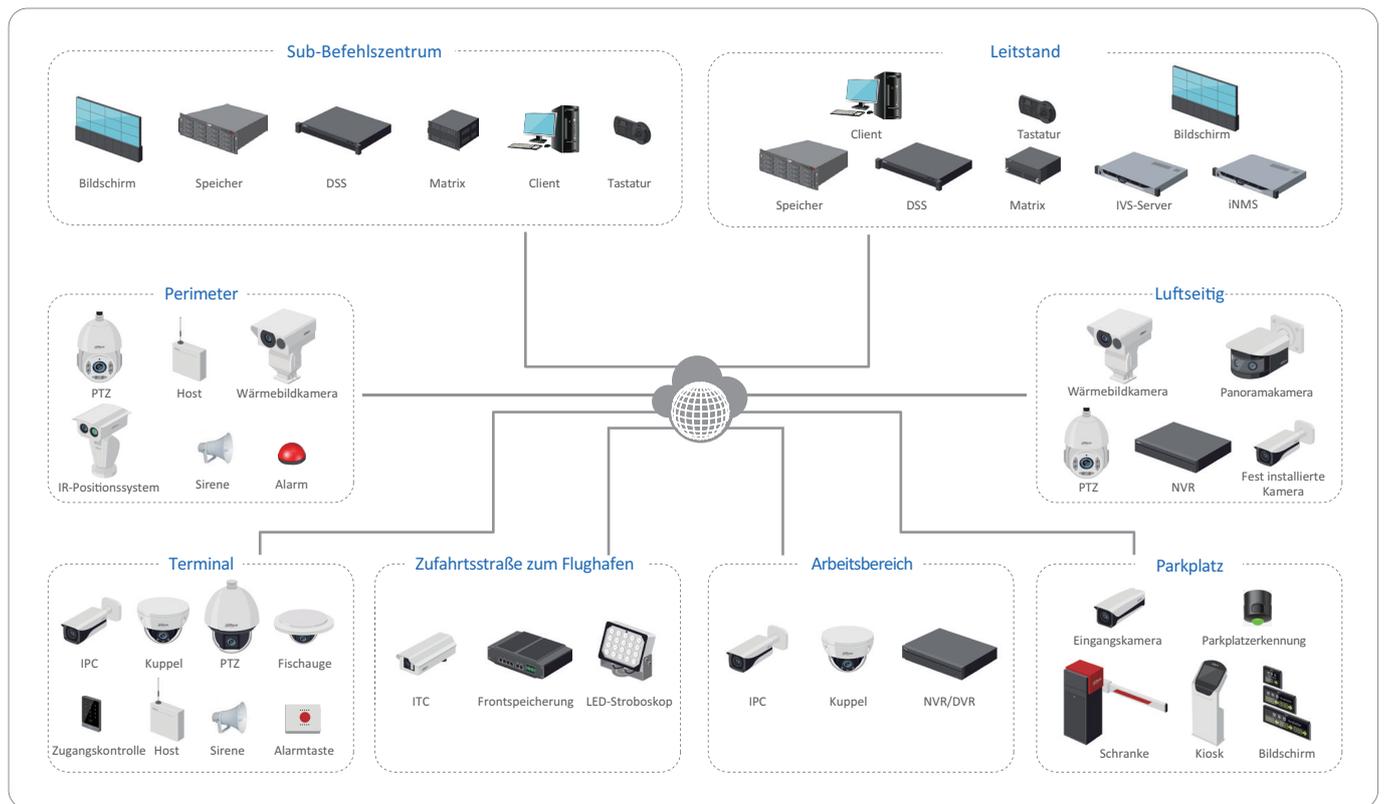
- Erkennen von bis zu sechs Parkplätzen und Überwachung in Echtzeit
- Anzeige in unterschiedlichen Farben für unterschiedlichen Status der Parkplätze
- Erkennung des Kfz-Kennzeichens und Hochladen von Fahrzeuginformationen auf die Plattform

# SYSTEMSTRUKTUR UND TOPOLOGIE

## Systemtopologie

### Highlights:

- Vereinheitlichte Verwaltung: Gleichzeitige Verwaltung von Fahrzeugen, Passagieren und Gepäck
- Hohe Auflösung: 4K, Panorama, Fischauge, Wärmebild, Top-Spot
- Hohe Integration: All-in-One-Plattform, M-Serie zur Anzeige
- Intelligente Funktion: Kfz-Kennzeichenerkennung, Gesichtserkennung, Umfassungs-Einbruchalarm und intelligente Verhaltensanalyse usw.
- Einfache Aufrüstung: HDCVI-Technologie, kosteneffektiv und einfach zu installieren
- Hohe Speicherzuverlässigkeit: Aufnahme auf SD-Karte, RAID-Technologie und N+M Hot-Stand-by
- Hochwirksames System: e-Map, Selbstdiagnose und intelligente Analyse der Aufnahme



## Ausgewählte Technik

- 4K: Revolutionäre Auflösung, perfekte Anwendung im Terminal oder im Freien zur Anzeige klarer Details des Ziels



4K Ultra-HD-Auflösung (3840 x 2160P)



HD-Auflösung (1920 x 1080p)

- Panoramamodus: Weitwinkel für Vorfeld und Startbahn



- Große Sichtweite: Abdeckung großer Entfernungen



- Wärmekennung: Bessere Nacht- und Kontrasteffekte für Vorfeld, Luftfrachtbereich und Umfassung



- Fischaugenmodus: 360° und Kalibrierung, weniger installierte Kameras



- Fahrzeugverwaltung: Aufnahme des Kennzeichens, rechtzeitiger Alarm bei Verdacht und leicht aufzufindendes Fahrzeug



Überlange Parkzeiterkennung

LPR

Ein- und Ausgang des Parkplatzes

Parkplätze

- Gesichtserkennung: Rechtzeitiger Alarm und leicht aufzufindende Zielperson



- Plattform: Leistungsstarkes und stabilisiertes System, integriert mit Multi-System, einschließlich Kamera, Speicherung, Zugangskontrolle, Alarm usw.



