Leistungsspektrum der **videobasierten Kundenzählung mit counteasy net**

eastek systems gmbh
Ihr Ansprechpartner für Sicherheit in Ihrem Unternehmen

Inhalt:

Grundlagen der Kundenzählung	3 - 5
Technische Vorteile	6 - 7
Umsetzung	8
Varianten der Datenübertragung	9 - 14
Messen der Kassenwartezeit	15 - 16
Zusätzliche Optionen	17
True View Parking	17 - 18
Zertifikate eastek systems	19

Kamerabasierte **Kundenzählung**

Kognitionswissenschaft ist die interdisziplinäre wissenschaftliche Plattform zum Verständnis von geistigen Prozessen.
(engl. science of the mind)

Basierend auf Cognimatics führender Technologie für Cognitive Vision, bietet Ihnen counteasy net eine kosteneffiziente, skalierbare und einfach zu installierende Lösung zur Personenzählung mit höchster Erkennungsrate.

counteasy net besteht aus der Zusammenführung zweier höchst leistungsfähiger Produkte. Zum Einen die Netwerkkameras des Weltmarktführers AXIS und zum anderen aus der Software True View People Counter. Diese Software wird direkt auf der Kamera installiert. Sie benötigen also KEINEN PC vor Ort.

Das bedeutet für Sie:
Drastische Reduzierung der Ethernet Bandbreiten
Reduzierung von Fehlerquellen
Reduzierung des Stromverbrauchs auf ein absolutes Minimum

Die gesamte Lösung kann einfach in ein existierendes LAN eingebunden werden und die Konfiguration kann an jedem beliebigen Ort durch ein Standard Web-Interface erfolgen.

Warum Kunden zählen?

Im heutigen wettbewerbsintensiven Einzelhandel, ist der Erfolg abhängig von einem umfassenden Verständnis des Verhaltens existierender sowie potentieller Kunden. Die Veränderungen der Kaufgewohnheiten, durch ein gestiegenes Preis- und Servicebewusstsein der Kunden, sowie die Komplexität großer Einzelhandelsorganisationen erfordern inzwischen eine genauere Analyse des Kundenverhaltens.

Machen Sie sich Ihr genaues Wissen über Statistiken der Kundenfrequenz zu Nutze um die Performance Ihres Unternehmens zu steigern:

- Erhöhung Ihrer Umsätze durch die Verbesserung des Käufer-zu-Besucher Verhältnisses
- Steigerung der Umsätze pro Besucher
- Sammeln von Daten über Kundenbewegungen zur Trendanalyse und zur Auswertungen von Werbe- und Promotionaktionen
- Optimierung der Produktplatzierung durch effektive Auswertung der Kundenbewegung
- Optimierung von Öffnungszeiten sowie besucherorientierte Personaleinsatzplanung
- Nachweise und Statistiken für Mietverhandlungen basierend auf Besucherzahlen

Vage Schätzungen über das Kundenaufkommen gehören der Vergangenheit an, wir sorgen für klare Verhältnisse und valide Daten!

TrueView People Counter™ ist eine automatisierte Stand-Alone Lösung zur Kundenzählung für Netzwerk-Kameras in Deckenmontage.

Fehlerquote und Genauigkeit

Bei Vergleichszählungen in unterschiedlichen Voraussetzungen hinsichtlich Durchgangsbreite und Beleuchtung wurden Ergebnisse von 95-98% bestätigt.

Datenübertragungswege

Leitungsgebunden LAN/WLAN
UMTS (zusätzlicher UMTS Router erforderlich, empfohlen HUAWEI)
WLAN (zusätzliches WLAN Modul notwendig)

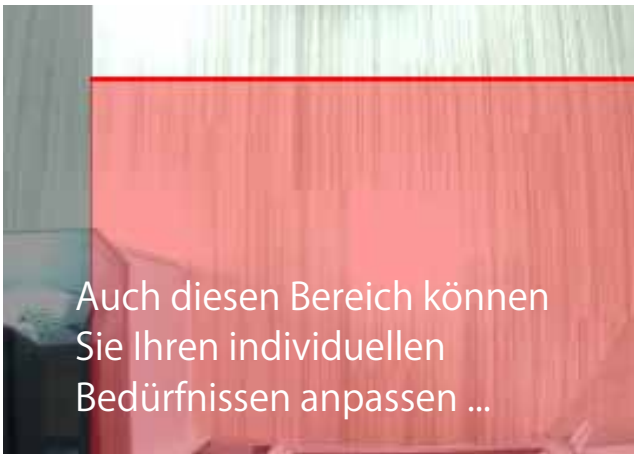
Reportmöglichkeiten

4 Varianten:
Abruf über IP Adresse der Kamera
Push von der Kamera auf IHREN Web Report Server
Push von der Kamera auf UNSEREN Web Report Server
PULL der Daten über einen Office PC als Job mit dem kostenlosen Tool GET CSV

