









Liebe Leser,

als Ingenieure haben wir uns in einer Zeit vielfacher technologischer Durchbrüche gefunden. Als Teil eines internationalen Forschungsnetzwerkes konnten wir große Chancen im Bereich der Videoverarbeitung und -analyse erkennen. Die Anwendungen der Videoüberwachung wachsen genauso schnell wie deren Nutzer und umfassen Themen wie:

Öffentliche Sicherheit - Schutz vor Kriminalität & Vandalismus - Automatisierung



Die Frage lautet nicht mehr "Analog oder IP?", sondern "wie kann man die gewaltige Datenflut beherrschen und effizient analysieren?". Die drei größten Herausforderungen, die sich derzeit in Bezug auf Videoüberwachungssysteme ergeben, können wie folgt zusammengefasst werden:

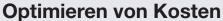
- 1. Informationsflut Ereignisse werden zu spät oder gar nicht gesehen
- 2. Systeme sind zu komplex
- 3. Permanenter Eingriff in die Privatsphäre



Als Gründer von KiwiSecurity zielen wir darauf ab, weltführende Technologie zu entwickeln, die Videoüberwachung revolutioniert. Nach mehr als 70 Mannjahren an Forschung und Entwicklung sind wir stolz, unsere Produktfamilie KiwiVision® zu präsentieren, welche eine Reihe an hochmodernen Analysealgorithmen bietet, die unter härtesten Bedingungen eingesetzt werden können, sowie das einfachste und schönste Videomanagementsystem der Welt. Auf den Punkt gebracht:

Maximieren der Sicherheit







Schutz der Privatsphäre



Wir laden Sie herzlich dazu ein, Teil unseres Erfolges zu werden.

2

Dipl-Ing. Stephan Sutor

Dipl-Ing. Florian Matusek

Dipl-Ing. Klemens Kraus



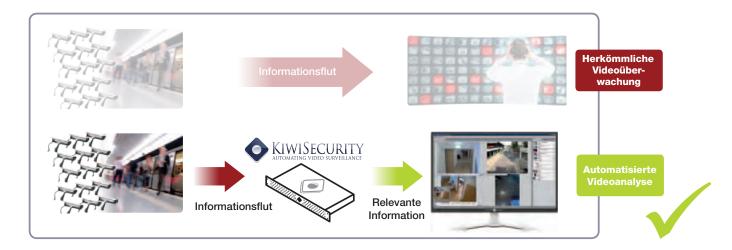
Es ist nicht mehr notwendig, den menschlichen Beobachter auf tausende Bildschirme starren zu lassen, da sämtliche Kamerabilder durch intelligente Algorithmen in Echtzeit analysiert werden. Dadurch wird die Aufmerksamkeit auf relevante Ereignisse gelenkt und es entsteht erstmals eine...

Automatisierte Videoüberwachung

Die Kamera sieht, der Algorithmus analysiert, der Mensch handelt unmittelbar und verhindert somit Verlust und Schaden, noch bevor dieser entsteht.



In der Praxis wurden oft große Investitionen getätigt und tausende Kameras und Systeme installiert. Für Ihren Investitionsschutz stellt die KiwiSecurity Technologie sicher, auch in bestehende Systeme einfach integriert werden zu können und diese aufzuwerten.



Märkte Technologie Produkte

Anwendungen der Videoüberwach

Verkehr, Flughäfen & Bahnhöfe



Typische Anwendungen

- Außenhautsicherung
- Analyse von Warteschlangen & Menschenströmen
- Objekterkennnung in kritischen Bereichen
- Sicherheit am Runway

Herausforderungen

- Hohe internationale Sicherheitsstandards
- Verteilte Systemarchitekturen
- Redundante Systeme / Ausfallsicherheit
- Integration in Leitstandsysteme
- Integration in externe Systeme (Boarding/Security)

Öffentliche Sicherheit, Blaulicht & Landesverteidigung

Typische Anwendungen

- Außenhautsicherung
- Überwachung großer, verteilter Areale
- Kennzeichen-Erkennung
- Schutz von Menschenmassen
- Einsatzsteuerung mittels Videowall

Herausforderungen

- Hohe Anforderungen an die Datensicherheit
- Datenschutz-Bedenken
- Zentrale Zusammenführung von Daten
- Mobiler Alarm- und Videozugriff



Grund- & Gebäudeschutz, Verwaltung



Typische Anwendungen

- Gebäudesicherheit
- Außenhautsicherung
- Schutz der Privatsphäre
- Personenzählung und Statistiken

Herausforderungen

- Datenschutz und Privatsphären-Bedenken
- Verteilte Systemarchitekturen
- Integration in verschiedene Leitstandsysteme
- Hohe Anzahl von Analysen
- Keine Falschalarme

5

ung in unterschiedlichen Märkten

Typische Anwendungen

- Foyerüberwachung (Bank)
- Außenhautsicherung
- Verhaltensanalyse von Personen
- Spielanalyse (Casino)
- Beweissicherung

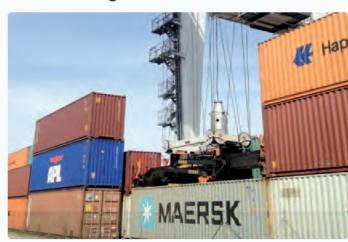
Herausforderungen

- Hohe Kameradichte
- Hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit
- Verteilte Systemarchitekturen
- Zuverlässige Analyse von Verhalten

Banken, Finanzdienstleister & Casinos



Handel & Logistik



Typische Anwendungen

- Kundenanalyse (Handel)
- Personen- & Fahrzeugzählung
- Prozessüberwachung & -optimierung
- Fuhrparküberwachung

Herausforderungen

- Datenschutz und Privatsphären-Bedenken
- Umwelteinflüsse (Staub, Witterungen)
- Einsatz verteilt auf viele Standorte (Handel)
- Einbindung in komplexe Systeme (Logistik)
- Automatische Steuerung von Prozessen

Typische Anwendungen

- Außenhaut- & Perimetersicherung
- Sicherung von Versorgungswegen
- Prozessüberwachung
- Qualitätskontrolle

Herausforderungen

- Verteilte Systemarchitekturen
- Integration in verschiedene Leitstandsysteme
- Hohe Sicherheitsanforderungen
- Zuverlässige Detektion in Außenbereichen
- Überwachen von großen Arealen und Wegen

Produktion, Kraftwerke & Energieversorger



KIWISECURITY Märkte Technologie Produkte





Forschung und Innovation

Produkte und Technologien von KiwiSecurity gehen auf über 50 Mannjahre Forschung und Entwicklung zurück. Im Zentrum jedes innovativen Produktes steht Forschungsarbeit, die es ermöglicht Technologien zu erfinden und entwickeln, die besser als Bisheriges sind. Um den Technologievorsprung weiter auszubauen ist KiwiSecurity stets in

Forschungsprojekten aktiv. Die Forschung und Entwicklung von KiwiSecurity fokussiert auf vier strategisch ausgesuchte Forschungsschwerpunkte. In diesen Vorhaben arbeitet KiwiSecurity mit führenden Universitäten und Forschungseinrichtungen zusammen und ist damit an der Spitze der internationalen Forschung.













Ferne zu verwalten.











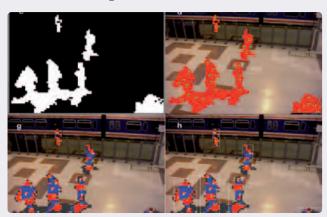
(Auszug)

Forschungsschwerpunkt: 3D Vision

3D Analyse gehört zu den großen Schwerpunkten in der Computer Vision Forschung. Dabei wird versucht, automatisch eine 3D Rekonstruktion einer Szene zu erstellen, um das Videobild besser analysieren zu können. Dadurch kann die Information mehrerer Kameras kombiniert werden. Wird in einer Szene ein Referenzobjekt definiert (d.h. ein Objekt mit einer bekannten Größe), kann dadurch berechnet werden, wie groß jedes andere Objekt in dieser Szene ist. Bereits heute wird 3D Szenenberechnung bei Produkten von KiwiSecurity (z.B. KiwiVision® Intrusion Detector) eingesetzt. Im Bereich 3D Vision unterstützt KiwiSecurity Frequentis im SESAR Joint Undertaking, der größten Europäischen Flugsicherungs-Forschungsinitiative, um Flughäfen in Zukunft aus der



Forschungsschwerpunkt: Privatsphäre & Datenschutz



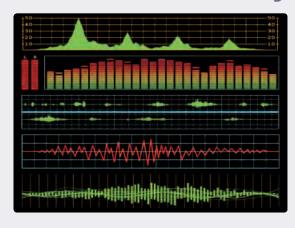
Schutz der Privatsphäre war von Beginn an eines der wichtigsten Anliegen von KiwiSecurity. Der Fokus in diesem Forschungsschwerpunkt hat bereits das marktführende Produkt KiwiVision® Privacy Protector® hervorgebracht. KiwiSecurity treibt die Forschung in diesem Bereich konstant weiter voran und forscht an neuer Technologie, um die Privatsphäre von Personen noch besser und nachhaltiger zu schützen. So können zum Beispiel in Zukunft durch Personen-Trackingmethoden einzelne Personen verpixelt oder entpixelt werden. Selbst im Anlassfall soll dadurch nicht mehr in die Privatsphäre aller Personen in einer Videoszene eingegriffen werden.