ITC



IPC/PTZ



NVR



Intelligenter Video-Server



Alarmzentrale



Display-Controller und  
Bedienfeld



VDP



Zugangskontrollsystem

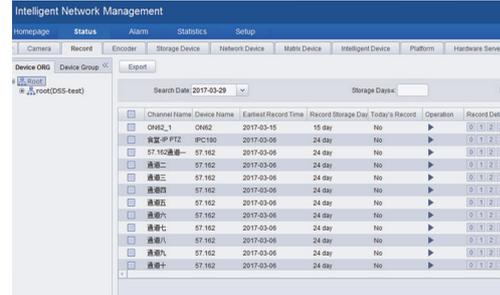
- Intelligenter Betrieb und Wartung: Rechtzeitiges Auffinden und Reparatur ausgefallener Geräte



Videoqualitätsdiagnose



Geräte-Informationsdiagnose



Speicherstatusdiagnose

- HDCVI: Hohe Auflösung, niedrige Latenz, hohe Integration

Einfache Aufrüstung für bestehende Analogsysteme



Geringe Latenz zur Startbahnüberwachung



Videointegration für Sicherheitskontrollen



## PRODUKTÜBERBLICK

Produkt	Beschreibung	Zufahrtsstraße zum Flughafen	Terminal	Luftseitig	Luftfrachtbereich	Perimeter	Leitstelle	Parkplatz
 DHI-ITC302-RU1A	3 MP Verkehrsüberwachungskamera	●						
 DH-IPC-EBW81230	12 MP Ultra-HD IR-Fischaugenkamera		●					
 DH-IPC-HF8231F	2 MP WDR-Box-Netzwerkamera		●					
 DH-SD6AE830V-HNI	4K-30x-PTZ-IR-Netzwerkamera		●	●	●	●		
 DH-IPC-HDBW4231F-AS	2 MP-IR-Mininetzwerk-Kuppelkamera		●					
 DH-HAC-HFW3231E-Z(H)	2 MP Starlight-HDCVI-IR-Kamera		●	●	●			
 DH-PFW8601-A180	Mehrfachobjektiv-Panorama-IR-Netzwerkamera			●				
 DH-TPC-PT8320BP	Netzwerk-Hybrid-Wärmebild-PTZ-Kamera			●	●	●		
 DH-PFT2100	HDMI-HDCVI-Konverter		●					

# PRODUKTÜBERBLICK

Produkt	Beschreibung	Zufahrtsstraße zum Flughafen	Terminal	Luftseitig	Luftfrachtbereich	Perimeter	Leitstelle	Parkplatz
 DH-IPC-HDBW8331E-Z	3 MP WDR IR-Netzwerk-Kuppelkamera		●			●		
 DHI-IVS-F7200	Gesichtserkennungs-Sever						●	
 DH-EVS7024S-R	24-HDD Enterprise Video Storage						●	
 DHL550UCM-ES	55" Full-HD-Videowand (Ultraschmaler Rand 3,5 mm)						●	
 DHI-M70-4U-E	Multi-Service- Videoverwaltungsplattform						●	
 DHI-DSS7016D	Allgemeines Überwachungszentrum						●	
 DHI-ITC237-PW1B-IRZ	2 MP Full-HD WDR Zugangs- ANPR-Kamera							●
 DHI-ITC314-PH2A-TF2	3-MP-Doppelobjektiv- Parkraumerfassung							●
 DHI-HCVR8816S-URH-S3	16-Kanal Quadri-brid 1080p 2U Digitaler Videorekorder						●	

## PRODUKTÜBERBLICK

DHI-ITC302-RU1A



- Komplettkamera
- Hochleistungs-CCD-Bildsensor, hohe Farbtreue
- Embedded Design, mehrere Algorithmen integriert
- Integriertes gewitterfestes Modul gegen Blitzschlag
- Temperatur -40 °C - +80 °C, Luftfeuchtigkeit 10 % - 90 %, für raue Arbeitsumgebung geeignet

DH-IPC-EBW81230



- 1/1,7" 12 MP STARVIS™ CMOS
- Max. 15 BpS bei 12 MP, 30 BpS bei 3 MP, H.265
- Mehrere Entzerrmodi: Original, Panorama
- Max. Reichweite IR-LEDs 10 m
- 1/1 Audioeingang/Ausgang (integriertes Mikrofon)
- microSD-Karte, IP67, IK10, PoE

DH-IPC-HDBW8331E-Z



- 1/2,8" 3 MP STARVIS™ CMOS
- 50/60 BpS bei 3 MP, H.265
- WDR (140 dB), ICR, Starlight
- Max. IR-LED-Reichweite 100 m
- microSD-Karte, IP67, IK10, PoE

DH-SD6AE830V-HNI



- 1/1,7" 12 MP STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarker 30-fach optischer Zoom
- Max. 30 BpS bei 4K, 50/60 BpS bei 1080p
- IR-Reichweite bis zu 200 m
- IP67, IK10, Hi-PoE

DH-IPC-HF8231F



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- H.265 und H.264 Dreifach-Stream-Codierung
- 50/60 BpS bei 1080P
- WDR (140 dB), Auto-Rückfokus (ABF)
- microSD-Speicherkarte, PoE

DH-TPC-PT8320B



- 336 x 256 Vox ungekühlte Wärmesensortechnologie
- Wärmebildobjektiv, unfokussiert
- 1/1,9" 2 MP STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarkes optisches Zoomobjektiv (Wärmebild und sichtbar)
- Unterstützt Branderkennung und -alarm

DH-HAC-HFW3231E-ZH



- Starlight, 120 dB True WDR, 3DNR
- Max 30 BpS bei 1080p
- 2,7 bis 12 mm motorisiertes Objektiv
- Max. IR-Reichweite 100 m, intelligentes IR
- IP67, IK10, AC 24 V/DC 12 V, Heizung

DH-IPC-PFW8601-A180



- Drei 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- Unterstützung von Smart Triple-Streams
- Max. 25/30 BpS bei 4096 x 832
- Unterstützt mindestens 180° Panoramablick
- Max. Reichweite IR-LEDs 30 m
- IP67, IK10, PoE

DH-PFT2100



- Eingang HDMI-Videosignal, selbstanpassender Ausgang HDCVI-Signal
- HDMI unterstützt Modi: 1024 x 768 bei 60 Hz, 1280 x 720 bei 50/60 Hz, 1280 x 1024 bei 60 Hz, 1600 x 1200 bei 60 Hz, 1920 x 1080 bei 50/60 Hz
- HDCVI-Ausgangsformat: 720p/50, 720p/60, 1080p/25, 1080p/30

# PRODUKTÜBERBLICK

## DH-IPC-HDBW4231F-AS



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- 50/60 BpS bei 2 MP (1920 x 1080)
- WDR (120 dB)
- Max. Reichweite IR-LEDs 20 m
- MicroSD-Karte, IP67, IK10, PoE

## DH-EVS7024S-R



- Intel Prozessor
- Max. 768 IP-Kameraeingänge
- Max. 1536 Mbit/s eingehende/ Aufnahmebandbreite
- 24 HDDs, SAS/SATA, Hot-Swap, RAID, Hot-Spare
- iSCSI und Mini-SAS für erweiterte Speicherkapazität
- Redundante Spannungsversorgung