Technische Vorteile unserer kamerabasierten Kundenzählung:

Der rote Bereich stellt den Zählbereich dar. Erst wenn dieser Bereich vollständig durchschritten wird, erfolgt die Zählung und das Schreiben des Datensatzes. Bewegen sich Besucher innerhalb des Bereiches ohne vollständiges Durchschreiten, so erfolgt keine Zählung.

Individuelle Skalierbarkeit
Die Zählbereiche können individuell skaliert werden.



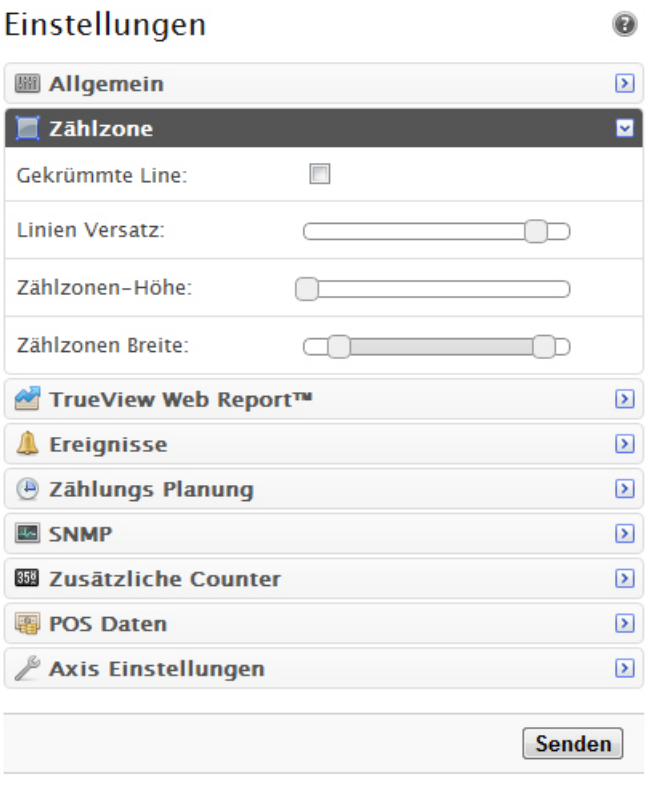
Auch diesen Bereich können Sie Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen ...

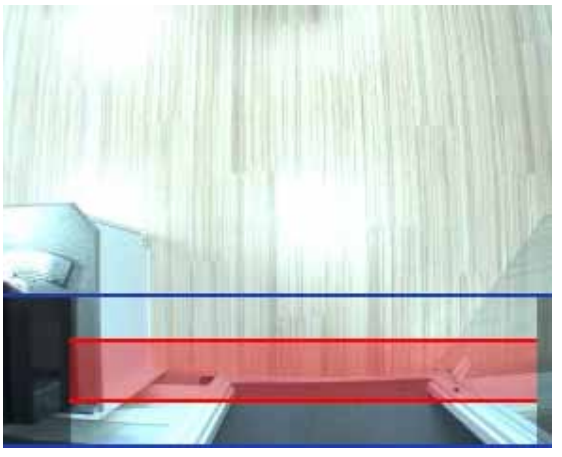
Hier wird nur der Mittelbereich gezählt

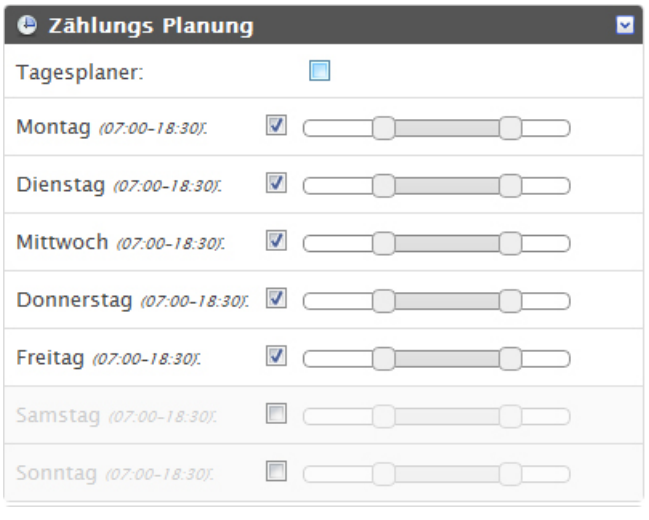
... und diesen zum Beispiel verkleinern

Verschieben des Zählbereichs nach links oder rechts

Nicht alle Eingangsbereiche sind gleich, so kann es erforderlich sein, auch die Form der Zähllinie anzupassen:







