

# WISeNET

# KURZANLEITUNG

## Über Hanwha Techwin Europe Limited

Hanwha Techwin ist ein global führender Entwickler und Hersteller von Videoüberwachungslösungen. Mit über 40 Jahren Erfahrung und Expertise in der Entwicklung von Präzisionstechnik sowie Video- und Bildverarbeitungstechnologie bieten wir ein umfangreiches Angebot an Open Platform CCTV-Kameras mit integrierter Spezialanalysesoftware für kleine bis hin zu Unternehmenslösungen.

## Die Wisenet-Serie



**WISeNET P**-Serie

4K-Ultra-HD-Kameras der Premiumklasse

**WISeNET X**-Serie

High-End-Kameras mit eXtremer Leistungsfähigkeit

**WISeNET Q**-Serie

Hochwertige IP-Kamera-Einstiegsmodelle

**WISeNET HD+**-Serie

Analoge HD-Kameras (1080p)

HIGH-END-  
KAMERAS

EINSTIEGSKAMERAS

Alle Serien sind in den unten abgebildeten Varianten verfügbar:



\*in allen Serien, außer HD+, verfügbar

## Warum Sie sich für Wisenet entscheiden sollten!

- Wir stellen unsere eigenen Chipsätze und Objektive her und bieten erstklassige Bildverarbeitungstechnologie
- Reduzieren Sie mit unseren Produkten Ihre Gesamtbetriebskosten dank branchenweit niedrigster Ausfallrate
- Unsere vielfältigen und innovativen integrierten Funktionen der Wisenet-Kameras / Kamera-Integration mit mehreren geräteinternen Analyseanwendungen von Drittanbietern
- Reduzieren Sie mit unserer einzigartigen Videokomprimierungstechnologie, WiseStream II, Daten um bis zu 99 % in Kombination mit H.265-Komprimierung. WiseStream ist verfügbar für Kameras der Wisenet Q-, P- und X-Serien.
- Das Herzstück der Wisenet Kameras, unser Open-Platform Chipsatz hat eine enorme Verarbeitungsleistung
- Erweiterte fünfjährige Gewährleistung für unsere Silver, Gold und Diamond STEP-Partner

## WiseNET P-Serie



**WiseNET P**  
**PNF-9010R**



**WiseNET P**  
**PNM-9020V**



**WiseNET P**  
**PNO-9080R**



**WiseNET P**  
**PNP-9200RH**

|                        |                        |                                          |                                                |                            |
|------------------------|------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| Beschreibung           | 12MP-4K-Fisheye-Kamera | 7,3 MP Multi-Sensor 180° Panorama-Kamera | 12MP-4K-IR-Bullet-Netzwerkamera                | 4K-PTZ-Netzwerk-Domekamera |
| Objektiv               | 2,1 mm Fix-Objektiv    | 3,6 mm Fix-Objektiv                      | 4,5 ~ 10 mm (2,2x) motorisiertes Varioobjektiv | 4,8 ~ 96 mm (optisch 20x)  |
| Infrarot               | Ja                     | Nein                                     | Ja                                             | Ja                         |
| Gegenlichtkompensation | WDR (120 dB)           | WDR (120 dB)                             | WDR (120 dB)                                   | WDR (120 dB)               |
| Innen / Außen          | Innen                  | Außen                                    | Außen                                          | Außen                      |
| Leistungsaufnahme      | Max. 12 W (PoE)        | Max. 25,5 W (PoE)                        | Max. 10,43 W (PoE)                             | Max. 60,0 W / 90,0 W       |