## DHL550UCM-ES



- 55" Full-HD Videowandanzeige
- DID-LCD-Bildschirm in Industriequalität, geeignet für intensiven Einsatz rund um die Uhr.
- Ultrasmale LCD-Seite 3,5 mm
- Hoher Kontrast und hohe Helligkeit
- Integrierte Bildzusammenführung
- Vielzahl von Anschlüssen: HDMI, DVI, VGA, BNC, unterstützt Videoschleife

## DHI-DSS7016D



- Hochleistungsmedienübertragung und Speicherfähigkeit
- Unterstützt Verteilung und Kaskadierung
- Unterstützt lokale Speicherung und IP-SAN-Speicherung
- Max. 2000 Kanäle werden unterstützt
- Unterstützt 10.000 Konten und 700 M Übertragungsfähigkeit

## DHI-M70-4U-E



- Einfache und flexible Konfiguration mit steckbarem Kartenmoduldesign
- 80 Kanäle bei 1080P oder 320 Kanäle bei D1 Signalcodierung
- 80 Kanäle bei 4K, 320 Kanäle bei 1080P, 720 Kanäle bei 720P oder 1500 Kanäle bei D1 Signaldecodierung
- Unterstützt max. 60 Bildschirmverbindungen
- 6 RJ-45 Gigabit Netzwerk-Ports für Matrixsteuerung, Vorschau und zentrale Onlinespeicherung

## DHI-IVS-F7200



- Kombination von Gesichtserkennungs-, Gesichtsvergleichs-, Gesichtssuch- und Datenbankfunktion.
- Die dynamische Vergleichsbibliothek unterstützt bis zu 100.000 Bilder.
- Bis zu 4 Kanäle können gleichzeitig erkannt und verglichen werden
- Suche der Aufnahme nach Zeit oder Standort.
- Erkennung des Gesichts in einem zugeordneten Bereich und Verfolgung.

## DHI-HCVR8816S-URH-S3



- Embedded Prozessor
- H.264 Dual-Stream-Videokompression
- Unterstützt HDCVI/AHD/CVBS/IP Videoeingänge
- Max. 64 Kanäle IP-Kameraeingänge, je Kanal bis zu 12 MP
- Max. 200 Mbps eingehende Bandbreite, 384 Mbps Weiterleitungsbandbreite

## DHI-ITC237-PW1B-IRZ



- Embedded mit LPR-Algorithmus in der Kamera
- Unterstützt Vergrößerung des Kennzeichens, Gesamtbild und Videoaufnahme
- Embedded mit Weißliste, Steuerung der Schranke
- Leistungsstarkes 2,7 - 12 mm motorisiertes Objektiv und IR-Licht, ideal für ANPR-Abstand 3 - 8 m
- IP67, IK10 und True WDR

## DHI-ITC314-PH2A-TF2



- 3 MP 1/3" CMOS, 0,01 Lux Mindestausleuchtung
- Duales Objektivdesign, erkennt gleichzeitig 6 Plätze
- Anzeige unterstützt mindestens 7 Farben
- Interaktives Design mit Parkplatzanzeige

## ERFOLGSFÄLLE



### Dahua sichert das Betriebsgelände der peruanischen LAN Airline

Dahua lieferte eine Hybridlösung – eine Kombination aus Zugangspunkten und Kabelübertragung für die peruanische LAN Airline. Das System unterstützt Funkübertragung der Kameradaten an verbundene Sub-Center und dann Kabelübertragung zum Kontrollraum.

- Insgesamt Hunderte von Netzwerkkameras und Hochgeschwindigkeits-Kuppelkameras
- Mehr als 15 16-Kanal PoE-NVRs werden zur Speicherung eingesetzt, und bieten mit 4 unterstützten SATAs Platz für bis zu 16 TB, womit eine umfangreiche 7/24-Speicherung gewährleistet ist



### Santiago Pudahuel Airport in Chile

Dahua lieferte die Videoüberwachungslösung für den Santiago Pudahuel Airport. Das gesamte System umfasste Frontend-Kamera, Speicherung und das Kontrollzentrum.

- Über 100 IP-Kameras and 50 IP-PTZ-Kameras
- 2 NVR6000
- Leitstelle



### Nadi International Airport in Fidschi

Dahua lieferte die Videoüberwachung für mehr als 60 Duty-free Shops im Nadi International Airport, der restliche Komplex und die Läden werden nach und nach aufgerüstet.

- Fichaugenkamera kombiniert mit einer Wärmekartenfunktion für 360° Überwachung und Geschäftsanalyse für Duty-free Shops.
- Backend Ultra- und Pro-NVR-Überwachungszentrum zur Datensicherung.
- Verwendung von SmartPSS- und P2P-Technologie für vollständige Verwaltung.



### Liverpool Airport Überwachungsprojekt

Dahua lieferte die TV-Wand für Liverpool Airport zur Anzeige der täglichen Arbeiten, einschließlich Frontend-Kameras, PC-Desktop-Signal und Wandmontage.

- 6 46" Videowände
- 1 Video-Matrix

# INTELLIGENTER MEHR SICHERHEIT FÜR SEEHÄFEN



-Sicher  
-Zuverlässig  
-Intelligent



## Weitere Einzelheiten

- Panoramaansicht
- Wärmebildansicht
- 4K



## Höhere Zuverlässigkeit

- Rostfrei
- Explosionsgeschützt
- Staubdicht



## Videoanalyse

- Containernummernerkennung
- Nummernschilderkennung
- Gesichtserkennung

# SEEHAFENGEFÄHRDUNGEN UND -ANFORDERUNGEN

## Umweltherausforderungen der Seehafenüberwachung



## Allgemeine Verwaltungsanforderungen für die Seehafenüberwachung



### Containernummernerkennung

- Die OCR-Technologie erkennt Containernummern, vermeidet menschliches Versagen und Störungen.
- Es erleichtert und verbessert die Wirtschaftlichkeit der Seehafenverwaltung am Eingangstor, Lagerplatz, Kai sowie den Betrieb von Kai Kran und Verteiler in den Be- und Entladezonen.



### Nummernschilderkennung

- Die Komplettkamera erfasst und erkennt die Kennzeichen von Fahrzeugen, die auf den Seehafen zufahren (länderspezifisch).
- Fahrer können in Notfällen oder zum Überprüfen der Identität mit dem Leitstand über Video-Gegensprechen kommunizieren



### Gesichtserkennung und Zutrittskontrolle

- Die Gesichtserkennung am Eingangstor zeichnet die Gesichtsmerkmale einer Person, die Zeit und den Ort des Einlasses auf.
- Das System gibt einen Alarm aus, wenn das erkannte Gesicht sich auf der schwarzen Liste befindet.

