

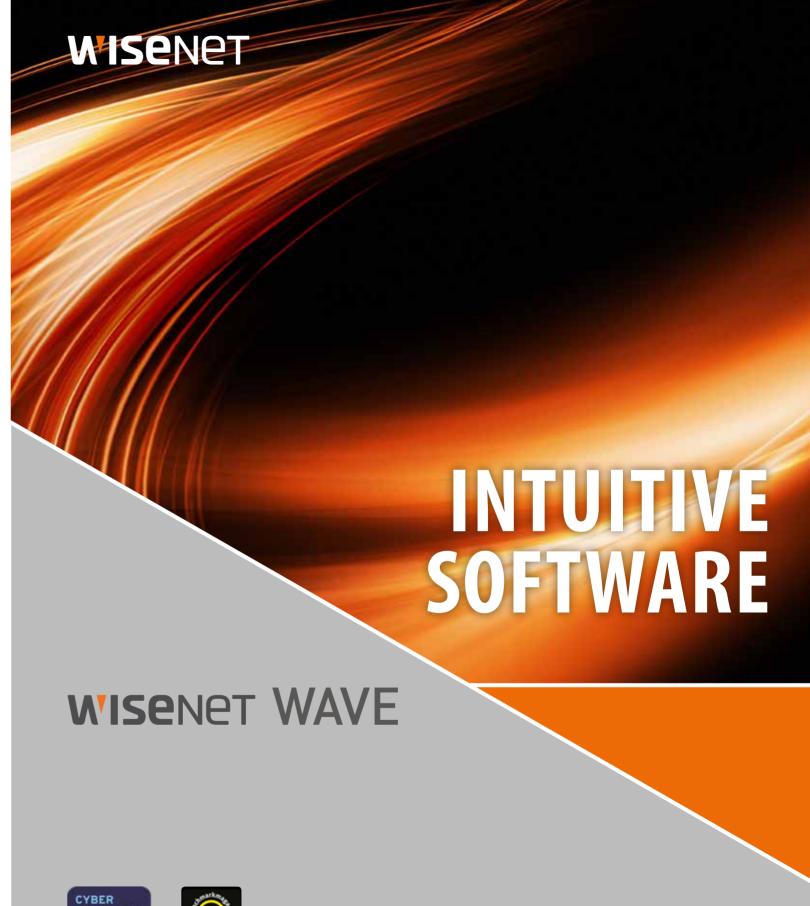
Hanwha Techwin Europe Ltd

German Branch Office Kölner Straße 10 65760 Eschborn Tel.: +49 6196 7700 490 www.hanwha-security.eu/de/

© 2017 Hanwha Techwin Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

ÄNDERUNGEN AN DESIGN UND SPEZIFIKATIONEN VORBEHALTEN
Unter keinen Umständen darf dieses Dokument ohne offizielle Zustimmung von
Hanwha Techwin Co., Ltd. reproduziert, verbreitet oder modifiziert werden.











OPEN VIDEO PLATFORM

Intuitiv und benutzerfreundlich

- · Mit dem intuitiven Drag & Drop Tool können Anwender die live und aufgezeichneten Bilder zur Anzeige auf einen Bildschirm oder auf eine Videowand ziehen sowie Layout und Größe anpassen.
- Mit der virtuellen PTZ können Anwender mit ein paar einfachen Klicks Details verdächtiger Aktivitäten in Nahansicht betrachten.
- Bewegungserkennung und Videoanalyse lösen bei Auftreten von benutzerdefinierten Ereignissen Benachrichtigungen aus.
- Vielfältige Suchoptionen, wie z. B. Smart, Stichwort, Kalender und Zeitintervalle, ermöglichen den schnellen Aufruf von Videoaufzeichnungen.

Hanwha Techwin bietet die kostenfreie Videomanagementsoftware SSM als Einstiegsoption und entwickelt zusammen mit unseren Technologiepartnern integrierte Lösungen für Enterprise-VMS-Projekte. Die neue Wisenet WAVE erfüllt u. a. durch ihren Fokus auf eine vereinheitlichte Benutzeroberfläche die Anforderungen von Projekten auf der mittleren Ebene.