Forschungsschwerpunkt: Cloud & Virtualisierung

Das Zukunftsthema Cloud Computing und die damit verbundene Virtualisierung ist ein zentrales Thema für KiwiSecurity. In Zukunft wird es möglich sein, komplette Videoüberwachungssysteme in einem Datacenter zu betreiben. Technische und rechtliche Herausforderungen werden gelöst und das erste intelligente SaaS Videoanalysesystem in der Cloud wird von KiwiSecuity angeboten. Durch eine gehostete Videoanalyse-Lösung können Kleinstinstallationen kosteneffizient mit optimiertem Energieverbrauch umgesetzt werden. Auch Privat- und Kleinkunden können die Vorteile von High-End Videoanalyse nutzen, ohne große Infrastrukturinvestitionen und zu einem monatlichen Fixbetrag.



Forschungsschwerpunkt: Multi-Sensor Analyse



Die Basistechnologie von KiwiSecurity sind Algorithmen zur automatisierten Analyse von Videobildern. Es gibt jedoch noch eine Reihe von weiteren Sensoren, die Informationen über eine überwachte Szene geben können. So kommen in Projekten einfache Sensoren wie Türkontakte, Trittsensoren und Bewegungsmelder zum Einsatz. In sicherheitskritischen Projekten kommen oft weitere, hochtechnologische Sensoren wie Ultraschall, Laser, Mikrowellen und Radar zur Anwendung. Im Forschungsschwerpunkt Multi-Sensor Analyse entwickelt KiwiSecurity Technologie, die jede vorhandene Information erfasst, analysiert und in ein Modell einer Szene zusammenfasst. Auf Basis dieses Modells ergibt sich ein Gesamtbild einer Szene, in dem relevante Ereignisse mittels aller vorhandenen Sensordaten erkannt werden können.



Der KiwiSecurity

Stabilisieren und Optimieren des Bildes



Um suboptimale Bildqualität sowie Wackeln von Kameras auszugleichen, stabilisiert und optimiert KiwiSecurity das eingehende Video mittels intelligenter Algorithmen Bild für Bild.

Umweltfilter



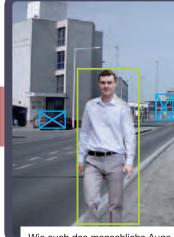
Regen, Nebel und Schnee lerquellen in der Videoana modernsten Filtermethoden,

Gesamtszene Analysieren



Zusätzlich zum Bildinhalt wird auch das Gesamtbild analysiert, um Störeinflüsse wie das Abdecken der Kamera, plötzliche Veränderung der Lichtverhältnisse oder Sabotage zu erkennen.

4D Logik Filter (Ort



Wie auch das menschliche Auge, nungsalgorithmus manchmal nicht Schließen wird in ein kohärentes,

Grafische Visualisierung & Datenschutz



In kritischen Momenten zählt jede Sekunde. Deshalb wird die Aufmerksamkeit des Beobachters durch intelligente Zusatzinformation im Bild schnellstmöglich auf relevante Ereignisse gelenkt.





Lage sind, es zu bedienen. Bei

heit in der Konfiguration und

Analyseansatz

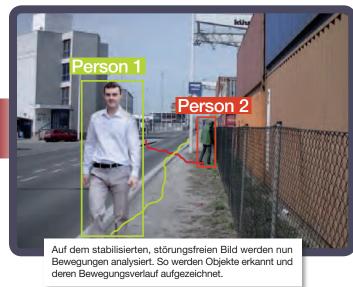


Verstehen der 3D Position



zuordnen können, können das auch KiwiSecurity Algorithmen.

Detektieren und Tracken von Objekten



liefert selbst der beste Erkeneindeutige Werte. Durch logisches eindeutiges Ergebnis geglättet.

gehören zu den häufigsten Feh-

lyse. KiwiSecurity entwickelt die

um ein klares Bild zu schaffen.

& Zeit)

onfiguration



tig, wie seine Benutzer in der KiwiSecurity hat die Einfach-Bedienung oberste Priorität.

Flexibler Output & Einfache Integration



bis hin zur beliebigen integrierten Lösung - genutzt werden kann.



Warum scheitern die meisten Videoanalysesysteme?

 Störungen durch Witterung und Tiere Der "einfache Tracking-Ansatz" funkti-oniert nicht im harten Echteinsatz Inkompatibilitäten mit bestehenden Systemen oder Infrastruktur Zu hoher Installationsaufwand Systeme sind zu kompliziert

Sehen Sie, wie der KiwiSecurity Analyseansatz diese Herausforderungen bewältigt!

Wackelnde Kameras Schlechte Bildqualität

Video Management System

Patentierte Technologie

KiwiSecurity möchte erzielte Forschungsergebnisse bestmöglich schützen. Dies stellt sicher, dass weitere Forschung und Entwicklung betrieben wird und schützt auch Partnerunternehmen von KiwiSecurity mit einem ansprechenden Mehrwert.

Die Basis wie auch unterschiedliche Details aller KiwiVision® Algorithmen sind patentrechtlich geschützt. Einen Überblick über die KiwiSecurity Patente und Patentnummern finden Sie unter: www.kiwi-security.com/patents

KiwiSecurity Designphilosophie

Sicherheit

- Produkte, die in Echtsituationen unter schwierigen Bedingungen funktionieren
- Einheitliche Technologie für große und kleine Installationen, uneingeschränkte Erweiterbarkeit jedes Systems
- Unbeschränkte Skalierbarkeit der Systeme durch verteilte Systemarchitektur und volle Redundanzfähigkeit
- Konstante Wartung und Verbesserungen des Produkts durch direkte Kundenkommunikation

Compliance

- Nutzung von Standards (ONVIF, RTP, RTSP, XML, ...)
- Offene Schnittstellen
- Direkte Integration in führende Videomanagement- und Leitstellensysteme
- Entwicklung nach strikten Design- & Implementierungsrichtlinien
- Europäisches Datenschutzgütesiegel European Privacy Seal (Privacy Protector®)

Benutzerfreundlichkeit

- Einfache und schnelle Konfiguration für Standardsituationen
- · Tiefgehende Expertenkonfiguration nach Bedarf
- Mehrsprachige Bedienoberflächen





https://www.european-privacy-seal.eu

Kiwi Performance Units (KPU)

Um die Dimensionierung eines Videoanalysesystems maßgeblich zu vereinfachen, wurden von KiwiSecurity die sogenannten Kiwi Performance Units (KPU) definiert. KPU ist eine für Standardsituationen (Auflösung, Framerate, Analyseregionen, ...) geschätzte Maßeinheit, die auf zahlreichen Erfahrungswerten aus der Praxis basiert.

So bietet jede KiwiVision® Engine (Server) eine bestimmte Anzahl an KPUs Rechenleistung und von jedem Analysemodul wird eine bestimme Anzahl an KPUs Rechenleistung "verbraucht". Somit kann sehr schnell ein Überschlagswert für die Dimensionierung eines KiwiVision® Systems errechnet werden.

Im KiwiSecurity Training werden die tiefgehende Dimensionierung und Systemdesign behandelt.





12 x Privacy Protector® = 60 KPU

1 x Engine 60 = 60 KPU

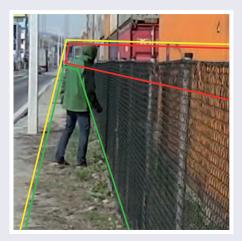


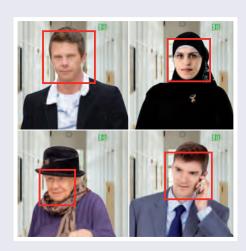


KIWIVISION

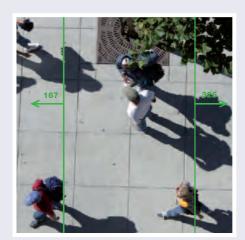
Referenzen

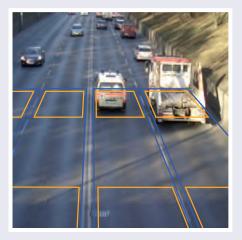






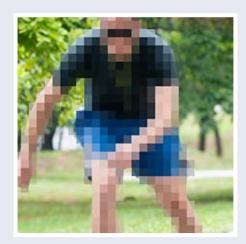












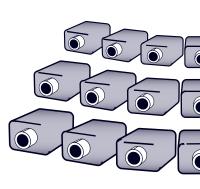
Die Produktfamilie



KiwiVision®: Key Inform

Technologie











KiwiVision® INTRUSION DETECTOR





Server H

KiwiVision® Conn



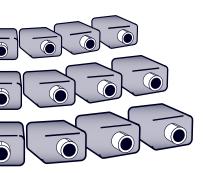






KIWISECURITY AUTOMATING VIDEO SURVEILLANCE

ation Wired Intelligence







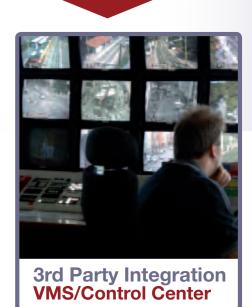






ection Platform

ardware











Die KiwiVision® Connection Platform ist Basis aller KiwiVision® Analyseanwendungen.

Sie stellt damit das Bindeglied zwischen Kamera, Analyse und beliebigen Videomanagementsystemen (z.B. Milestone XProtect®, Cisco VSOM oder KiwiVision® VMS) dar.

Die wichtigsten Funktionen der KiwiVision® Connection Platform beinhalten die Verbindung zur Kamera, die Alarmund Metadatenübertragung in ein Videomanagementsystem sowie unlimitiertes Multiplexing, welches beliebig viele Analysen pro Kamera ermöglicht.

Modulare Skalierbarkeit

Von der Mini-Box bis zum Rechenzentrum - die KiwiVision® Connection Platform kann beliebig viele Server zu einem einheitlichen System vernetzen und ermöglicht dadurch unlimitierte Skalierbarkeit. Damit sind der möglichen Anzahl von Kameras, Analysen und Aufzeichnung keine Grenzen gesetzt.