## WiseNET X-Serie



**WiseNET X-Serie**  
**XNB-8000**



**WiseNET X-Serie**  
**XND-6011F**



**WiseNET X-Serie**  
**XND-6080R**



**WiseNET X-Serie**  
**XNF-8010R**

|                        |                                |                                                                                                  |                                                                                                    |                           |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Beschreibung           | 5MP-Box- Netzwerkamera         | 2MP-Netzwerk-Domekamera                                                                          | 2MP-Netzwerk-IR-Domekamera                                                                         | 6MP-Sensor-Fisheye-Kamera |
| Objektiv               | K/A - Objektiv nicht enthalten | Integriertes 2,8 mm Fix-Objektiv                                                                 | 2,8 ~ 12 mm (4,3x) motorisiertes Varioobjektiv                                                     | 1,6 mm Fix-Objektiv       |
| Infrarot               | Nein                           | Nein                                                                                             | Ja                                                                                                 | Ja                        |
| Gegenlichtkompensation | WDR (120 dB)                   | WDR (150 dB)  | WDR (150 dB)  | WDR (120 dB)              |
| Innen / Außen          | Innen                          | Innen                                                                                            | Innen                                                                                              | Innen                     |
| Leistungsaufnahme      | Max.8,5 W (PoE)                | Max.4,7 W, PoE / 12V Gleichspannung                                                              | Max. 10 W (PoE)                                                                                    | Max. 12 W (PoE)           |

## WiseNET Q-Serie



**WiseNET Q**  
**QND-6070R**



**WiseNET Q**  
**QND-7010R**



**WiseNET Q**  
**QNO-6020R**



**WiseNET Q**  
**QNV-7080R**

|                        |                                                       |                                  |                                  |                                                  |
|------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Beschreibung           | 2MP-Netzwerk-IR-Domekamera                            | 4MP-Netzwerk-IR-Domekamera       | 2MP-IR-Bullet-Netzwerkamera      | Vandalismusgeschützte 4MP-Netzwerk-IR-Domekamera |
| Objektiv               | 2,8 ~ 12 mm (4,3x) Varioobjektiv                      | Integriertes 2,8 mm Fix-Objektiv | Integriertes 3,6 mm Fix-Objektiv | 2,8 ~ 12 mm (4,3x) motorisiertes Varioobjektiv   |
| Infrarot               | Ja                                                    | Ja                               | Ja                               | Ja                                               |
| Gegenlichtkompensation | WDR (120 dB)                                          | WDR (120 dB)                     | WDR (120 dB)                     | WDR (120 dB)                                     |
| Innen / Außen          | Innen                                                 | Innen                            | Außen                            | Außen                                            |
| Leistungsaufnahme      | Max. 7,0 W (12 V Gleichspannung),<br>Max. 8,0 W (PoE) | Max.7,0 W (PoE)                  | Max.7,0 W (PoE)                  | Max. 7,2 W (PoE)                                 |

# Wisenet NVRs



**Wisenet P**  
**PRN-4011**



**Wisenet X-Serie**  
**XRN-1610S**



**Wisenet X-Serie**  
**XRN-2010**

| Beschreibung           | 64-Kanal-H.265-Netzwerkvideorekorder     | 16-Kanal-Netzwerkvideorekorder mit PoE-Switch | 32-Kanal-Netzwerkvideorekorder                                     |
|------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Max. Aufzeichnungsrate | • 400 Mbit/s Netzwerkkameraaufzeichnung  | • 180 Mbit/s Netzwerkkameraaufzeichnung       | • 256 Mbit/s Netzwerkkameraaufzeichnung                            |
| Max. Kameraanzahl      | 64                                       | 16                                            | 32                                                                 |
| Interner Speicher      | • Max. 12 interne HDDs (96 TB)           | • Max. 4 HDDs, e-SATA-Speicherung unterstützt | • Max. 8 interne HDDs (48 TB), e-SATA / iSCSI Speicher unterstützt |
| Funktionen             | ARB & Ausfallsicherung (N+1) unterstützt | Plug & Play mit 16 PoE/PoE+-Anschlüssen       | ARB & Ausfallsicherung (N+1) unterstützt                           |