SUNAPI 2.0 INTEGRATION

Hanwha Techwin hat Wisenet WAVE mit kompletter SUNAPI 2.0 Integration für WISENET Kameras und Rekorder eingeführt.

Der Full SUNAPI 2.0 Driver wurde strengen Tests mit den Kameras der Wisenet P-, X- und Q-Serien unterzogen und bietet die Funktionen:

- Video- & Audio-Streaming
 Ereignis MD, Alarm

• PTZ

Dezentrale Aufzeichnung

Hanwha Techwin spezifische Funktionen

NVR Überwachung, Suche & Wiedergabe und hervorragendes Kamera-Integrationsniveau mit:

- H.265
- Wisestream
- Alle Auslöseereignisse einschließlich Geräuschklassifizierung, unbefugtem Aufenthalt und Warteschlangenerkennung
- Simple Focus Einstellung
- · Multidirektionale Kameras unterstützt
- · Hallway View
- HTTPS
- Zeiteinstellung
- Kameraprofil / Bildkonfiguration
- · Synchronisation der PTZ-Voreinstellungen



Einfach. Zuverlässig. Anpassbar.

Mit der Wisenet WAVE VMS können Sie sich nahezu mühelos bis zu 64 HD-Videostreams anzeigen lassen. Es ist eine endlos anpassbare IP-Videomanagementplattform, mit der Anwender vernetzte Videolösungen auf nahezu alle Projektarten, Anwendertypen und Geräte zuschneiden können.



Eine Softwarelösung passend für Ihre Bedürfnisse

Wisenet WAVE bietet Anwendungen für alle gängigen Betriebssysteme, damit unsere Anwender nicht eingeschränkt werden durch die Wahl ihres Gerätes oder des Betriebssystems ihres PCs, mobilen Geräten, Rack Mount Server oder ihrer Embedded Geräte mit niedrigem Stromverbrauch.









Cloud

Ein Cloud-Service für einfachen zentralisierten Fernzugriff und Einblick in alle Wisenet WAVE Systeme

Desktop

Ein Rich Media Player zur Ansicht und Verwaltung eines einzelnen Wisenet WAVE Systems von einem Desktop oder Laptop PC aus.

Eine mobile App für die Ansicht von Wisenet WAVE System Videos und Ereignissen von unterwegs.

Mobil

Ein Media-Server für die Erkennung, den Anschluss und die Verwaltung von Systemgeräten und -daten.

Server

Unterstützte Browser	Unterstützte Desktop- Betriebssysteme	Unterstützte Mobil- Betriebssysteme	Unterstützte Server- Betriebssysteme
Google Chrome	Microsoft Windows	Google Android	Microsoft Windows
Mozilla Firefox	Ubuntu Linux	Apple iOS	Ubuntu Linux
Opera / Opera Neon	Apple / Mac OSX		ARM Devices
Microsoft Edge			
Apple Safari			



WISENET

CLOUD

Wisenet WAVE SYNC vereinfacht alles.

Eine unbegrenzte Anzahl autorisierter Anwender kann ortsunabhängig auf diesen Cloud-Service zugreifen.

In Sekunden eingerichtet

Schritt 1: Erstellen Sie ein WAVE SYNC Konto

Schritt 2: Verbinden Sie Ihr System mit Wisenet WAVE SYNC

Schritt 3: Rufen Sie zur Ansicht und Verwaltung der Systemgeräte die Anwendung ortsunabhängig auf.



Anschließen. Betrachten. Verwalten. Skalieren.

Wisenet WAVE SYNC ist eine öffentliche Cloud-Anwendung gehostet auf Amazon AWS für den einfachen Fernanschluss, die Übertragung und die Verwaltung von einem System bzw. einer unbegrenzten Anzahl von Wisenet WAVE Systemen.