Die Kommunikation ist stets durch SSL verschlüsselt, wodurch Abhören und jegliche Manipulation ausgeschlossen sind. KiwiVision® Connection Platform erfüllt alle Voraussetzungen, um virtualisiert oder als Cloud Lösung eingesetzt zu werden.

Standards & Integration

Die KiwiVision® Connection Platform unterstützt alle wichtigen Standards sowie die gängigsten Kameramodelle. KiwiSecurity setzt als Mitglied des ONVIF Konsortiums stets auf offene Standards. Dies erlaubt größtmögliche Flexibilität bei der Anbindung von Kameras sowie die Integration in beliebige Videomanagementsysteme, wodurch auch bestehende Anlagen durch KiwiVision® Analysen veredelt werden können.

Input & Output

Folgende Protokolle werden unterstützt: RTSP / ONVIF / RTP/ direkt unterstützte Kameras (siehe KiwiSecurity Partnerbereich) / Virtuelles IP Kamera Protokoll

KiwiVision® Integration

- Direkte Anbindung
- RTSP / RTP
- I/O Kontakte









Video & Alarme



- SDK Integrationen
- RTSP / RTP
- Virtuelles IP Kamera Protokoll
- TCP / HTTP Trigger
- I/O Kontakte
- ...



Video & Datenformate

Die KiwiVision® Connection Platform unterstützt sämtliche gängige Videoformate in beliebiger Auflösung (CIF bis Full HD und mehr): H.264 / MPEG-4 / MxPEG / H.263+ / Motion JPEG

Ausfallsicherheit & Redundanz

Die KiwiVision® Connection Platform bietet Redundanz auf Systemebene und somit Schutz vor Ausfällen und Datenverlust. Es ist möglich, jede beliebige Komponente des Systems beliebig oft zu replizieren, um so Ausfallsicherheit zu erlangen, die selbst militärischen Einsatzzwecken genügt.

Zentrale Systemkonfiguration

Die zentralisierte Systemkonfiguration ermöglicht es, ein gesamtes System an einem Ort und durch ein einziges Tool zu konfigurieren. Dies erlaubt effizientes Arbeiten - selbst mit großen und komplexen Systemen.

Ferninstallation & Konfiguration

Jedes KiwiVision® System kann komplett über das Internet installiert, konfiguriert und in Betrieb genommen werden. Dies trägt maßgeblich zur Reduktion des Wartungs- und Inbetriebnahmeaufwandes für KiwiSecurity Partner und Kunden bei.

KiwiVision® in Drittanbietersysteme integriert (Auszug)

KiwiVision® Direction Controller in PKE AVASYS® (RTSP + TCP Trigger)





KiwiVision® Privacy Protector® in Genetec Omnicast® (SDK Integration)



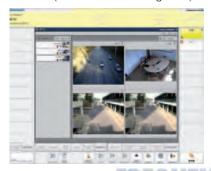
Genetec

KiwiVision® Intrusion Detector in Cisco VSOM (IP Kamera Protokoll + HTTP Trigger)





KiwiVision® in Frequentis ICCS/PC **Dispatcher** (Remote Control Integration)



KiwiVision® Privacy Protector® in Milestone XProtect® (SDK Integration)













KiwiVision® **Direction Controller**

Der KiwiVision® Direction Controller erkennt Objekte, welche sich in eine nicht erwünschte Richtung bewegen.

Bewegt sich ein Objekt in eine bestimmte Richtung durch eine zuvor definierte Region, wird automatisch ein Alarm ausgelöst. Die Analyseregion kann mit wenigen Klicks frei definiert werden. Die Toleranz der Bewegungsrichtung des Objektes kann ebenfalls individuell eingestellt werden. Die Größe des zu detektierenden Objektes ist frei definierbar. Dabei können selbst Objekte erkannt werden, die im Bild lediglich 20 Pixel hoch sind.

Der KiwiVision® Direction Controller kann selbst geringste Bewegungen erkennen und dabei mit einem dynamischen, sich bewegenden Hintergrund umgehen. So ist es z.B. möglich, die Bewegung einer Person auf einer Rolltreppe zu analysieren. Er kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden, da er robust gegen Licht- und Witterungsänderungen ist.

Einsatzgebiete

- Handel (Filialen, Einkaufszentren und Einkaufsstraßen)
- Messegelände, Kongresshallen
- Flughäfen, Bahnhöfe
- Museen
- Öffentliche Gebäude

Eigenschaften

- Ausfallsicher
- Zuverlässige Analyse
- Einfache Konfiguration
- Schneller Zugriff auf Ereignisse

ANFORDERUNGEN

• KiwiVision® Connection Platform

• Mindestauflösung: 640 x 480 px

• Mindestframerate: 12 fps

• Mindestobjektgröße: 20 x 20 px

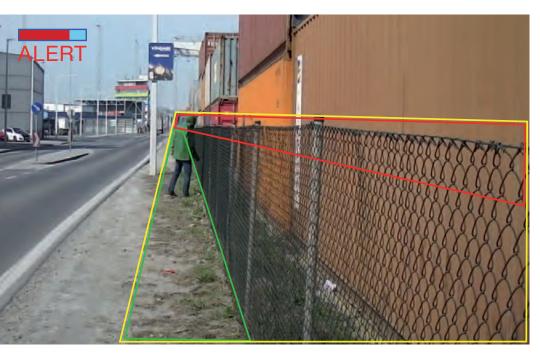








Der KiwiVision® Direction Controller im Einsatz auf einer Rolltreppe sowie die einfache Konfigurationsoberfläche.



Referenzen







KiwiVision® Intrusion Detector

Der KiwiVision[®] Intrusion Detector erkennt automatisch das Eindringen von Personen und Fahrzeugen in kritische Bereiche.

Der KiwiVision® Intrusion Detector generiert einen Alarm, sobald sich ein Objekt in einen definierten Bereich bewegt. Dabei kann nicht nur die Bewegungsrichtung von Objekten, sondern auch der Winkel, in dem die Objekte den Bereich durchschreiten, angepaßt werden.

Es können in nur wenigen Schritten Objektpfade festgelegt werden, damit ein Alarm nur dann ausgelöst wird, wenn sich ein Objekt entlang dieser bewegt. Bewegungsgeschwindigkeit von Objekten sowie die minimale Objektgröße, welche zu einem Alarm führt, können individuell definiert werden. Der KiwiVision® Intrusion Detector ist sowohl im Innen- als auch im Außenbereich extrem robust und zuverlässig: Filter gegen Schnee und Regen, ebenso wie die Perspektivenkorrektur, eliminieren Falschalarme.

Einsatzgebiete

- Justizanstalten, Kasernen
- Firmengelände
- Kraft- und Umspannwerke
- Privatgründe
- Jegliche kritische Objekte

Eigenschaften

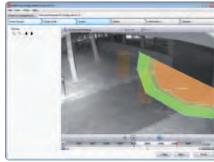
- Automatische Perimetersicherung
- Betrieb mit Wärmebild- oder Infrarotkameras
- Robust bei jedem Wetter (Regen, Schnee, ...)
- Filterung von Tieren
- Frei definierbare Bereiche

ANFORDERUNGEN

- KiwiVision® Connection Platform
- Mindestauflösung: 640 x 480 px
- Mindestframerate: 12 fps
- Mindestobjektgröße: 20 x 20 px
- Distanzen bis 70m empfohlen (HD)
 KPU

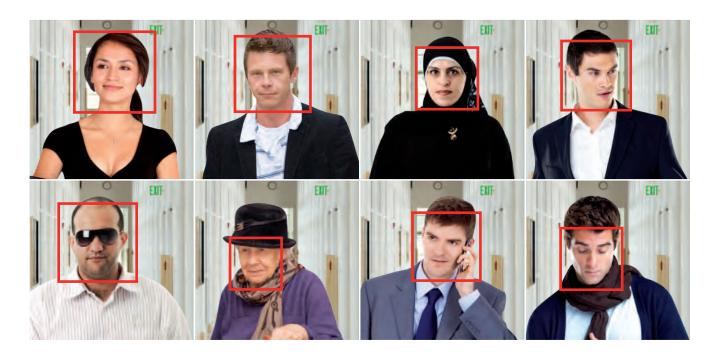








Die Konfiguration des KiwiVision® Intrusion Detectors in sechs Schritten. Sämtliche Regionen werden per Mausklick gezeichnet.





Mit dem KiwiVision® Face Collector werden Gesichter in Videos automatisch erkannt und katalogisiert.

Sämtliche Personen, welche sich durch einen definierten Bereich bewegen, werden in Sekundenschnelle gesichtet. Dabei können mehrere Personen gleichzeitig detektiert und indiziert werden, wobei die Bilder der Gesichter mit Datum und Uhrzeit gespeichert werden. Kommt es zu einem Vorfall, können so alle Personen schnell aufgelistet werden. Anwendungen finden sich in sicherheitskritischen Bereichen wie Flughäfen und Banken, aber auch im Bereich des Handels.

Im Unterschied zu Face Recognition Systemen ist der KiwiVision® Face Collector datenschutzrechtlich nicht anders als eine reine Videobeobachtung zu bewerten und funktioniert mit Standard-Überwachungskameras.

Einsatzgebiete

- Eingänge
- Schleusen
- Drehkreuze
- Sicherheitskritische Bereiche (Flughäfen, Banken, Militärische Einrichtungen)

Eigenschaften

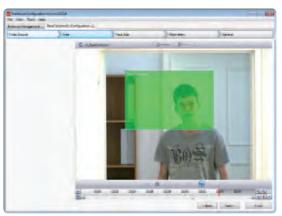
- Automatische Katalogisierung von Gesichtern
- Mehrere Gesichter gleichzeitig erkennbar
- Detektion von verdeckten Gesichtern (Sonnenbrille, Bart, ...)
- Schnelles Finden von gesuchten Personen

ANFORDERUNGEN

- KiwiVision® Connection Platform
- Mindestauflösung: 640 x 480 px
- Mindestgröße v. Gesicht: 20 x 20 px

• Mindestframerate: 3 fps





Die Konfiguration des KiwiVision® Face Collectors



Indizierte Gesichter dargestellt im KiwiVision® Client







Der KiwiVision[®] Object Detector erkennt unerwünschte Objekte in geschlossenen Räumen.