## Steuerungseinheiten / PoE-Erweiterungen

Steuerungseinheiten /  
PoE-Erweiterungen



**SPC-7000**



**SPC-2000**

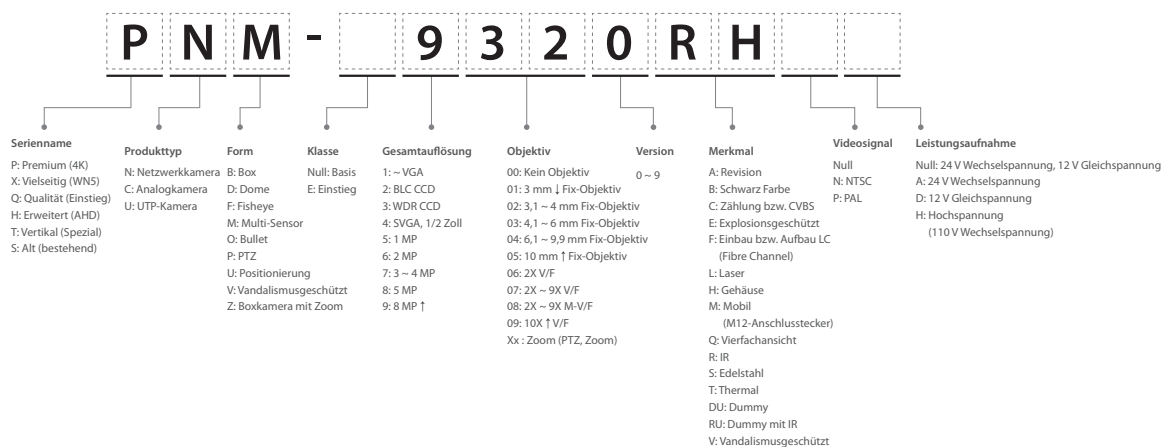


**SPC-2010**

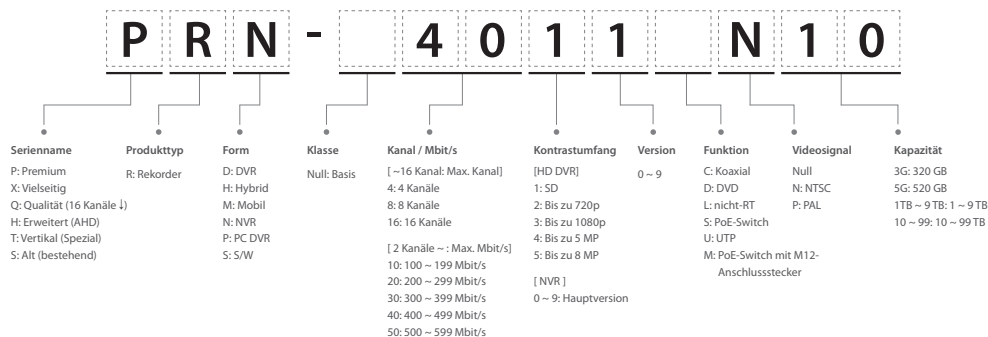
| Funktionen | <p>Netzwerk-/Analog-Kameras /<br/>NVR / DVR / SSM Steuerungseinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-Zoll-TFT-LCD-Touch</li> <li>• Netzwerkkamera / SSM / Analogkamera / DVR Steuerung</li> <li>• Benutzerfreundliches Design und einfach zu bedienendes Tastenfeld</li> <li>• 3-Achsen-Joystick zur Steuerung der PTZ-Funktion</li> <li>• Abnehmbarer Joystick/abnehmbares Jog-Shuttle für universellen Einsatz (Rechts- oder Linkshänder-Anwendung)</li> <li>• USB-Schnittstelle unterstützt (1 für SSM, 1 für Bild-Schnappschuss / Upgrade)</li> <li>• Schnelle Bildausschnittabbildung, Konfig. Import / Export</li> </ul> | <p>Netzwerk-Steuerungseinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höchstmaß an Systemkompatibilität</li> <li>• 3D-Joystick-Steuerung</li> <li>• Schnelle und einfache Installation</li> <li>• SSM-Unterstützung</li> </ul> | <p>PTZ- / DVR-Systemsteuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuert bis zu 255 PTZ-Kameras/DVRs</li> <li>• Integrierter Joystick mit 3-Achsen-Dreh-Zoom</li> <li>• Integriertes Jog-Shuttle</li> <li>• 16 x 2 Zeichen LCD-Anzeige</li> <li>• RS-485 und RS-422 Interface</li> </ul> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Erklärung zum Produktnamen

### Kamera



### Rekorder



## Integrierte Analytik

Viele Wisenet-Kameras kommen standardmäßig mit mehreren unterschiedlichen und intelligenten Analysefunktionen und bieten so einen Mehrwert und praktische Vorteile.

### Verhaltensanalyse

- **Erscheinen/Verschwinden** erzeugt eine Alarmmeldung bei Erkennung verdächtiger Aktivitäten. Das könnte ein, in einem festgelegten Bereich, für länger als eine bestimmte Zeit zurückgelassenes Paket oder ein Objekt, das von seinem eigentlich permanenten Standort entfernt wurde, sein (Museumsfunktion).
- **Unbefugter Aufenthalt** erkennt, ob sich Personen länger als allgemein üblich in einem Bereich aufhalten. Dies könnte z. B. im Supermarkt an einem Verkaufsregal mit wertvoller Ware sein.