# SEEHAFEN-LAYOUT



## Perimeter

- Überwachen der Seehafengrenze
- Wärmeerkennung



## Liegeplatz

- Überwacht Liegeplatzvorgänge
- Rostfrei
- Containernummernerkennung



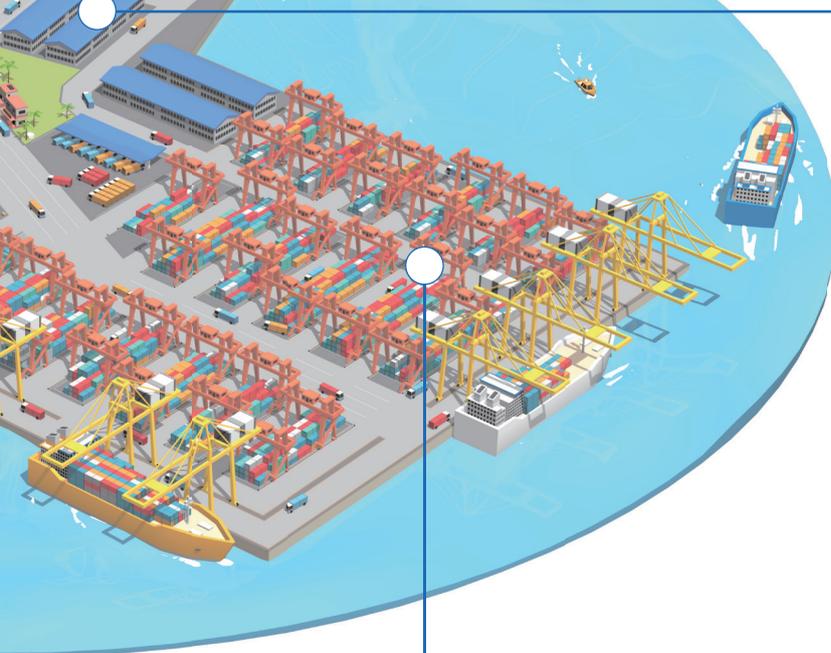
## Schiffahrtsweg

- Überwacht Schiffe auf Schiffahrtswegen
- Wärmeerkennung, großer Zoombereich, Panoramamodus



### Eingangstor

- Überwachung von Fahrzeugen und Mitarbeitern am Eingangstor
- Nummernschilderkennung
- Containernummernerkennung
- Gesichtserkennung



### Lager

- Überwachen des Frachtlagers und der Abläufe im Lager
- Starlight- und Low-Illumination-Technologie
- Intelligente Analyse der Lagerbestände und -bewegungen



### Lagerplatz

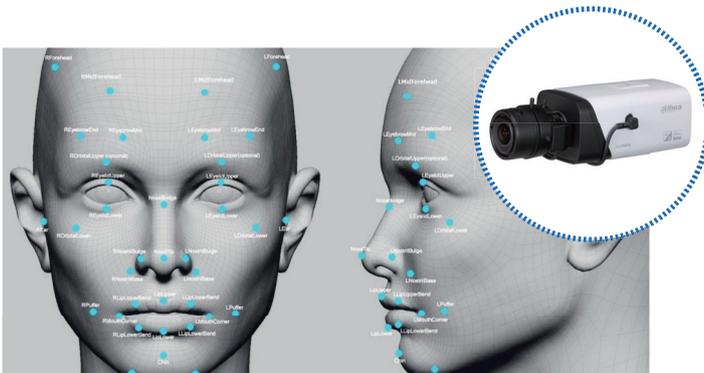
- Überwacht die Abläufe am Lagerplatz im Detail mit 4K-HD
- Explosionsgeschützte Ausführung
- Rostfreie Ausführung

# GESCHÄFTSBEREICH

## Eingangstor



- Verwendet Bilderkennungs-Algorithmen, um die Kennzeichennummer automatisch zu erkennen
- Erfasst und erkennt Containernummern
- Überprüfung auf Containerbeschädigung



### Gesichtserkennung

- Erkennt bestimmte Gesichtsmerkmale mit intelligenten Algorithmen
- Stellt die Einträge in die schwarze Liste und Alarme für bestimmte Gesichtsmerkmale und Informationen (wie Name, Geschlecht, Geburtsdatum, ID-Nummer usw.) ein
- Verfolgt, wann und wo ein Verdächtiger am Tatort erscheint
- Gibt einen Alarm aus, wenn ein Gesicht auf der schwarzen Liste erkannt wurde und hilft der Polizei beim Fangen von Verbrechern

## Schiffahrtsweg



- Mehrlinsen-Kamera mit 180 Grad Panoramavideo zeigt Weitwinkelvideo in Echtzeit an
- Der Seehafen-Schiffahrtsweg kann übersichtlicher angezeigt werden
- Die Durchführung von Notfallmaßnahmen wird wirkungsvoll verbessert
- Eine Wärmebildkamera arbeitet rund um die Uhr und bei jedem Wetter

## Liegeplatz



- PTZ-Kamera mit korrosionsbeständigem Gehäuse zur zuverlässigen Überwachung des Umgangs mit der Fracht
- Die Containernummernerkennung verfolgt Container beim Beladen/Entladen an jedem Ort

## Lagerplatz



- Eine explosionsgeschützte PTZ-Kamera überwacht den Lagerplatz in Echtzeit
- Zeichnet Containerbetrieb auf und liefert Bilder und Videos als Beweis