Dadurch können potentiell gefährliche Objekte vom Sicherheitspersonal rechtzeitig entfernt werden.

Anwendung findet dieses Produkt in sicherheitskritschen Räumen, in welchen sichergestellt werden muss, dass kein Objekt entfernt oder hinterlassen wurde. Dies betrifft unter anderem Personenschleusen und Fahrstühle sowie abgeriegelte Forschungslabore.

Der Erkennungsalgorithmus des KiwiVision® Object Detectors ist extrem sensibel und kann Objekte, wie ein Feuerzeug oder ein Taschenmesser, erkennen. Die Konfiguration erfolgt in sechs einfachen Schritten, in welchen Erkennungsbereiche und die Sensibilität genau konfiguriert werden können.

Einsatzgebiete

- Flughäfen
- Bahnhöfe
- Museen
- Öffentliche Gebäude (Ministerien, Botschaften, Gerichte)

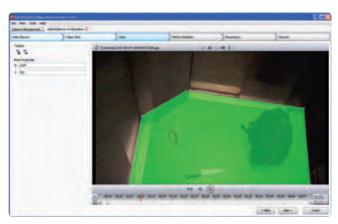
Eigenschaften

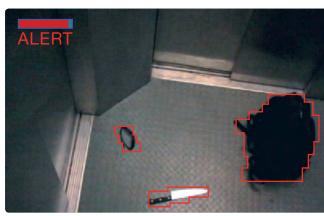
- Erkennt Objekte in abgeschlossenen Räumen
- Detektion von Objekten mit nur einem Zentimeter Größe
- Einfache Konfiguration

ANFORDERUNGEN

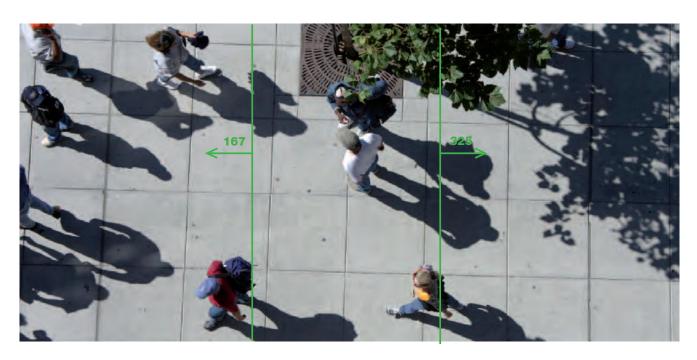
- KiwiVision® Connection Platform
- Mindestauflösung: 320 x 240 px
- Mindestframerate: 1 fps
- Mindestobjektgröße: 5 x 5 px
- Konstante Raumausleuchtung







Die Konfiguration des KiwiVision® Object Detectors sowie der Einsatz in einem Fahrstuhl





Der KiwiVision® People Counter zählt automatisch Personen im Video, die einen definierten Bereich passieren.

Die Zählung erfolgt richtungsabhängig und funktioniert problemlos, wenn mehrere Personen gleichzeitig den Bereich passieren. Mit dem KiwiVision® VMS können die Zählergebnisse mit ausführlichen Berichten grafisch ausgewertet werden.

Shops, Supermärkte und Shoppingcenter Marketingberichte bekommen genaue Informationen über Kundenanzahl in einzelnen Bereichen und statistischen Auswertungen zur Optimierung und Vergleichbarkeit von Filialen. Öffentliche Gebäude wie Bahnhöfe und Museen bekommen objektive Messungen über den Personendurchsatz, auf deren Basis die Personalplanung optimiert werden kann.

Einsatzgebiete

- Shops, Supermärkte, Shoppingcenter
- Bahnhöfe, Flughäfen
- Museen

Eigenschaften

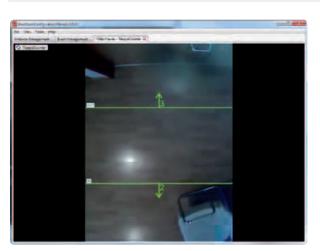
- Automatische Personenzählung in Echtzeit
- Richtungsabhängig, bis zu zwei Richtungen
- Zählung von mehreren Personen gleichzeitig
- Detaillierte Auswertung durch Berichte

ANFORDERUNGEN

• KiwiVision® Connection Platform

- Mindestauflösung: 320 x 240 px
- Mindestframerate: 8 fps
- Top-Down Kamerasicht
- Mind. 2,5m Kamerahöhe





Konfiguration des KiwiVision® People Counters

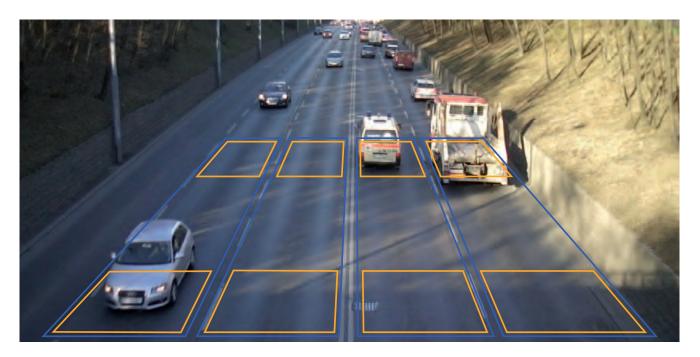
Statistische Berichte im KiwiVision® VMS

Der KiwiVision® People Counter und der KiwiVision® Vehicle Counter können in Kombination mit der Reporting Engine im KiwiVision® VMS interaktive, statistische Berichte erzeugen und diese automatisiert zu gewünschten Zeitpunkten verschickt werden.

Diese Berichte können an angegebenen Tagen und Uhrzeiten verschickt werden (z.B. jeden Tag, nur Sonntag, ...) per E-Mail verschickt werden. Durch eine übersichtliche, interaktive Darstellung kann schnell ein Überblick über mehrere Monate bis zur Stunde genau gewonnen werden. Zudem können beliebige Zeiträume verglichen werden.

Die Ausgabe kann zusätzlich per CSV Datei erfolgen.







Der KiwiVision® Vehicle Counter zählt Fahrzeuge auf einer Fahrbahn automatisch.

Dies kann auf bis zu vier Fahrstreifen pro Kamera erfolgen. Eine Ausgabe der Zählergebnisse kann pro Minute, Stunde, Tag, Woche und Monat erfolgen. Die Auswertung kann vom Benutzer mittels einer Anzeige direkt im Kamerabild, als Export einer CSV Datei oder mittels Reporting Engine in regelmäßigen Berichten per E-Mail zugestellt werden.

Einsatzgebiete der Anwendung sind jede Art von Straßenabschnitten, sei es Autobahn, Bundesstraße oder Stadtverkehr sowie Firmengelände mit Fuhrparks und Parkhäuser. Durch eine rein videobasierte Zählung müssen keine teuren Induktionsschleifen verbaut werden.

Einsatzgebiete

- · Autobahnen, Bundesstraßen, Stadtverkehr
- Parkhäuser / Parkdecks
- Firmengelände

Eigenschaften

- Automatische Zählung von Fahrzeugen (PKW, LKW, Motorrad)
- Bis zu vier Fahrstreifen
- Ausgabe nach Minute, Stunde, Tag, Woche, Monat
- Detaillierte Auswertung durch Berichte

ANFORDERUNGEN

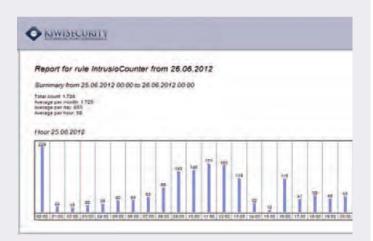
• KiwiVision® Connection Platform

• Mindestauflösung: 640 x 480 px

• Mindestframerate: 12 fps

• Mindestobjektgröße: 20 x 20 px







Die Konfiguration des KiwiVision® Vehicle Counters





KiwiVision® Queue Detector

Der KiwiVision® Queue Detector analysiert Warteschlangen automatisch, um Staubildung zu erkennen.

Dabei wird nicht nur die Menschenmenge im analysierten Bereich in Betracht gezogen, sondern auch der Bewegungsfluss und dessen Geschwindigkeit. Der KiwiVision® Queue Detector findet dort Anwendung, wo Warteschlangen entstehen können und das Analyseergebnis dazu verwendet wird, diese aufzulösen. So kann z.B. im Supermarkt frühzeitig erkannt werden, dass eine neue Kasse geöffnet werden muss oder in einem Bahnhof die Warteschlange vor einem Ticketschalter analysiert werden. Am Flughafen kann der Check-In Bereich analysiert werden, um dem Sicherheitsverantwortlichen frühzeitig Bescheid zu geben, dass vermehrt Personen bei der Passkontrolle ankommen werden und mehr Sicherheitspersonal benötigt wird.

Einsatzgebiete

- Kassenbereiche
- Sicherheits-Checks
- Fluchtwege

Eigenschaften

- Alarm, wenn eine definierte Warteschlange erreicht wird
- Crowdanalysen & Personendichteschätzung
- Analyse der Durchflussgeschwindigkeit
- Multiple Analysebereiche, frei definierbar

ANFORDERUNGEN

• KiwiVision® Connection Platform

• Mindestauflösung: 640 x 480 px

• Mindestframerate: 12 fps

• Mindestobjektgröße: 20 x 20 px







Die Konfiguration des KiwiVision® Queue Detectors, Analysebereiche können frei eingezeichnet werden

Referenzen







KiwiVision® Licence Plate Recognizer

Der KiwiVision® Licence Plate Recognizer erkennt Kennzeichen von Fahrzeugen automatisch, liest diese aus und gleicht sie mit hinterlegten Listen (Blacklists/ Whitelists) ab.