### Überqueren

- **Virtuelle Linie** löst eine Alarmmeldung aus, falls eine Person, ein Objekt oder ein Fahrzeug eine festgelegte virtuelle Linie überquert. Diese Funktion eignet sich für Innen- und Außenbereiche und ist besonders nützlich für die Perimeterüberwachung eines Standortes.
- **Betreten / Verlassen** erkennt, falls eine Person versucht, einen begrenzten Bereich zu betreten oder ein Gebäude durch den falschen Ausgang verlassen hat.
- **Richtungserkennung** erfasst, falls sich Personen in die verkehrte Richtung bewegen, damit Schutz- und Sicherheitspersonal schnell reagieren und z. B. Zuschauerströme kontrollieren und lenken können. Darüber hinaus können mit dieser Funktion Verkehrsdelikte erkannt werden.

### Verbesserung der Bildqualität

- **Defokussierungserkennung** reagiert bei Problemen mit der Bildschärfe und benachrichtigt einen Bediener.
- **Nebelerkennung** lässt Wisenet-Kameras selbst bei Nebel hochwertige Bilder erfassen. Aufgrund von Nebel entstandene Beeinträchtigungen von Bildern überwachter Objekte werden automatisch gelöscht und klare Bilder erzeugt.

### Erkennung

- **Bewegungserkennung** löst eine Alarmmeldung aus, falls ein Objekt in einen vordefinierten Bereich gelangt.
- **Gesichtserkennung** bietet eine wertvolle Suchfunktion für Videoaufzeichnungen von Personen.
- **Audioerkennung** löst einen Alarm aus, falls ein angeschlossenes Mikrofon Stimmen erfasst. Die zugehörigen Bilder können auf einem Spot-Monitor angezeigt werden, damit Bediener visuell überprüfen können, ob es sich um einen Einbruch handelt.

### Audioanalyse

- **Die Audioanalysefunktion** erkennt kritische Geräusche wie z. B. Schüsse, Explosionen, Schreie sowie zerbrechendes Glas und löst daraufhin sofort einen Alarm aus.

### Statistiken für Retail Intelligence

- **Heatmapping-Analyse** liefert akkurate Echtzeit-Informationen über Kundenverhalten im Laden, zeigt den Bewegungsverlauf im Verkaufsraum an und gibt Aufschluss über das Einkaufsmuster und die Verweilzeiten der Kunden. Sie ergänzt die wertvollen Geschäftsentelligenz-Funktionen, mit deren Hilfe zum Beispiel Bereiche mit geringer Aktivität auf der Verkaufsfläche identifiziert werden können, was zur Optimierung der Produktplatzierung beiträgt.
- Mit der **Personenzählung** können Einzelhändler die Besucherzahlen mit den tatsächlichen Verkäufen vergleichen und so die Effizienz ihres Geschäfts messen. Auch können sie die belebtesten Tage, Zeiten und Seasons identifizieren.
- **Warteschlangenerkennung** unterstützt durch Minimierung von Wartezeiten an Verkaufsstellen den Geschäftsbetrieb im Bankwesen, im Freizeitbereich und im Einzelhandel bei der Optimierung ihres Personaleinsatzes und der Verbesserungen ihres Kundendienstes.

### Alarm-Übergabe an PTZ-Kameras

Mit der in viele Wisenet PTZ-Kameras integrierten Alarm-Übergabe können die Kameras eine Bewegungserkennungsmeldung einer anderen Wisenet-Kamera in der gleichen IP-Videoüberwachungsanlage empfangen. Nach Erhalt der Benachrichtigung vergrößert die zugewiesene PTZ-Kamera den aktivierten Bereich der Bewegungsauslösung. Diese Funktion verbessert die Effizienz der Überwachungsanlage durch erhöhte Bedienerunabhängigkeit bei der Nachverfolgung von Ereignissen und erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass kritische Ereignisse erfasst und aufgezeichnet werden.