Live View

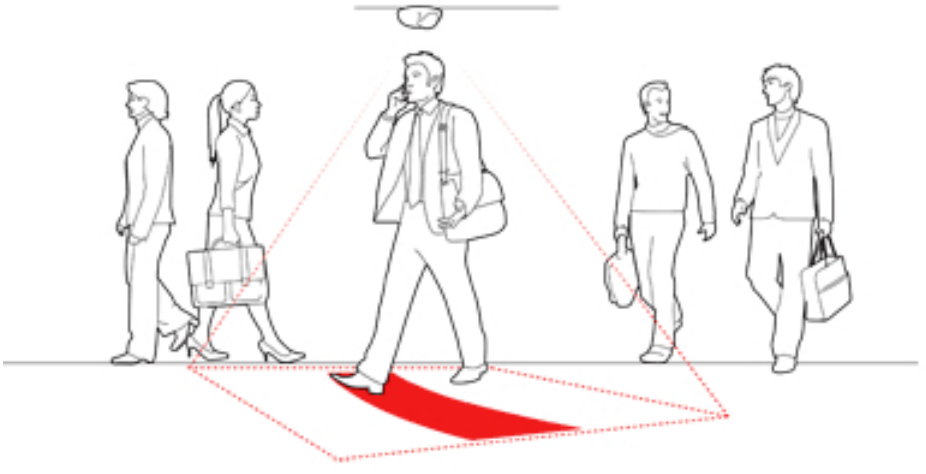
Live Ansicht

Durch die Vorgabe der Zählzeiten, zählen Sie nur Besucher, kein Reinigungspersonal!

Umsetzung

Über dem Eingang und / oder Übergängen wird / werden ein oder mehrere Zählsensor(en) installiert:

Die gesamte Lösung kann einfach in ein existierendes LAN eingebunden werden und die Konfiguration kann an jedem beliebigen Ort durch ein Standard Web-Interface erfolgen.



Für den Betrieb der Sensoren wird ein Netzwerkanschluss / Netzwerkkabel benötigt. Die Spannungsversorgung erfolgt durch POE.

Die Zähldaten werden auf der Kamera verarbeitet und bis zum Abruf gespeichert. Die Daten werden 60 Tage vorgehalten wenn kein Abruf erfolgt.

Die Axis M3113R Netzwerk-Kamera mit TrueView People Counter ™ bietet Ihnen eine einzigartige Stand-Alone Image Processing Lösung, die keinen PC für die Personenzählung benötigt.

Für jede Anforderung die passende Lösung.

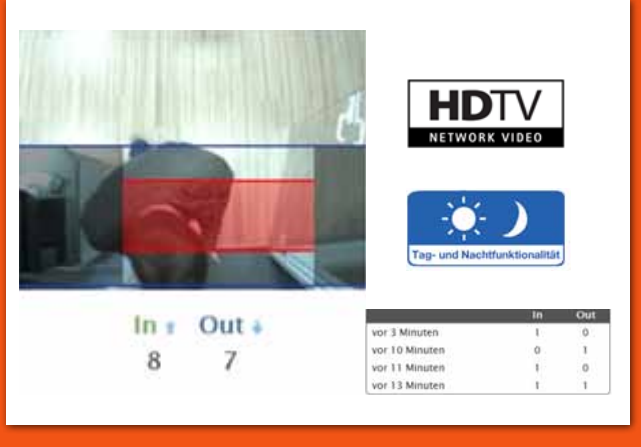
Wir setzen nur Kameras höchster Güte ein, denn nur die Kombination aus hochwertiger Kamera und leistungsstarker Software kann für Zählgenauigkeiten von ca. 98% sorgen.

Ca. 90% aller Installationen können mit dem Standard-Sensor abgedeckt werden. Aber wenn es darauf ankommt, dann haben wir immer die passende Lösung.