Auf Basis dieser Detektion können eine Reihe von Aktionen gesetzt werden. So kann für die Zutrittskontrolle ein Schranken geöffnet werden, wenn ein berechtigtes Fahrzeug erkannt wird. In der Stadtüberwachung kann das System eingesetzt werden, um gesuchte Fahrzeuge ausfindig zu machen und zu alarmieren, wenn ein solches erkannt wird. Selbstverständlich ist der KiwiVision® Licence Plate Recognizer konzipiert, um maximalen Datenschutz zu gewährleisten.

Listen von Fahrzeugen, die detektiert werden, können vom Nutzer bequem verwaltet werden, um diese flexibel am neuesten Stand zu halten.

Einsatzgebiete

- Zutrittskontrolle
- Parkhäuser & Parkplätze
- Stadtüberwachung
- Section Control

Eigenschaften

- Zuverlässiges Auslesen von Fahrzeugkennzeichen
- Abgleich mit Blacklist/Whitelist
- Setzen von Aktionen bei Erkennung oder Nicht-Erkennung (z.B. Schrankenöffnung)
- Über 60 Länder unterstützt, erweiterbar
- Softwarelösung (keine Hardware)

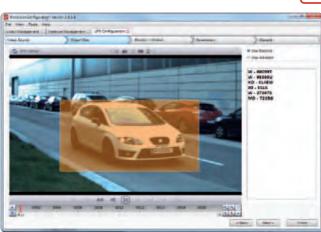
ANFORDERUNGEN

- KiwiVision® Connection Platform
- Mindestauflösung: 640 x 480 px
- Mindestframerate: 12 fps
- Mindestobjektgröße: 20 x 20 px
- LPR-optimierte Kameras





Erkannte Kennzeichen im KiwiVision® VMS dargestellt



Einfache Konfiguration der Suchbereiche, Black- und Whitelists





KiwiVision® Privacy Protector®

Mit dem KiwiVision® Privacy Protector® werden personenbezogene Bilddaten in Überwachungsvideos automatisch und in Echtzeit unkenntlich gemacht.

Dabei bleiben jedoch alle Bewegungen sichtbar und Handlungen erkennbar. Ein unnötiges Eindringen in die Privatsphäre von Menschen wird verhindert, ohne das gewünschte Maß an Sicherheit zu verringern.

Für jede Situation kann eine optimale Verpixelungsmethode gewählt werden. Mit wenigen Klicks ist die Blockgröße frei wählbar, um sie der Größe von Personen im Bild anzupassen. Zusätzlich gibt es noch unterschiedliche Varianten der Verpixelung vom Mittelwertblock bis zur kompletten Einfärbung, um sicherzugehen, dass in jeder Situation niemand erkennbar ist.

Einsatzgebiete

- Öffentliche Videoüberwachung (z.B. Schulen, Universitäten)
- Betriebe mit halböffentlichen Bereichen (z.B. Einkaufszentren)
- Unternehmen und Betriebe

Eigenschaften

- Schutz der Privatsphäre durch Verpixelung
- Handlungen bleiben erkennbar
- Verschiedene Verschleierungsmethoden
- Erweiterung für jede Überwachungsanlage
- Lernt verschiedene Beleuchtungszustände



Originalbild



Verpixelung mit Blockgröße 40



Verpixelung mit Blockgröße 90



Mittelwertblöcke



Konstante Einfärbung



Kontrastabhängige Einfärbung

In bestimmten Bereichen oder Räumen ist eine Verpixelung immer notwendig, auch wenn keine Bewegung registriert wurde (z.B. Arbeitsplätze, Bildschirme, ...).

Dafür können Bereiche frei definiert werden. Ebenso können auch Bereiche definiert werden, in welchen auf Grund eines erhöhten Risikos nie verpixelt wird, wie z.B. kritische Zonen wie Geldautomaten oder Bereiche über einer Mauer.

Der innovative, mitlernende Algorithmus des KiwiVision® Privacy Protector®s kann verschiedene Beleuchtungszustände lernen, sodass selbst bei Ein- oder Ausschalten des Lichts im Innenbereich kein neues Initialisieren erfolgt.



ANFORDERUNGEN

• KiwiVision® Connection Platform

• Mindestauflösung: 320 x 240 px

• Mindestframerate: 3 fps



Vertrauen durch unabhängige Zertifizierung

Der KiwiVision® Privacy Protector® wurde als bisher einziges Videoüberwachungsprodukt durch das unabhängige Landeszentrum für Datenschutz in Schleswig-Holstein mit dem European Privacy Seal ausgezeichnet.

Das European Privacy Seal ist ein Gütesiegel, welches IT-basierte Produkte auf Kompatibilität mit der Europäischen Datenschutzrichtlinie sowie auf besonderes Herausragen hinsichtlich des Schutzes der Privatsphäre prüft.



https://www.european-privacy-seal.eu/awarded-seals/de-090017

Um dieses zu erhalten, wird eine tiefgehende Prüfung des Produkts

von technischer wie auch juristischer Seite durchgeführt. Technisch wird bis auf Quellcode-Ebene überprüft, ob es keine Möglichkeit gibt, den Schutz der Privatsphäre aufzuheben (destruktive Anonymisierung). Juristisch wird nicht nur das Produkt selbst, sondern ebenfalls das gesamte Unternehmen auf Konformität mit der Europäischen Datenschutzrichtlinie geprüft. Wichtig ist hierbei, dass die Prüfung und Erteilung von unabhängiger und vertraulicher Stelle erfolgt und alle Prüfungskriterien öffentlich einsehbar sind. Das Siegel ist immer zwei Jahre lang gültig und muss nach Ablauf erneut erteilt werden. Somit ist gewährleistet, dass das Produkt immer den aktuellsten Datenschutzrichtlinien entspricht.



Zugriff auf verschlüsselte Klardaten (ohne KiwiVision® Privacy Protector®) im Anlassfall geschützt durch Chipkarten

Verschlüsselt mit Chipkarten im KiwiVision® VMS

Wird der KiwiVision® Privacy Protector® mit dem KiwiVision® VMS betrieben, so kann das originale, unverpixelte Video kryptographisch verschlüsselt im Hintergund aufgezeichnet werden, z.B. mit den Zertifikaten von zwei Chipkarten.

Der Betrachter sieht nun zunächst nur das verpixelte Videobild. Kommt es zu einem Anlassfall, so kann durch Nutzung der Chipkarten, z.B. vom Personalvertreter und Sicherheitsbeauftragten und Eingabe des zugehörigen Pin-Codes auf das unverpixelte Video zugegriffen werden. Somit ist das Vieraugenprinzip stets gewahrt und die Videodaten auf militärischem Niveau gegen Missbrauch geschützt.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, den Zugriff mittels TAN Codes zu beschränken. So erhält ein Sicherheitsmitarbeiter eine Liste von Codes, die jeweils dazu berechtigen einen Zeitabschnitt freizuschalten (z.B. 5 Minuten). Sind die Codes aufgebraucht, müssen neue angefordert werden. Dadurch ist gewährleistet, dass nicht grundlos und übermäßig oft auf die Videodaten zugegriffen wird.







Das KiwiVision® VMS ist ein Videomanagementsystem zur Videoaufzeichnung, Betrachtung und Verwaltung in einem Videoüberwachungssystem.

Das KiwiVision® VMS unterstützt Zugriff, Speicherung und Verarbeitung von Videos und basiert auf einer komplett modularen Systemarchitektur. Dadurch lassen sich Systeme beliebig skalieren, von einer kleinen Box mit wenigen Kameras bis hin zu einer verteilten Installation mit 1.000 Kameras und mehr.

Skalierbare Client/Server Architektur

Das KiwiVision® VMS ist eng in die KiwiVision® Connection Platform integriert, bietet daher alle Vorteile bezüglich Integration, Ausfallsicherheit und Skalierbarkeit und ist eine ideale Basis für KiwiVision® Videoanalyse.

Hohe Verfügbarkeit und Redundanz

Die modulare KiwiVision® Architektur genügt höchsten Sicherheitsanforderungen und erlaubt beliebige Redundanz zur Maximierung der Verfügbarkeit.

Für Videoanalyse konzipiert

Die gesamte KiwiVision® Plattform wurde von Grund auf speziell für Videoanalyse konzipiert und ist damit ideal für alle Systeme, welche jetzt oder auch in Zukunft mit Videoanalyse aufgerüstet werden. Dies kommt der Skalierbarkeit und der Benutzerfreundlichkeit maßgeblich zugute.

Standards & Integration

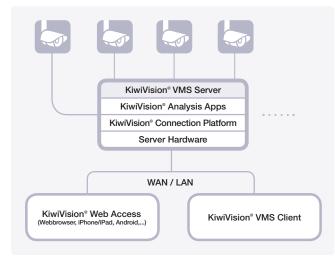
Das KiwiVision® VMS unterstützt alle gängigen Standards wie RTP/RTSP/ONVIF Protokolle (MPEG-4, MJPG, H.263 und H.264) sowie alle gängigen IP Kameras. Video wird mit 16 Megapixel und mehr Auflösung unterstützt, ebenso Infrarotund Wärmebilder.