## Perimeter



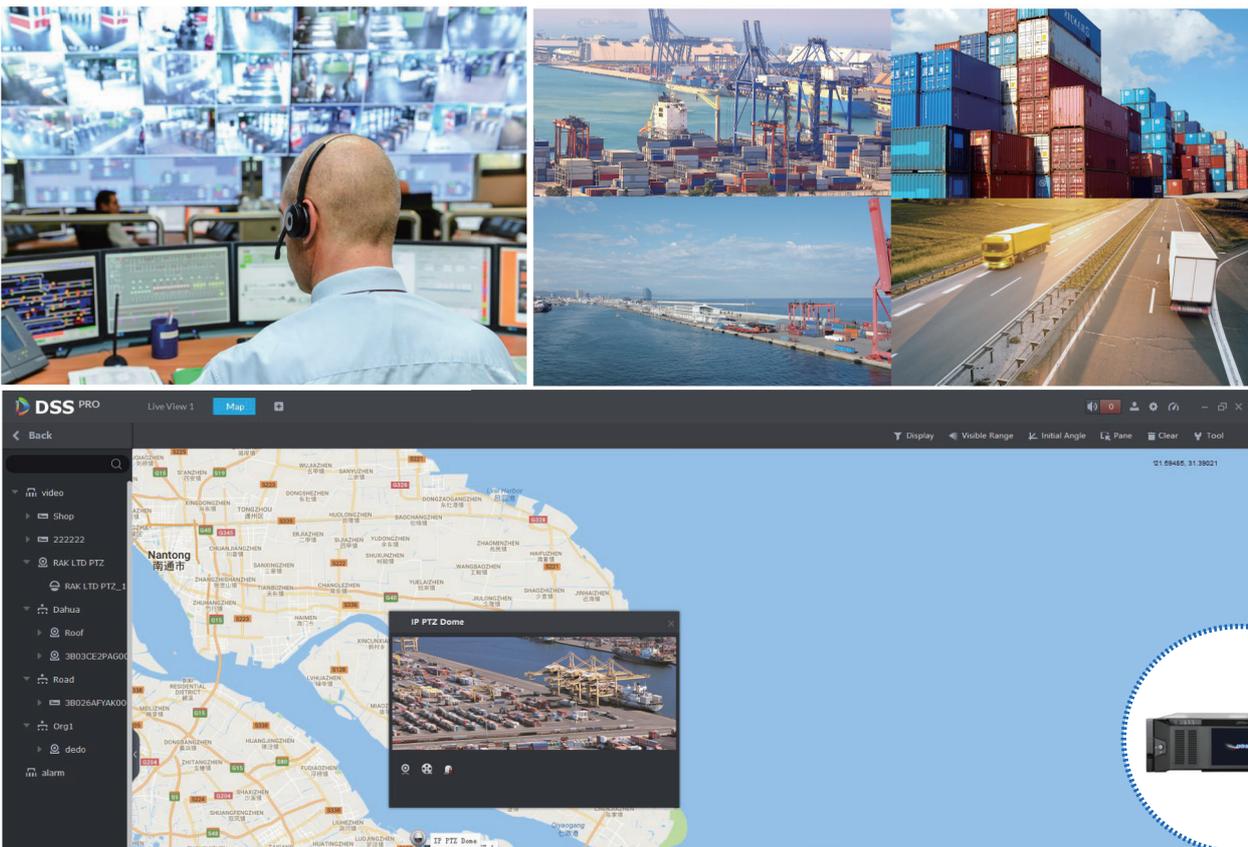
- Konfiguriert das intelligente Einbruchanalysesystem zur automatischen Erkennung von Eindringlingen und Fremdoobjekten
- Der Alarm ist mit der Videoüberwachung verbunden und erscheint am VMS-Client
- Das System zeigt das eindringende Objekt und die Bewegung auf dem Videobild an
- Eine Wärmebildkamera arbeitet rund um die Uhr und bei jedem Wetter

## Lager



- Konfigurieren Sie Kameras zum Überwachen des Lagerbetriebs rund um die Uhr
- Kameras, die mit Starlight ausgerüstet sind, können Farbbilder in dunklen Umgebungen bei einer geringen Helligkeit von 0,006 Lux aufnehmen
- Die Wärmebildkamera erkennt anormale Wärmequellen zur Brandverhütung

## Leitstelle



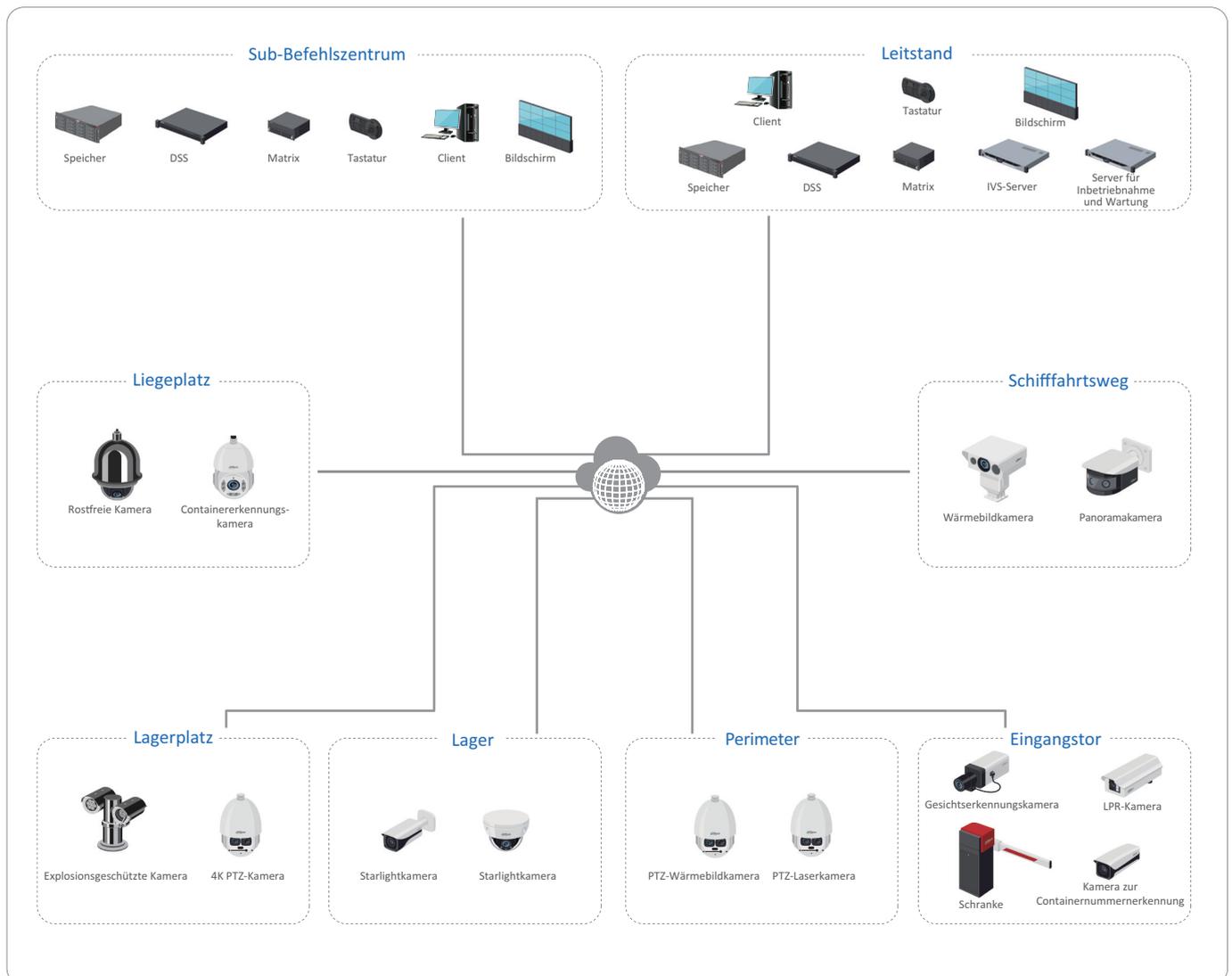
- Zeigt eine Karte mit Satelliten- und Wolkenbildern, Hydrologie und Meteorologie, Wetter, Wellen, Gezeiten und anderen Bildinformationen sowie Hafenbetriebsinformationen an
- Verwaltet alle Geräte, einschließlich der Echtzeitanzeige von Videoeingabe und -wiedergabe
- Intelligentes Bedienungs- und Verwaltungssystem, mit dem die zentrale Verwaltung von Videoüberwachung, Speicherung, Anzeige und Alarmsystemen möglich ist
- Eine Videoinhaltsangabe zeigt eine Zusammenfassung von nützlichen Informationen für Aufzeichnungen an, die nach Thema und Zeit sortiert sind