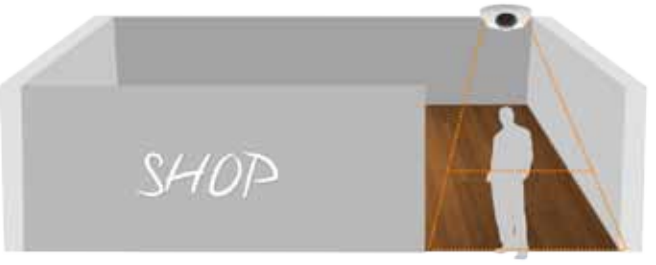
Anonymität
Bedingt durch den Installationswinkel von 180° ist eine vollkommen anonyme Zählung gewährleistet, Gesichter können nicht erkannt werden:

Die Live-Ansicht dient nur Wartungszwecken und ist Passwortgeschützt.

Vor Ort wird KEIN PC eingesetzt, somit erfolgt keinerlei Aufzeichnung von Videobildern.



Standard
counteasy®net



Breite Durchgänge
counteasy®net XL

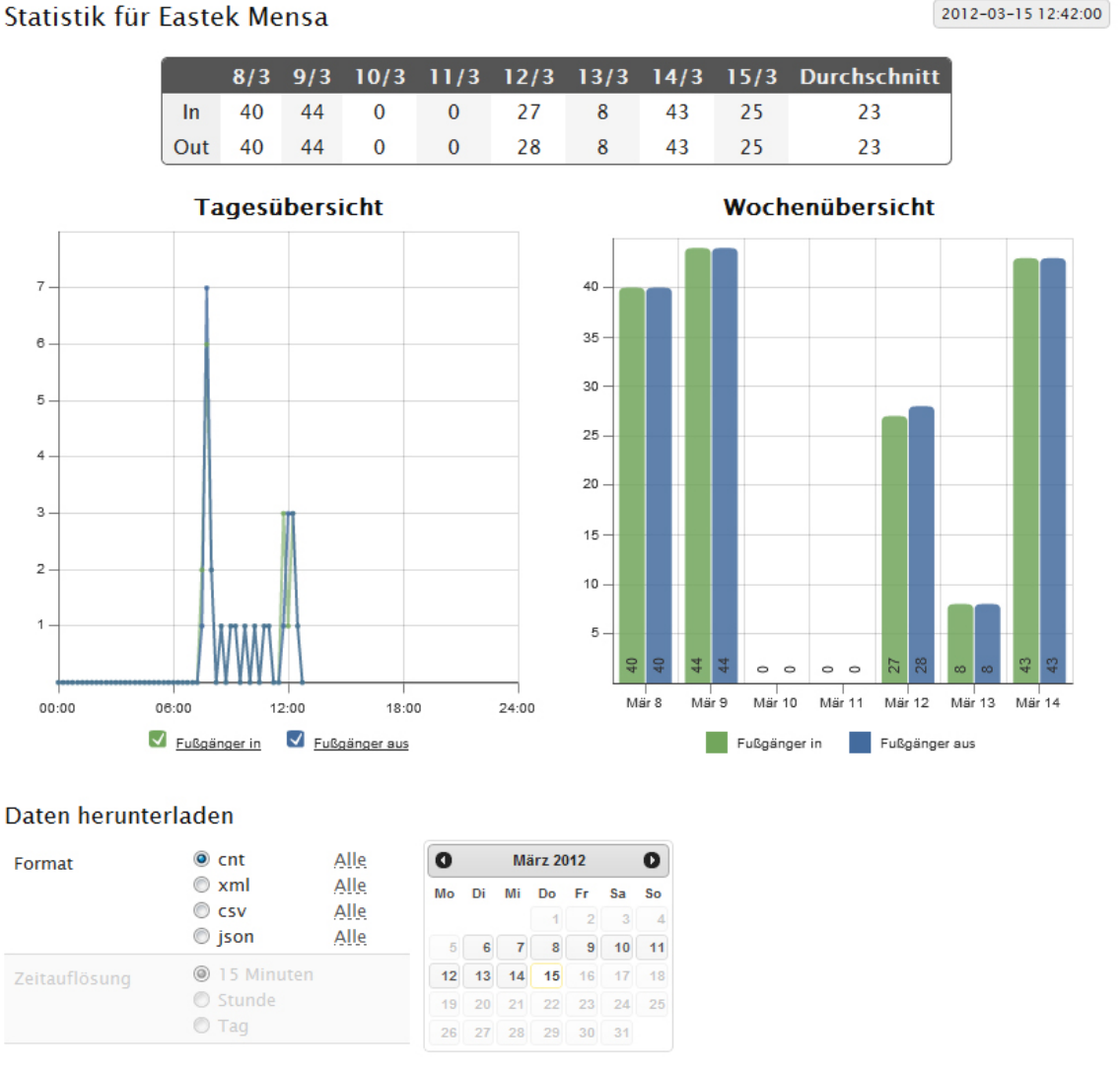
Gegen Schatten
counteasy®net HD5
mit 5 Megapixel