Einsatzgebiete

Jede Art von Videoaufzeichnung und Betrachtung

Eigenschaften

- Unbeschränkt skalierbar und erweiterbar
- Unterstützt alle gängigen Kameramodelle & Hersteller
- Einfache Bedienung
- Benutzerrechtemanagement (Active Directory unterstützt)
- Alarmmanagement
- Offene Standards (ONVIF, RTSP, RTP, XML, ...)
- Priorität auf Datenschutz
- Managementberichte
- Zentrale Systemverwaltung & Federation



Funktionsweise des KiwiVision® VMS

ANFORDERUNGEN SERVER

KiwiVision® Connection Platform

ANFORDERUNGEN CLIENT

- Microsoft® Windows XP/7/Server 2008 B2
- min. Intel Core 2 / Atom 500 CPU
- 4GB Festplatte, 2GB RAM

KiwiVision® Server

Videoaufzeichnung & Alarmmanagement

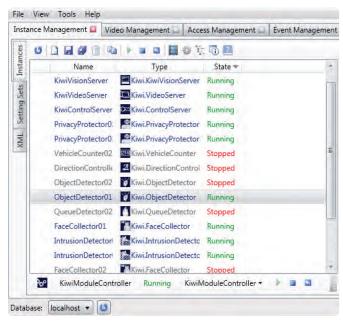
Das KiwiVision® VMS erlaubt unlimitierte Aufzeichnung im Ringspeicher sowie aktivitätsgesteuerte Aufzeichnung und Kalenderfunktionen. Des Weiteren können im Alarmserver beliebige Ereignisse mit den Resultaten der Videoanalyse auch kombiniert mit Ereignissen aus Drittsystemen - modelliert werden (I/O Kontakte, TCP Trigger, E-Mail, ...).

Privatsphäre & Datenschutz

Eines der wichtigsten Themen für KiwiSecurity ist es Privatsphäre von Menschen zu schützen. Dies hat zur Entwicklung des EuroPriSe zertifizierten Privacy Protector®s geführt. Als ideale Ergänzung implementiert das KiwiVision® VMS alle nötigen Verschlüsselungen (bis 1024 bit) und unterstützt die Freischaltung nach dem Vieraugenprinzip über Chipkarten. Dies garantiert absolute Datensicherheit.

Zentrale Systemverwaltung

Das KiwiVision® VMS bietet eine zentrale Systemkonfiguration und Verwaltung für sämtliche VMS Funktionen (multi-server/ multi-site), wie auch Videoanalyse Anwendungen (Intrusion Detector, Privacy Protector®, ...). Für die Benutzerrechteverwaltung wird Active Directory™ (Single Sign-On) unterstützt sowie ein automatisierter System Health-Check mit Managementberichten angeboten.



Systemverwaltung im KiwiVision® VMS

Einfache Bedienung

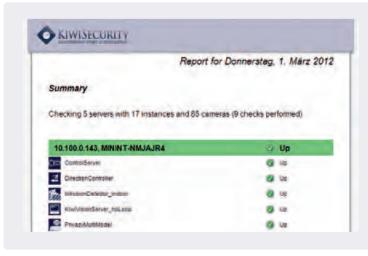
Der Fokus aller KiwiVision® VMS Benutzerschnittstellen liegt darin, die Mächtigkeit der KiwiVision® Plattform in einer simplen, intuitiven Bedienungsoberfläche zu präsentieren.





Benutzerrechte Verwaltung

Kalenderfunktionen

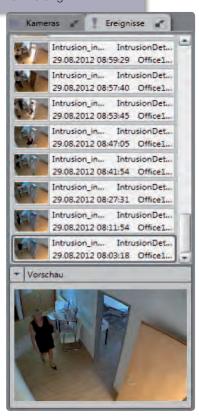


Managementberichte

Alle Server und Prozesse im System können permanent überwacht werden (Watchdog). Berichte informieren über den Status von Server, Analyseanwendungen, Kameras und Speicherauslastung. Diese Berichte werden per E-Mail versendet; entweder regelmäßig oder nur, wenn eine Komponente des Systems nicht wie erwartet funktioniert. Es kann auf einen Blick sofort erkannt werden, ob Fehler im System aufgeteten sind und auf welchem Server Probleme bestehen.

So können frühzeitig Fehler erkannt und Maßnahmen getroffen werden, um diese zu beheben.

- Schnelles Sichten von Alarmen
- Miniaturen und Zeitstempel
- Alarmvorschaufenster
- Alarmwiedergabe durch Klick
- Alarmbenachrichtigungen (Pop-Ups)
- Akustische Alarmierung





- Verwalten von Kameras
- Vorschaubilder
- Anzeige der Zugriffsrechte

KiwiVision®

Die Benutzeroberfläche

- Betrachten von Live- oder aufgezeichnetem Video
- Frei konfigurierbare Layouts (alle Fenster abdockbar)
- Unlimitierte Ansichten
- Benutzerspezifische Layouts (für jeden Benutzer im System)
- Multi-Monitor, Tabs und Vollbild Unterstützung
- Volle Drag & Drop Unterstützung



DirectionControl

Direction

21.08.2012 15:16:07

15:16



Client

für das KiwiVision® VMS

- Optimierte Kameradarstellung (Zoom, Rotation, Crop, Stretch)
- Overlays (Aktivität, Kameranamen, Zeit, FPS)
- "is alive" Indikator für jede Kamera
- Synchrone Wiedergabe von Live- & aufgezeichnetem Video
- Direct 3D Hardwarebeschleunigung
- Unterstützung mehrerer Sprachen



 Filter nach Zeit, Kameras, Gruppen und Analyseanwendung

KiwiVision® Web Access



Der KiwiVision® Web Access ist ein Webserver, der den Zugriff auf ein KiwiVision® System via Internet ermöglicht. Dieser arbeitet je nach Verfügbarkeit auf Basis von Java™ oder JavaScript und bietet folgende Funktionen:

- Zugriff auf Videos (Live & Aufzeichnung)
- Zugriff und Export von Alarmen
- Bandbreitenoptimierte Übertragung
- Verschlüsselte Verbindungen





- Smartphone/Tablet optimierte Darstellung
- Plattformunabhängig (iOS, Android, Linux, ...)



Datensicherheit im KiwiVision® VMS

Schon bei der Konzeption des KiwiVision® VMS waren Datenschutz und Datensicherheit höchst priorisiert. So bietet das KiwiVision® VMS eine Vielzahl an Verschlüsselungen, Protokollen und Zugriffsmanagement an, um unter allen Umständen gewährleisten zu können, dass sicherheitskritische und personenbezogene Daten nicht in unbefugte Hände geraten. Folgende Merkmale, welche selbst militärischen Zwecken Genüge tun, zeichnen das KiwiVision® VMS aus:

Verschlüsselung

- Verschlüsselte Speicherung aufgezeichneter Videos
- Nutzung eines 3DES Session Key mit optionalen RSA Schlüsseln (Server kann dann Daten nur schreiben, nicht mehr entschlüsseln). RSA Schlüssellänge nicht begrenzt (1024bit empfohlen)
- Sichere Übertragung mittels SSL & Computerzertifikaten zwischen Server und Client
- Höchste Sicherheit bei Benutzerpasswörtern (Hash mit Salt oder Active Directory™)
- Detaillierte Steuerung der Benutzerrechte pro Videostrom im System
- Freischaltung von Videosegmenten mit Maximallänge mit optional zusätzlicher Verschlüsselung (TAN)

Protokollierung (Logs)

- Zugriff auf Video (Live / Replay) inklusive Zeiten und Benutzer, die auf das Video zugegriffen haben
- Freischaltung von verschlüsselten Videos (inklusive Authentifizierung, Karte mit Seriennummer, Schlüsseldatei...)
- Export (Video & Snapshot)

Damit sind hochsichere End-to-End verschlüsselte Systeme realisierbar.



KiwiVision® Engines sind leistungsstarke Hardwareplattformen kombiniert mit der KiwiVision® Connection Platform. Es werden nur ausgewählte Komponenten namhafter Hersteller im Langzeittest evaluiert und dann eingesetzt, um ein optimales System für jede Situation zu garantieren. KiwiVision® Engines gibt es in zwei Varianten mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit und Erweiterbarkeit.



KiwiVision® Engine 10

Die KiwiVision® Engine 10 ist das ideale Einstiegsmodell für kleine Lösungen mit wenigen Kameras oder Analyseanwendungen, bzw. als Ergänzung in einem verteilten System ideal, um sicherheitskritische Komponenten zu replizieren.

- Bis zu 2 TB Speicherplatz
- 10 KPU Analyseleistung
- Kleiner Formfaktor, passt in jeden Netzwerkschrank
- Lautlos, keine aktive Kühlung



KiwiVision® Engine 60

Die KiwiVision® Engine 60 ist das Powerhouse - ideal für alle KiwiVision® Systeme zur Aufzeichnung, Verwaltung und Analyse.

- Bis zu 6 TB Speicherplatz
- Raid Betrieb
- 60 KPU Analyseleistung
- Kurzer Formfaktor, passt in die meisten Netzwerkschränke
- 16-Kanal Analogerweiterung optional



Teststellungen & Leistungswettbewerbe

Anforderungsanalyse & Design

Individuelle Lösung

Systemkonfiguration

Schulungen & Zertifizierungen



KiwiVision® Customized Solutions

Führendes Know-How als Dienstleistung

Durch die Kompetenz und jahrelange Erfahrung des KiwiSecurity Teams in den Bereichen Videoüberwachung, Computer Vision und verteilte und ausfallssichere Systeme kann Experten-Know-How angeboten werden, um Kunden in Projekten zu unterstützen.