# SYSTEMSTRUKTUR UND ÜBERSICHT

## Systemüberblick

### Highlights:

- Einheitliche Verwaltung: Zentralisierte Verwaltung von Fahrzeugen, Containern und Mitarbeitern
- Hochauflösend: 4K
- Adaptive Kamera: Korrosions- und explosionsgeschützte Panoramawärmebildkamera
- Hohe Integration: Komplette, M-Serie für die Anzeige
- Intelligente Funktionen: Kennzeichenerkennung, Gesichtserkennung, Containernummernerkennung, Perimeter-Einbruchalarm, intelligente Verhaltensanalyse usw.
- Einfache Aufrüstung: Die HDCVI-Technologie ist kostengünstig und leicht zu installieren
- Hohe Zuverlässigkeit: Lokaler SD-Kartenspeicher, RAID-Technologie, N+M-Lösung und Ersatzlaufwerk
- Hohe Systemwirtschaftlichkeit: E-Karte, Eigendiagnose



## Ausgewählte Technik

- 4K-Auflösung: Bietet 4-mal mehr Details in der gleichen Szene als bei 1080P



4K Ultra-HD-Auflösung (3840 x 2160P)

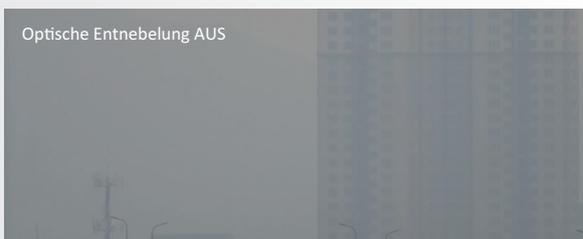


HD-Auflösung (1920 x 1080P)

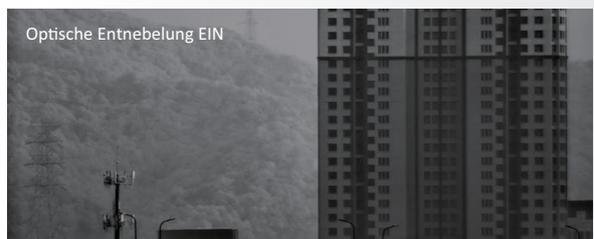
- Panoramamodus: Eine Kamera mit 180-Grad-Sichtfeld deckt nahtlos Schifffahrtswege wie nie zuvor ab



- Optische Entnebelung: Die fortschrittliche optische Entnebelung mit IR-Filter kann 98 % des Nebels entfernen, sodass Sie deutlicher sehen können

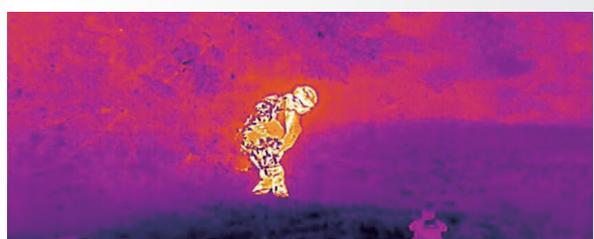


Optische Entnebelung AUS



Optische Entnebelung EIN

- Wärmerecognition: Besserer Nacht- und Kontrasteffekt für den Frachtbereich und den Perimeter der Schifffahrtlinie



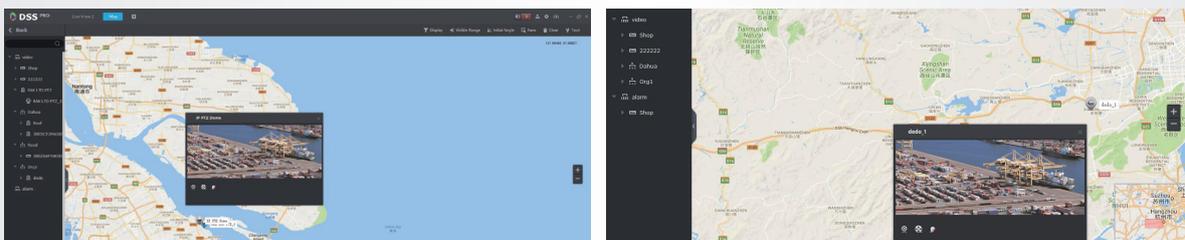
- Nummernschilderkennung: Erkennt und zeichnet Kennzeichen und unautorisierte Vorgänge auf. Ein schwarze-Liste-Alarm benachrichtigt den Leitstand, wenn ein Kennzeichen in der schwarzen Liste erkannt wird



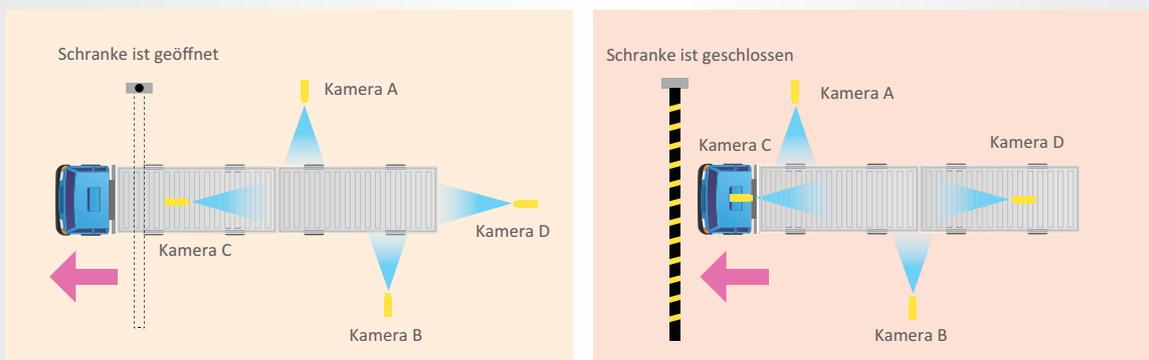
- Gesichtserkennung: Das Verfolgen von Mitarbeitern wird durch Gesichtsaufnahme, schwarze-Liste-Alarm und Gesichtsmerkmalssuche leicht gemacht