Unterstützte Betriebssysteme:





Mozilla Firefox Opera / Opera Neon

Apple Safari



Ansicht	Verwaltung	Skalierbarkeit / Integration
Live-Video (adaptiv)	Systemeinstellungen	Unbegrenzte Anzahl an Systemen
Videoaufzeichnungen (adaptiv)	Benutzerberechtigungen	Unbegrenzte Anzahl an Benutzern
Kamera-Details	Cloud-Anbindungen	Unbegrenzte Anzahl an Geräten
Stichwortsuche	E-Mail-Benachrichtigung	Cloud API
Kalendersuchfunktion		
Flexible Timeline		



WISENET WAVE SYNC BROWSER & GERÄTESCHNITTSTELLEN



Cloud-Systeme

Cloud Connect Ortsunabhängige Fernanbindung für jedes Wisenet WAVE System über NAT

Technologie

Fügen Sie einem einzigen Anwenderverwaltung

Wisenet WAVE SYNC System eine unbegrenzte Anzahl an Anwendern hinzu.

Traversal und Cloud Data Proxy

Vergeben Sie einfach und sekundenschnell über E-Mail-Adressen Zugriff auf Ihr Wisenet

WAVE System.

Erstellen Sie benutzerdefinierte Rollen und weisen Sie schnell Zugriff auf mehrere angeschlossene Wisenet WAVE SYNC

Systeme zu.

So funktioniert es

Wisenet WAVE Anwendungen (Server, Desktop, Mobile) werden über einen aktiven Internetanschluss mit Wisenet WAVE SYNC (Cloud) verbunden und mit einer Kombination aus NAT Traversal (Direktanschluss) und Data Proxy Technologien (Anschluss über Wisenet WAVE SYNC) automatisch untereinander verknüpft.

Wisenet WAVE Cloud Funktionen	
Anbindung	Nat Traversal: Direktanschluss an Proxied Wisenet WAVE Server
	Cloud Data Proxy: Anschluss über AWS Cloud Proxy Service
Registerkarten der Benutzeroberfläche	Systeme: Ansicht Angeschlossene System Tiles
	Einstellungen: Ansicht Anwender/ System umbenennen / System trennen
	Ansicht: Nutzen Sie Wisenet WAVE SYNC Client Ansicht von Live-Bildern oder Videoaufzeichnungen.
Sicherheit	
Sichere Passwort-Wiederherstellung:	Über E-Mail
HTTPS:	OpenSSL verschlüsselte Server/Client/Cloud-Anbindungen
E-Mail:	TLS (Transport Layer Security)
Passwörter:	Komplexe mehrstufige Hashfunktion
Entwicklertools	
Cloud API	Auf Anfrage verfügbar
Skalierbarkeit	
# der angeschlossenen Systeme	Unbegrenzt
# der Benutzer	Unbegrenzt



DESKTOP

Ultimative Flexibilität

Wisenet WAVE bietet Ihnen umfangreiche Optionen zur individuellen und ortsunabhängigen Verwaltung Ihrer Videoüberwachungsanlagen mit minimalen Hardware-Anforderungen.

Die Wisenet WAVE Desktop-Software kann auf Windows, Linux und Apple/Mac Anwender-Desktops installiert werden. Auf 32 bzw. 64 Bit Betriebssystemen können 24 bis 64 HD-Video-Streams verwaltet werden.



Eine Applikation. Viele Funktionen.

Wisenet WAVE Desktop kombiniert Leistung, Bedienkomfort und benutzerdefinierte Softwarenutzung in einer einzigen plattformübergreifenden, leichtgewichtigen Applikation, die von Atom-basierten Tablet bis hin zu Xeon-Servern auf Allem ausgeführt werden kann.