Individuelle Lösungen

Spezifische Herausforderungen, die nicht von Standardprodukten gelöst werden können, sind in einer individuellen
Lösung umsetzbar, um auf spezielle Wünsche und Anforderungen einzugehen. Gleichgültig ob neue Analyseanwendungen, ein Gesamtsystem oder Virtualisierung. Mit einem
erfahrenen Forscher- und Entwicklerteam, das auf einen Pool
an bestehenden Algorithmen sowie Know-How zurückgreifen
kann, in Kombination mit professionellem Projektmanagement
und Qualitätssicherung, können Kundenanforderungen perfekt
abgedeckt werden.

Anforderungsanalyse, Machbarkeitsstudien, Prototypen

Um Kunden bestmögliche Lösungen für ihre Herausforderungen im Videoüberwachungsbereich bieten zu können, liefert die Anforderungsanalyse ein detailliertes Pflichtenheft für spezielle Problemstellungen. Durch Machbarkeitsstudien kann in einem ersten Schritt schnell erarbeitet werden, ob und welche Anwendungen durchführbar sind. Im Rahmen von Prototypentwicklungen werden gewünschte Funktionalitäten schrittweise umgesetzt, um dem Kunden früh Ergebnisse präsentieren zu können und die weitere Entwicklung anzupassen.

Teststellungen & Leistungswettbewerbe

Um die Technologie von KiwiSecurity zu evaluieren, können Teststellungen bezogen werden, bei welchen der Kunde via Internet (remote) Unterstützung erhält. Bei Bedarf nimmt KiwiSecurity mit seinen Produkten bei Leistungswettbewerben teil. In den vergangenen Jahren wurde bereits eine Reihe von Wettbewerben, und damit Aufträge für Partner gewonnen.

Systemkonfiguration

Im Bedarfsfall unterstützt KiwiSecurity bei Konfigurationen vor Ort oder aus der Ferne über das Internet. Feinjustierungen können außerdem im Labor vorgenommen und durch einen Partner vor Ort eingespielt werden.

Schulungen & Zertifizierungen

KiwiSecurity bietet Basic- und Advanced-Schulungen an, die jeweils mit Prüfungen und einem Schulungszertifikat abgeschlossen werden. Nach der Basic-Schulung kann ein Vertriebspartner die KiwiVision® Produktfamilie eigenständig vertreiben und anbieten. Nach der Advanced-Schulung kann er KiwiVision® Systeme selbst aufbauen und konfigurieren. Diese enthält unter anderem die folgenden Themen:

- Systemarchitektur
- Konfiguration der Anwendungen
- Benutzerrechte & Alarmregelung
- Ausführliches Hands-on Training

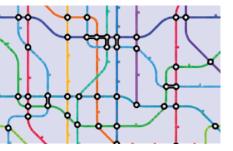
Die Basic-Schulung ist, neben einem Demo-System, im Partner Package für KiwiSecurity Partner enthalten.

Technologie



Spartenlösungen





Stadtüberwachung

Videoüberwachung in Städten wird heute vorwiegend für drei Anwendungsbereiche eingesetzt: Straßenüberwachung und -sicherheit, Verhinderung und Aufklärung von Kriminalfällen und Anti-Terrorismus-Maßnahmen. Diese Anforderungen setzen ein technisch herausragendes Videoüberwachungssystem voraus, das Kameranetzwerke von 1000 Kameras und mehr unterstützt und dennoch zentral und mobil gesteuert werden kann. Bei dieser Anzahl an Kameras ist eine automatische Auswertung erforderlich, die relevante Situationen erkennt und darauf basierend alarmiert. Das KiwiVision® VMS unterstützt eine komplette Virtualisierung des Systems und kann so in großen Videoüberwachungsnetzen verwendet werden. Anwendungen wie KiwiVision® Licence Plate Recognizer unterstützen in der Straßenüberwachung, während der KiwiVision® Intrusion Detector und Queue Detector für die automatische Analyse von Situationen in U-Bahnstationen, Plätzen und Straßen eingesetzt werden.

Öffentliche Einrichtungen

Öffentlich-staatliche Einrichtungen, allen voran Gebäude von Landesverteidigung und Polizei (Kasernen, Übungsplätze) und Justiz (Justizanstalten), erfordern ein besonderes Maß an Sicherheit. Videoüberwachung mit automatischer Auswertung wird dort besonders für den Schutz von Gebäuden vor Eindringlingen und, im Falle von Justizanstalten, für die Verhinderung von Ausbruch und Schmuggel eingesetzt. Um Sicht selbst bei schlechten Wetterbedingungen wie Nebel zu gewährleisten, werden immer öfter Wärmebildkameras eingesetzt. KiwiVision® VMS, als zentrale Videoüberwachungsplattform, ist darauf ausgelegt für die Sichtung und Aufzeichnung von Video aus hochauflösenden und Wärmebildkameras zu dienen. Mit dem KiwiVision® Intrusion Detector werden Ein- und Ausbrecher zuverlässig erkannt.









Tankstellen

Tankstellen müssen auf Grund von Konkurrenz und knapper Kalkulation sehr kosteneffizient betrieben werden. Deshalb ist ein Schutz vor Diebstahl besonders wichtig. Aus diesem Grund schalten Tankstellenbetreiber immer häufiger Videoüberwachungskameras direkt in zentrale Leitstände, um Diebstahl und Vandalismus frühzeitig zu erkennen. Um diese große Anzahl an Kameras, mit denen Leitstände und Sicherheitsdienste konfrontiert werden, zu verwalten, sind automatische Methoden zur Erkennung absolut notwendig. Mit automatischem Erkennen von Tankvorgängen bei denen nicht bezahlt wird oder Vandalismus stattfindet, kann KiwiVision® die Aufmerksamkeit des Sicherheitspersonals auf diese Standorte lenken, um auf relevante Ereignisse sofort zu reagieren. Das KiwiVision® VMS kann als vollwertiger Videoleitstand betrieben werden, in den zusätzlich Alarme unterschiedlichster Systeme integriert werden.







Banküberwachung

Videoüberwachung in Banken unterliegt hohen Sicherheitsanforderungen hinsichtlich Kameras, Speicherung und Archivierung von Videos. Des Weiteren stellt die Überwachung eines gesamten Filialnetzwerkes eine große Herausforderung an die Sicherheitsabteilungen von Banken dar. Aufgezeichnete Daten müssen nicht nur schnell durchsuchbar sein, sondern Gefahren sollen in Echtzeit erkannt werden, um rechtzeitigiges Eingreifen zu ermöglichen. KiwiVision® Face Collector kann hier unterstützen, indem Gesichter von allen Personen, die eine Bank betreten, katalogisiert und im Anlassfall innerhalb von Minuten gesichtet werden können. Das Foyer kann mit KiwiVision® Anwendungen komplett automatisch überwacht werden, sodass die Bankzentrale und der Sicherheitsdienst sofort informiert wird, wenn Einrichtung zerstört oder gestohlen wird oder wenn Personen sich ungewöhnlich lange im Foyer aufhalten.

Bildung & Gesundheit

Im Bildungs- und Gesundheitsbereich wird zunehmend mehr Videoüberwachung eingesetzt. Gründe dafür sind zunehmender Diebstahl und Vandalismus, der erheblichen finanziellen Schaden verursacht. Besonders in diesen Einrichtungen ist es jedoch essenziell, die Privatsphäre von überwachten Personen (Schülern, Studenten, Lehrern, Krankenschwestern, Ärzten, Patienten) zu wahren und nur im Anlassfall auf die aufgezeichneten Daten zuzugreifen. Der KiwiVision® Privacy Protector® ist - zusammen mit dem KiwiVision® VMS - die ideale Lösung für diese Anwendungsbereiche. Durch die Verpixelung können Personen nicht identifiziert werden. Nur im Anlassfall kann das hochverschlüsselt abgelegte Originalvideo nach dem Vieraugenprinzip freigeschaltet werden. Das European Privacy Seal schafft zusätzliches Vertrauen, da kein Missbrauch des Videosystems möglich ist.









Kritische Infrastruktur

Infrastruktur, die kritischen Wert für ein Land hat, bedarf besonderen Schutzes. Zu dieser zählen Transporteinrichtungen wie Flughäfen, Bahnhöfe und Versorger wie Energie- und Wasserlieferanten. Diese müssen besonders vor Sabotage, Terrorismus und Spionage geschützt werden. Aus diesem Grund werden dichte Videoüberwachungsnetze notwendig, die automatisch ausgewertet werden. Um den Perimeter eines Gebäudes oder einer Pipeline zu sichern, kommt der KiwiVision® Intrusion Detector zum Einsatz, der Eindringlinge automatisch erkennt und bei Zutritt alarmiert. Um kritische Bereiche abzusichern, erkennen KiwiVision® Direction Controller und Queue Detector automatisch nicht erlaubte Handlungen. KiwiVision® Licence Plate Recognizer regelt die Zutrittskontrolle zu kritischen Bereichen und verhindert, dass unberechtigte Fahrzeuge zu einem Gelände Zutritt erlangen.