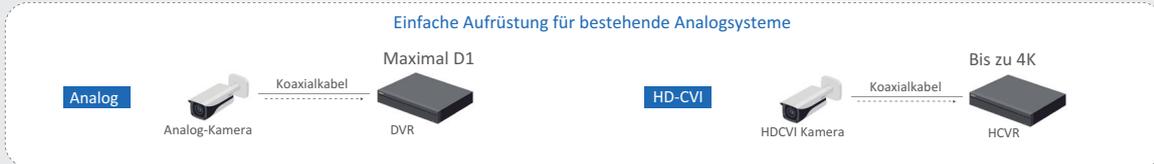
- E-Kartenausgabe: Intelligente Dienstprogramme sind einfach zu bedienen und bieten ein intuitives, visuelles Erlebnis



- Containererkennung: Automatisches Erkennen und Aufzeichnen von Containernummern und einfache Verwaltung von Containerdaten



- HDCVI: Ein hochauflösendes Bild zusammen mit kurzer Latenzzeit und hoher Skalierbarkeit bilden ein kostengünstiges System



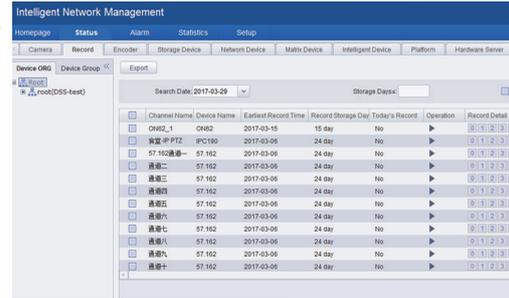
- Intelligente Bedienung und Wartung: Findet defekte Geräte sofort



Videoqualitätsdiagnose



Geräte-Informationsdiagnose



Speicherstatusdiagnose

## PRODUKTÜBERBLICK

Produkt	Beschreibung	Eingangstor	Schiffahrtlinie	Liegeplatz	Lagerplatz	Lager	Perimeter	Leitstelle
 DHI-ITC237-PU1B-IR	2 Megapixel Full HD WDR Access ANPR Kamera	●						
 VTO2000A	Notfall-Videogegensprechanlage	●						
 DHI-ITC302-RU1A	3 MP Verkehrsüberwachungskamera	●						
 DH-IPC-HF8231F	2 MP WDR-Box-Netzwerkamera	●						
 DH-PFW8601-A180	Mehrfachobjektiv-Panorama- IR-Netzwerkamera		●					
 DH-TPC-PT8620C	Tribrid-PTZ-Wärmebild- Netzwerkamera		●					
 DH-SD6AE240V-HNI	2 MP 40-fach PTZ-IR- Netzwerkamera				●			
 DH-SD60230U-HNI-SL	Korrosionsgeschützte 2-MP-30-fach-PTZ-Netzwerkamera			●				
 DH-SD6AE830V-HNI	4K-30x-PTZ-IR-Netzwerkamera				●			

## PRODUKTÜBERBLICK

Produkt	Beschreibung	Eingangstor	Schiffahrtlinie	Liegeplatz	Lagerplatz	Lager	Perimeter	Leitstelle
 DH-EPC230U-PTZ-IR	Explosionssichere 2-MP-30x-IR-PTZ-Netzwerk-Kamera				●			
 DH-TPC-SD8320-T	Hybrid-Dome-Wärmebild- Netzwerkamera						●	
 TPC-BF5600	Bullet-Wärmebild-Netzwerkamera					●		
 DH-IPC-HFW5231E-Z	2 MP WDR Bullet-IR-Netzwerkamera					●		
 DHI-DSS7016D	Allgemeines Überwachungszentrum							●
 DH-EVS7024S-R	24-HDD Enterprise Video Storage							●
 DHL550UCM-ES	55" Full-HD-Videowand (Ultraschmaler Rand 3,5 mm)							●
 DHI-M70-4U-E	Multi-Service- Videoverwaltungsplattform							●
 DHI-IVS-F7500	Gesichtserkennungsserver							●

## PRODUKTÜBERBLICK

### DHI-ITC237-PU1B-IR



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- Embedded mit LPR-Algorithmus in der Kamera
- Embedded mit Weiße-Liste-Datenbank- und Schrankensteuerung
- Leistungsstarkes, manuelles 5-50 mm Objektiv und IR-Beleuchtung
- WDR, IP66

### VTO2000A



- 1/3" 1,3 MP CMOS, Objektiv 2,8 mm
- Audiokompression: G.711, Audioeingang: ungerichtetes Mikrofon
- Audioausgang: integrierter Lautsprecher, Tastatur: einzelne mechanische Taste
- Ethernet: 10 M/100 Mbps selbstanpassend
- Schutzklasse: IP54, IK07

### DHI-ITC302-RU1A



- Komplettkamera
- Hochleistungs-CCD-Bildsensor, hohe Farbrendierung
- Embedded Design, mehrere Algorithmen integriert
- Integriertes gewitterfestes Modul gegen Blitzschlag
- Temperatur -40 °C - +80 °C, Luftfeuchtigkeit 10 % - 90 %, geeignet für raue Umgebungen

### DH-IPC-HF8231F



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- H.265 und H.264 Dreifach-Stream-Codierung
- 50/60 BpS bei 1080P
- WDR (140 dB), Auto-Rückfokus (ABF)
- MicroSD-Speicherkarte, PoE

### DH-IPC-PFW8601-A180



- Drei 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- H.265/H.264 Dreifach-Streams werden unterstützt
- Max. 25/30 BpS bei 4096 x 832
- Unterstützt 180-Grad-Panoramaansicht
- IP67, IK10, PoE+

### DH-TPC-PT8620C



- 640 x 512 Vox ungekühlte Wärmesensortechnologie
- Athermalisiertes Objektiv (thermisch), Autofokus
- 1/1,9" 2 MP Sony-CMOS mit progressiver Abtastung
- Leistungsstarkes optisches Zoomobjektiv (Wärme und sichtbares Licht)
- Laserentfernungsmesser oder Laserhilfslicht sind optional
- Unterstützt Branderkennung und Alarm

## PRODUKTÜBERBLICK

DH-SD6AE240V-HNI



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarker 40-fach optischer Zoom
- H.265-Codierung
- Max. 50/60 BpS bei 1080P
- Hi-PoE, IP67, IK10

DH-SD60230U-HNI-SL



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarker 30-fach optischer Zoom, Starlight
- Max. 50/60 BpS bei 1080P, H.265
- PoE+, IP68, IK10, NEMA 4X-Bericht
- Material: Edelstahl 316L
- Rostfrei

DH-SD6AE830V-HNI



- 1/1,7" 12 MP STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarker 30-fach optischer Zoom
- Max. 30 BpS bei 4K
- IR-Reichweite bis zu 200 m
- IP67, IK10, Hi-PoE