Unterstützte Betriebssysteme: Microsoft Windows Ubuntu Linux Apple / Mac OSX







Bedienkomfort	Medien	Konfiguration	Suchfunktionen
Drag & Drop für Alles	IP-Kameras / Encoders / DVRs	Events & Rules Engine	Smart-Bewegungssuche
Konsolidierte Benachrichtigungen	RTSP/HTTP Streams	Benutzerverwaltung	Stichwortsuche
Flexible Timeline	E/A-Geräte	IP-Kameras / Videoencoder	Kalendersuchfunktion
Benutzerdefinierte Layouts	Webseiten	Serververwaltung	Zeitintervallsuche
Digitale Karten	Videos	E-/A-Geräteverwaltung	Lesezeichen
Adaptive Skalierung	Bilder	Speicherverwaltung	Prüfpfad

WISENET

DESKTOP ANWENDUNG



Unterstützte Betriebssysteme

Windows Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10

> Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows 10 Enterprise

Ubuntu Linux 14.04 LTS Ubuntu Linux 16.04 LTS



OSX 10.11 OSX 10.12

Linux

Unterstützte Medienwiedergabe im G	irid
Live-Übertragung	Komprimierung: H.265 H.264 MJPEG
Offline Medien	Videoformate AVI MKV MP4 MOVTS M2TS MPEG MPG FLV WMV 3GP
	Bildformate: JPG PNG GIF BMP TIFF
Angeschlossene Geräte	E/A-Geräte: Status und Auslöser
	Server: Server-Systemüberwachung
Browser	Webseiten: Responsive Websites / Progressive Web-Apps
Anzeigemodi	
Mediaplayer	Betrachten, bearbeiten und exportieren Sie Videos und Bilder offline.
Verbunden	Betrachten, konfigurieren und verwalten Sie jedes Wisenet WAVE System.
Videowand	Setzen Sie zur Fernsteuerung den Desktop in den Videowand-Modus.
Showreel	Eine komplett anpassbare, zeitlich festgelegte Ansichtstour für alle GRID-Medien
Maximale Anzahl an Grid-Elementen	
64 Bit Betriebssystem	64 Elemente (z. B. 64 Live-Übertragungen)
32 Bit Betriebssystem	24 Elemente (z. B. 24 Live-Übertragungen)
Hardware-Anforderungen	
Unterstützte Mindestanforderungen	Festplatte: HDD/SSD/mSATA RAM: 2 GB CPU: Quad Core Intel Celeron CPU oder höher Grafikkarten: Intel HD Graphics 3000 Mit OpenGL2.1-Unterstützung Vernetzung: 1 GB NIC
Leistungsangaben	Festplatte: Performance SSD RAM: 16 GB RAM CPU: Intel Core i5 Grafikkarten: NVIDIA GeForce GTX 1050 (OpenGL2.1 Unterstützung erforderlich) Vernetzung: 10 GB NIC



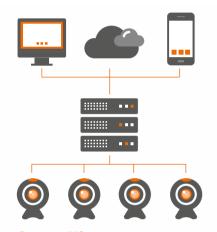
SERVER

Leichtgewichtig. Leistungsstark. Server Hive.

Die Wisenet WAVE Server-Anwendung bildet die Grundlage der gesamten Plattform und kann autonom oder als Teil eines Hives betrieben werden.

Zusätzlich wird die Software-Anwendung Wisenet WAVE als Download von der Hanwha Techwin Website zur Ansicht von bis zu 64 Live-HD-Videostreams angeboten.

Mit der unterstützenden Web-Anwendung kann jede Wisenet WAVE Plattform als autonomes System oder als Teil einer größeren, skalierbaren Videomanagementlösung verwaltet werden. Die Anwendung liefert Prüfpfade, Echtzeit-Statusüberwachung, Kameraausfallsicherung sowie Berichte zu Server- und Speicherstatus.



Anbindung an jeden Server mit jedem Client

- Sofortige Synchronisation
- Starker Serververbund
- Automatische Ausfallsicherung
- Upgrades mit einem Klick

Browser-Benutzerschnittstelle Ansicht von Live-Bildern oder Videoaufzeichnungen Echtzeit-Systemüberwachung SDK und API Docs integriert —

Erkennen. Verwalten. Betrachten. Integrieren.

Die Wisenet WAVE Server-Anwendung ist ein leichtgewichtiger, leistungsstarker Media-Server für die Erkennung, Anbindung und Verwaltung von Wisenet WAVE Systemgeräten und -daten.