Referenzen (Auszug)



Internationaler Flughafen (Vertraulich)

Technologie

Sicherung der Schengengrenzen

Herausforderung

- Erkennen von Personen auf Rolltreppen, die durch Zurückgehen den Schengenbereich unerlaubt betreten
- Erkennen, ob Fahrstühle leer sind, wenn diese in den Schengenbereich gerufen werden

Lösung

- KiwiVision® Direction Controller
- KiwiVision® Object Detector



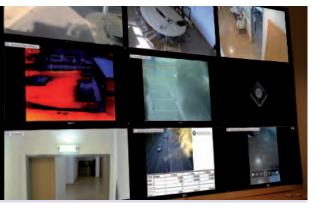
Justizanstalt Sonnberg

Sicherung der Außenhaut

Herausforderung

- Verhinderung von Schmuggel und Ausbruch
- Absicherung der Schutzmauer am Waldrand (viele Tiere)
- Analyse von 24 Wärmebildkameras

- KiwiVision[®] Intrusion Detector
- Einbindung in Leitstand von Drittanbieter



Militärischer Auftraggeber (Vertraulich)

Videoleitstand

Herausforderung

- Anzeige & Speicherung von hochauflösenden Bildschirminhalten
- Zentraler Leitstand in Hochsicherheitsanwendung

Lösung

- KiwiVision® VMS
- KiwiVision[®] Customized Solution



Syrdal Schwemm (Schwimmbad)

Sicherheit der Badegäste

Herausforderung

- Schutz der Badegäste durch Videoüberwachung
- Vermeiden von Eingriff in die Privatsphäre

Lösung

- KiwiVision® VMS mit hochauflösenden Kameras
- KiwiVision® Privacy Protector®



MCI Management Center Innsbruck

Schutz vor Diebstahl und Sachbeschädigung

Herausforderung

- Videoüberwachung an allen 5 Standorten
- Wahrung der Privatsphäre von Studierenden, Lektoren/-innen & Mitarbeiter/-innen
 - Hybrides System (analog + IP Kameras)

Lösung

Profil

KiwiVision® VMS & Privacy Protector®



BG & BRG Billrothstraße (Schule)

Schutz vor Vandalismus und Einbrüchen

Herausforderung

- Schutz durch Videoüberwachung
- Automatische Alarmierung bei Einbruch

Lösung

- KiwiVision® VMS
- KiwiVision® Intrusion Detector
- KiwiVision® Privacy Protector®



Museum Moderner Kunst

Schutz vor Diebstahl und Vandalismus

Herausforderung

- Verwaltung von 100 Kameras
 - Basis für Videoanalyse

Lösung

- KiwiVision® VMS
- KiwiVision® Customized Solution



Wein & Co Filialen

Minimierung von Inventurverlust

Herausforderung

- Reduktion von Inventurverlust in 4 Haupt-Filialen und Zentrallager
- Alarmierung bei Zutritt außerhalb der Öffnungszeiten

Lösung

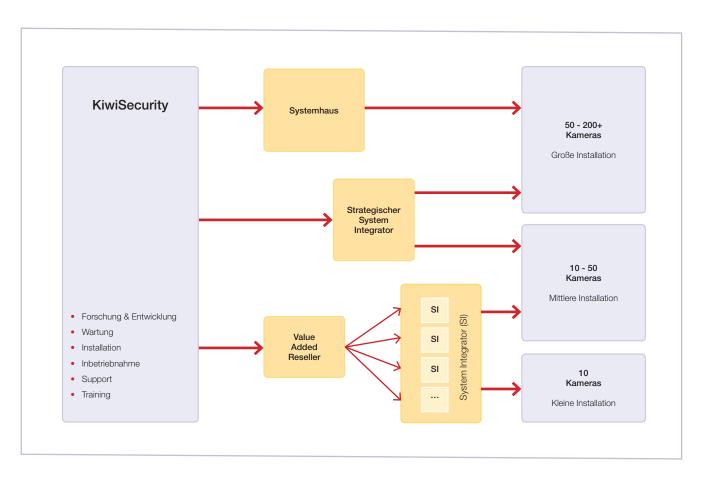
- KiwiVision® VMS
- KiwiVision® Intrusion Detector





Das Vertriebsmodell

KiwiSecurity ist ein hochspezialisiertes Entwicklungshaus und erzeugt Anwendungen sowie Gesamtlösungen auf Basis von eigens entwickelten und patentierten Algorithmen. Die Lösungen werden unter der Bezeichnung KiwiVision® als selbst-konfigurierbare Produkte gefertigt und ausschließlich über zertifizierte Vertriebspartner an Kunden verkauft, die entweder eine bestehende Videoüberwachungsanlage aufwerten wollen oder sich für eine neue, moderne Anlage mit automatisierten Analysen entscheiden. KiwiSecurity betrachtet die langfristige Zusammenarbeit mit Vertriebs- und Kooperationspartnern als Erfolgsvoraussetzung für die Vermarktung von KiwiVision® und die Realisierung von individuellen Projekten.



Vertriebskanäle und Kooperationspartner

Unternehmen, die bereits ergänzende Produkte und Leistungen wie z.B. Videokameras oder Videorecorder direkt und/oder über spezialisierte Fachbetriebe verkaufen, versteht KiwiSecurity als idealen Kooperationspartner in der Rolle eines Value Added Resellers. Unternehmen, welche sich intensiv mit der Entwicklung und/oder Erstellung von Gesamtlösungen für eine bestimmte Branche und/oder speziellen Anforderungen an automatisierte Analysen beschäftigen, versteht KiwiSecurity als qualifizierten Kooperationspartner in der Rolle eines Systemhauses. Werden für individuelle Lösungen zusätzliche oder ergänzende Anwendungen und Systeme gesucht, so übernimmt KiwiSecurity die Erbringung solcher Leistungen unter einem individuellen Projekttitel. Typische Kooperationspartner dafür sind Systemintegratoren.

Kontaktieren Sie uns...

- wenn Sie Interesse haben, KiwiSecurity Technologie für sich zu nutzen:
 Lassen Sie uns helfen, den idealen KiwiSecurity Parter für Sie zu finden.
- wenn Sie Bedarf an einer individuellen Entwicklung oder Lösung haben.
- wenn Sie KiwiSecurity Partner werden wollen.

KiwiSecurity in der Öffentlichkeit



International Maritime User Group Conference, Wien, AT



Verleihung der EuroPriSe Rezertifizierung am Privacy Forum, Frankfurt am Main, DE



KiwiVision® Technologie im Frequentis Leitstand, PMR Expo, Köln, DE



ARS Roadshow, Mayerling, AT



Erster Informationstag "Automatische Videoanalyse", Securitas Wien, AT



KiwiVision® in Cisco's VSOM, Cisco Expo, Berlin, DE



Lösungen für die Stadt Wien bei den Wiener Stadtgesprächen im Rahmen von WienWin, AT



Mit Landesrätin Dr. Bohuslav und Vizebürgermeister Ing. Adl, Lange Nacht der Forschung, Fachhochschule St. Pölten, AT



1st Austrian Privacy Day, Cisco, Wien, AT



Über KiwiSecurity

KiwiSecurity ist ein österreichisches Softwareentwicklungsunternehmen, das sich auf die Entwicklung von Algorithmen für die automatisierte Analyse von Bild- und Videodaten spezialisiert hat. Verschiedene Analyseanwendungen sowie ein Videomanagementsystem sind in der Produktfamilie KiwiVision® zusammengefasst und können modular bei unbeschränkter Skalierbarkeit genutzt werden.

Das Unternehmen ist mit Niederlassungen in Österreich, der Schweiz und Deutschland präsent und verkauft KiwiVision® ausschließlich über zertifizierte Kooperationspartner.

KiwiVision® und Privacy Protector® sind eingetragene Warenzeichen der KiwiSecurity Software GmbH. Der KiwiVision® Privacy Protector® ist mit dem European Privacy Seal (EuroPriSe) zertifiziert - dem europäischen Gütesiegel für IT-basierte Produkte, vergeben durch das unabhängige Landeszentrum für Datenschutz (ULD), Schleswig-Holstein. ONVIF ist ein offenes Industrieforum für die Entwicklung eines globalen Standards zur Kommunikation von IP-basierten Produkten in der physischen Sicherheit.

KiwiSecurity wurde durch Fördermittel von AWS, FFG, ZIT, INiTS und der EU unterstützt.

Folgen Sie uns im Web:







www.facebook.com/kiwisecurity www.twitter.com/kiwisecurity www.youtube.com/kiwisecurity

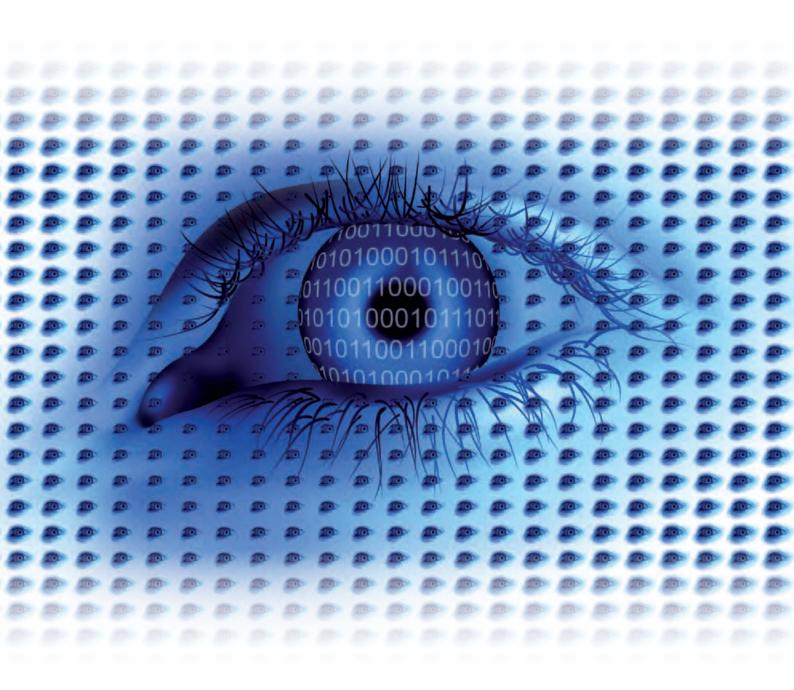
Für weitere Informationen (Vertrieb oder Technik):

Besuchen Sie www.kiwi-security.com • E-Mail office@kiwi-security.com

Kontaktieren Sie unser Business Development Team unter office@kiwi-security.com oder rufen Sie an: +43 1 997 1039.



Automating Video Surveillance



The power of a million eyes!

39