## Wisenet WAVE

### Ein Betriebssystem 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, ihrer mobilen Geräte, Rack Mount Server oder ihrer Embedded Geräte mit niedrigem Stromverbrauch. Wählen Sie die für Ihre Geschäftsbedürfnisse passende Lösung: Cloud - Desktop - Mobil - Server!

Wisenet WAVE kommt mit kompletter SUNAPI 2.0 Integration für WISENET Kameras und Rekorder.

Unsere neue Wisenet WAVE VMS eignet sich dank ihrer intuitiven Benutzeroberfläche optimal für mittelgroße bis große Projekte.

### Open Video Platform

Intuitive, benutzerfreundliche und leistungsstarke VMS

- Drag & Drop Oberfläche für intuitive Videoverwaltung
- Videowand mit komplett anpassbarem Layout
- Volle Unterstützung der erweiterten Analytik und Ereigniserkennung von Hanwha Techwin
- ONVIF-Unterstützung für Kameras und Videoencoder von Drittanbietern
- API-Integration für Zugangs- und Speichersysteme von Drittanbietern



Cloud

Desktop

Mobil

Server

## Wisenet Verkehrsmanagementlösung

### ANPR & Safe City Cloud

#### ANPR-fähige Kameras der X-Serie & Safe City Cloud Lösung

- **Umfangreiche ANPR-Edge-Kameralösung**
- Die Erkennungsgenauigkeit ist unter allen Umgebungsbedingungen höher als 95 %.
- Gewährleistet für Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis zu 160 km/h.
- Erkennt zuverlässig Kennzeichen aller europäischen Länder.
- **Komplette Überwachung per Cloud-Anwendung**
- Spezifische Reaktionen für aufgelistete Fahrzeuge (Freigabe- und Sperrlisten)
- Benachrichtigung bei Erscheinen aufgelisteter Fahrzeuge
- Liveüberwachung
- Parkplatzverwaltung
- Identifizierung häufiger Besucher und Profildaten
- Verkehrsdichte
- Report täglicher, wöchentlicher oder monatlicher Durchschnittsgeschwindigkeiten
- Dichte, Geschwindigkeitsüberschreitung, Visualisierung von Verkehrsstaus
- Kennzeichenaustausch, unbefugter Aufenthalt
- Überwachung der Busspur
- Parkverstöße (Straße)

Verfügbar mit XNO-6120R/FNP

### Hanwha Techwin spezifische Funktionen

NVR Überwachung, Suche & Wiedergabe und gutes 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



## Wisenet Lösungen zur automatischen Ereigniserkennung

### Straßenverkehr- & Tunnelüberwachung

- **Komplettes AID-Edge-System in Kameras der X-Serie**
- Zuverlässige Erkennung von Verkehrsvorfällen und Ereignissen auf kritischen Infrastrukturen wie zum Beispiel Straßen, Autobahnen, Kreuzungen und in Tunneln.
- **Intelligente Lösung für die Erkennung von Verkehrseignissen**
- Haltendes Fahrzeug
- Verlangsamung und Staus/Warteschlangen
- Falschfahrer
- Fußgänger
- Rauch / beeinträchtigte Sicht
- **Verkehrsdatenerfassung für statistische Zwecke**
- Fahrzeugzählung und -klassifizierung
- Verkehrsdichte
- Durchschnittsgeschwindigkeit
- Quelle-Ziel-Matrix

Verfügbar mit XNB-6000, XNB-6005, XNO-6120R



## Wisenet Intelligence-Lösungen für den Einzelhandel

### Von kleinen Bedarfsartikelläden bis hin zu Supermärkten

#### Personenzählung

- Stündliche / wöchentliche Berichte
- Leistung
- Einkaufsmuster der Kunden
- Besucheranalysen
- Belegung
- Verweilzeit
- POS-Integration
- Entgangene Verkaufschancen

#### Heatmapping

- Schätzung zur Verweilzeit
- Hotspots
- Regionale Echtzeit-Belegung
- Schätzung der Kundenanzahl

#### Warteschlangenerkennung

- Wartezeiten
- Stoßzeiten
- Meldungen über offene / geschlossene Kassen
- Standort-Effizienz

#### Live Dashboard-Berichte mit Serversoftware

- Argus – für kleinere Installationen
- Calculus – bis zu 16 Kameras per Server



Verfügbar mit PNF-9010R/FHM, XND-6080/FPC

# Wisenet

Hanwha Techwin Europe Ltd

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