Unterstützte Betriebssysteme:



Microsoft Windows



Erkennung	Verwaltung	Ansicht	Integration
IP-Kameras (ONVIF, benutzerdefiniert)	IP-Kameras / NVRs / DVRs	Live-Video (adaptiv)	HTTP generische Ereignisse
RTSP/HTTP Streams	Erweitertes Routing	Videoaufzeichnungen (adaptiv)	HTTP Request-as-an-Action
E/A-Geräte	Speicher (HDD/NAS/DAS)	Server-Systemüberwachung	Server API
Drittanbieter DVR / NVRs	Events & Rules Engine	Protokolldatei	Speicher SDK
Server / Systeme	Ausfallsicherung	Prüfpfad	Videoquelle SDK
SAMBA NAS	Transcodierung	Speicherstatus	Alle Geräte und Systeme



SERVER WEB-ADMINISTRATION



Unterstützte Betriebssysteme

Windows Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows 10 Enterprise Ubuntu Linux 14.04 LTS Linux Ubuntu Linux 16.04 LTS ARM Raspbian Bananian

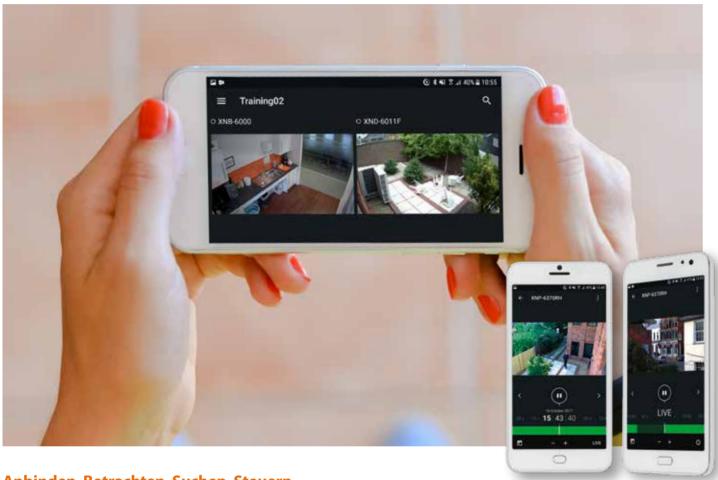
Unterstützte Medien-Übertragungen				
Live-Übertragung (zur Desktop-Ansicht)	Video: H.265 H.2	264 MJPEG		
	Audio: AAC PCM	l (Mu-Law, A-law) g726 MP3	
Live-Übertragungen (können vom Server an Dritte weitergeleitet werden)	Video: H.265 H.2	264 MJPEG WebN	1	
	Audio: AAC PCN	l (Mu-Law, A-law) g726 MP3	
	Protokolle RTSP	MJPEG WebM H	LS	
Andere				
Automatische Kameraausfallsicherung	~1 Min. konfigu	rierbar.		
Transcodierung	Unterstützt (Für	Web Client, Mob	oil, API)	
Datenbank	SQLITE + Index of	der proprietären	Archivierung	
Einmaliges Anmelden	LDAP / Microsof	t Active Director	у	
Sicherheit	Open SSL Salted MD5 Hash TLS/SSL HTTPS			
Entwicklertools	Server API (HTTP) Videoquelle SDK Speicher SDK			
NAS	SAMBA (mit Authentifizierung, ohne Authentifizierung)			
Skalierbarkeit				
Anzahl der Clients pro Server:	Tausende			
Anzahl der Clients pro System:	Unbegrenzt			
Anzahl der Übertragungen pro Server:	128			
Anzahl der Server in einem Server-Hive	50 (50 ist das en Kundendienst.)	npfohlene Maxim	num. Wenden Sie si	ch für weitere Informationen an unsere
Hardware-Empfehlungen				
	Streams	RAM	NIC	CPU
	Bis zu 8	1 GB	1 GB	Dual Core ARM
	Bis zu 16	2 GB	1 GB	Dual Core Atom
Empfohlen basierend auf Anzahl der Videostreams	Bis zu 32	4 GB	1 GB	Dual Core Atom
ria costicuino	Bis zu 64	8 GB	1 GB	Core i3
	Bis zu 128	16 GB	1 GB	Core i3
	*CPU-Daten kor	rekt zum Druckz	eitpunkt.	
	*CPU-Daten kor	rekt zum Druckz	eitpunkt.	