DH-EPC230U-PTZ-IR



- 1/2,8" 2 MP STARVIS™ CMOS
- Leistungsstarker 30-fach optischer Zoom
- Edelstahl-316L-Gehäuse
- H.265/H.264 Dreifach-Stream-Codierung
- Max. 50/60 BpS bei 1080P
- Explosionsgeschützt

DH-TPC-SD8320-T



- 1/1,9" 2 MP Sony-CMOS mit progressiver Abtastung
- 336 x 256 Vox ungekühlte Wärmesensortechnologie
- Leistungsstarker 30-fach optischer Zoom
- Unterstützt Branderkennung und Alarm
- Unterstützt Temperaturmessung
- MicroSD-Speicherkarte, IP66

TPC-BF5600



- 640 x 512 Vox ungekühlte Wärmesensortechnologie
- Athermalisiertes Objektiv (thermisch), unfokussiert
- Unterstützt Branderkennung und Alarm
- Verschiedene optionale Objektive (9/13/19/25/35 mm)
- MicroSD-Speicherkarte, IP67, PoE

## PRODUKTÜBERBLICK

### DH-IPC-HFW5231E-Z



- 1/2,8" 2 MP progressive Scan STARVIS™ CMOS
- 50/60 BpS bei 1080p (1920 × 1080)
- WDR (120 dB), Tag/Nacht (ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC
- Max. Reichweite IR-LEDs 50 m
- MicroSD-Speicherkarte, IP67, PoE

### DHI-DSS7016D



- Hochleistungsmedienübertragung und Speicherfähigkeit
- Unterstützt verteilte und kaskadierte Bereitstellung
- Unterstützt lokale Speicherung und IP-SAN-Speicherung
- Es werden max. 2000 Kanäle unterstützt
- Unterstützt die Verwaltung von 200 Konten und 700 Mbit/s Übertragungsrate

### DH-EVS7024S-R



- Intel Prozessor
- Max. 768 IP-Kameraeingänge
- Max. 1536 Mbit/s eingehende/Aufnahmebandbreite
- 24 HDDs, SAS/SATA, Hot-Swap, RAID, Hot-Spare
- iSCSI und Mini-SAS für erweiterte Speicherkapazität
- Redundante Spannungsversorgung

### DHL550UCM-ES



- 55" Full-HD Videowandanzeige
- LCD-Panel auf industriellem Niveau, geeignet für umfangreichen kontinuierlichen Betrieb rund um die Uhr
- Ultraschmale LCD-Seite 3,5 mm
- Hoher Kontrast und hohe Helligkeit
- Integrierte Bildzusammenführung
- Vielzahl an Anschlüssen: HDMI, DVI, VGA, BNC, unterstützt Videoschleife

### DHI-M70-4U-E



- Einfache und flexible Konfiguration mit steckbarem Kartenmoduldesign
- 80 Kanäle bei 1080P oder 320 Kanäle bei D1 Signalcodierung
- 80 Kanäle bei 4K, 320 Kanäle bei 1080P, 720 Kanäle bei 720P oder 1500 Kanäle bei D1 Signaldecodierung
- Unterstützt max. 60 Bildschirmverbindungen
- 6 RJ-45 Gigabit Netzwerk-Ports für Matrixsteuerung, Vorschau und zentrale Onlinespeicherung

### DHI-IVS-F7500



- Kombiniert Gesichtserkennung, Gesichtvergleich und Gesichtssuche mit Datenbankfunktionen
- Die dynamische Vergleichsbibliothek unterstützt bis zu 100.000 Bilder
- Erkennung und Vergleich mit bis zu 4 Kanälen gleichzeitig
- Durchsuchen der Bilddatenbank nach Zeit und Ort
- Erkennt Gesichter in bestimmten Bereichen und ermöglicht die Verfolgung

# ERFOLGSGESCHICHTEN



## Hafen von Pescara in Italien

Dahua Technology und ihre Megapixel-Lösung sicherten erfolgreich den Hafen von Pescara. Die Lösungen von Dahua überwand unangenehme Witterungsbedingungen, welche drohten die Geräte zu korrodieren, ihre Lebensdauer zu verkürzen und Netzwerkübertragungen zu beeinflussen.

- Die Kameras von Dahua boten eine umfassende Lösung für alle Arten der Überwachungsszenarien einschließlich der hervorragenden Überwachung bei Nacht.
- Die NVR von Dahua erfüllten die Speicheranforderungen und ihre RAID-Funktionalität verbesserte die Zuverlässigkeit und Stabilität.
- Das System übernimmt eine ringförmige Netzwerkstruktur mit Glasfaser und gewährleistet eine angemessene Bandbreite von 108 Mbit/s. Das Funkübertragungssystem wurde als ein Access-Point mit zwei Frequenzbändern 2,4/5,8 GHz konfiguriert.



## Suva Harbor in Fidschi

Dahua schloss die Videoüberwachung für den Suva Hafen in Fidschi ab, um die Sicherheit des Alltagsbetriebs zu gewährleisten.

- Mehrere IP-Kameraarten erfüllen die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Szenarien, darunter den Außenarbeitsbereich, Büroflur usw.
- Die Anforderungen für Verkabelung und garantierte, zuverlässige Übertragungsgeschwindigkeit mussten mit einer drahtlose 5,8G Übertragung bewältigt werden.



## Nordhafen von Manila auf den Philippinen

Dahua lieferte eine Videoüberwachungslösung für Manila North Harbor (PHMNN). Dahua installierte Dutzende PTZ-Kameras, um die Sicherheit des Alltagsbetriebs zu gewährleisten.



## Hainan Yangpu-Hafen in China

Dahua Technology und ihre Megapixel-Lösung schützen mit einer HD-Überwachungslösung erfolgreich den Hainan Yangpu-Hafen, einschließlich HD-IP-Kameras, Encodern, IP-Speicher und VMS-Plattform.

- Hunderte von Netzwerk- und Hochgeschwindigkeitskuppelkameras
- Ökoversierter Backend-NVR und Super-NVR als Überwachungszentrale für Backupspeicher.



# ERMÖGLICHEN EINER SICHEREREN GESELLSCHAFT UND EINER INTELLIGENTEREN LEBENSWEISE

\* Änderung von Design und Spezifikationen vorbehalten.

Transport – 01. März 2018

## DAHUA TECHNOLOGY GMBH

Monschauer Straße 1  
40549 Düsseldorf, Deutschland  
<http://www.dahuasecurity.com/de/>

[sales.de@global.dahuatech.com](mailto:sales.de@global.dahuatech.com)  
[support.de@global.dahuatech.com](mailto:support.de@global.dahuatech.com)



© Dahua Technology, Alle Rechte vorbehalten