MOBIL

Smart Phone. Smart Video.

Mit der Mobilanwendung können Anwender mit einem Smart-Gerät auf wichtige Funktionen von Wisenet WAVE ortsunabhängig zugreifen und unterwegs die von Wisenet-Kameras erfassten Ereignisse betrachten und falls nötig auf Vorfälle reagieren.



Anbinden. Betrachten. Suchen. Steuern.

Wisenet WAVE Mobile - mit einem speziell entwickelten Mediaplayer - ist eine benutzerfreundliche, mobile Anwendung für iOS und Android-Geräte mit niedriger Latenz. Mit ihr können Anwender IP-Kameras, die über WiFi- oder Datennetzwerke angeschlossen sind, steuern sowie die erfassten Daten betrachten und durchsuchen.

Unterstützte Betriebssysteme:





Apple iOS

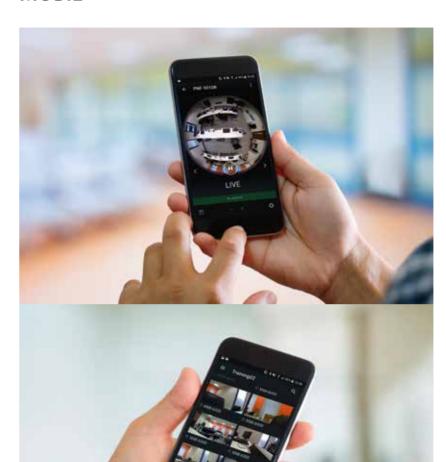
Anbindung	Ansicht	Suchfunktionen	Steuerung
WiFi	Live-Video (adaptiv)	Stichwort	Erweiterte PTZ / Standard PTZ
Data 4G/LTE	Videoaufzeichnungen (adaptiv)	Kalender	Fisheye-Entzerrung (bald)
	Layouts	Flexible Timeline	Zwei-Wege-Audio (bald)
	Verfügbare Systeme		







MOBIL



Unterstützte Betriebssysteme

Android	Jelly Bean	4.1 - 4.3.1
<u> </u>	Kit-Kat	4.4 - 4.4.4
	Lollipop	5.0 - 5.1.1
π	Marshmallow	6.0 - 6.0.1
	Nougat	7.0 - 7.1.2
	Oreo	8.0
Apple	iOS 5	5-0 - 5.1.1
	iOS 6	6.0 - 6.1.6
	iOS 7	7.0 - 7.1.2
	iOS 8	8.0 - 8.4.2
	iOS 9	9.0 - 9.3.5
	iOS 10	10.0 - 10.3.3
	iOS 11	11.0

Kompatible Geräte

Smartphones	64 Elemente
-------------	-------------

(z. B. 64 Live-Übertragungen)

iOS 24 Elemente

(z. B. 24 Live-Übertragungen)





Streams	Komprimierung: H.265 H.264 HLS
unktionen	
ernanbindung	Melden Sie sich mit lokalen oder Wisenet WAVE SYNC Daten an.
ive-Miniaturbilder	Miniaturbilder werden in Echtzeit aktualisiert.
tichwortsuche	Suchen Sie nach den Namen von Kameras und Layouts
alendersuchfunktion	Suchen Sie nach Datum und Zeit
weiterte PTZ	Steuern Sie die Schwenk-/Neige-/Vergrößerungsfunktionen
heye-Entzerrung	Entzerrung der Bilder von Fisheye-Kameras
laptive Skalierung	Transcodierung für den Wechsel zwischen niedriger und hoher Auflösung
youts	Ansicht der Miniaturbilder von System-Layouts
hneller Systemwechsel	Wechseln Sie schnell zwischen mehreren Wisenet WAVE Systemen

11



•