Mit mehreren counteasy®net *können auch Durchgänge bis zu 20m ausgestattet werden.*

Für den Datenabruf stehen vier Varianten zur Verfügung:

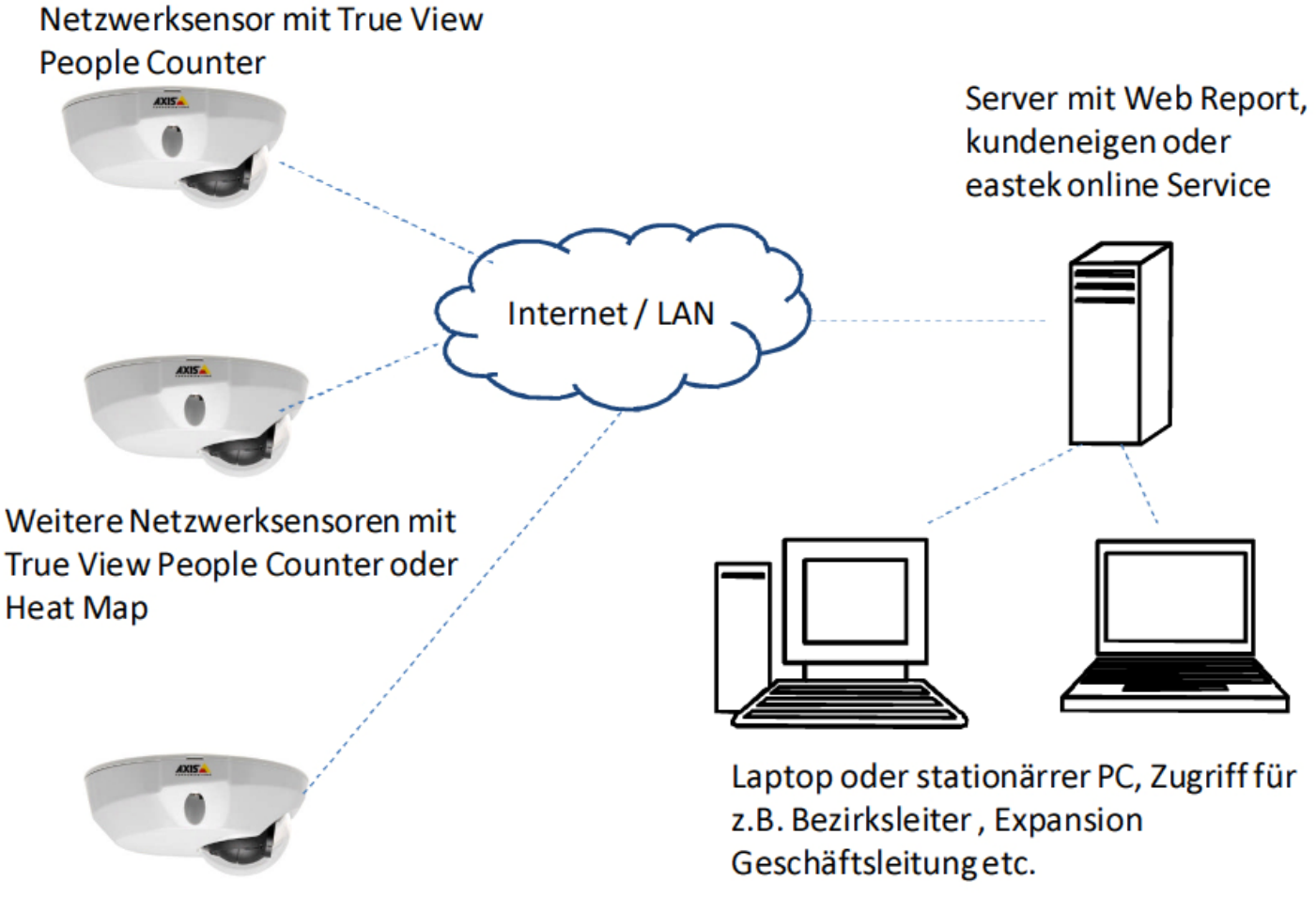
Variante 1:
Direkter Zugriff auf die Kamera

Jede Axis Kamera hat eine IP Adresse und kann über diese im Netzwerk angesprochen werden. Die Daten können dann eingesehen oder abgerufen werden:



Variante 2: Daten Push von der Kamera auf einen Web Report Server bei Ihnen

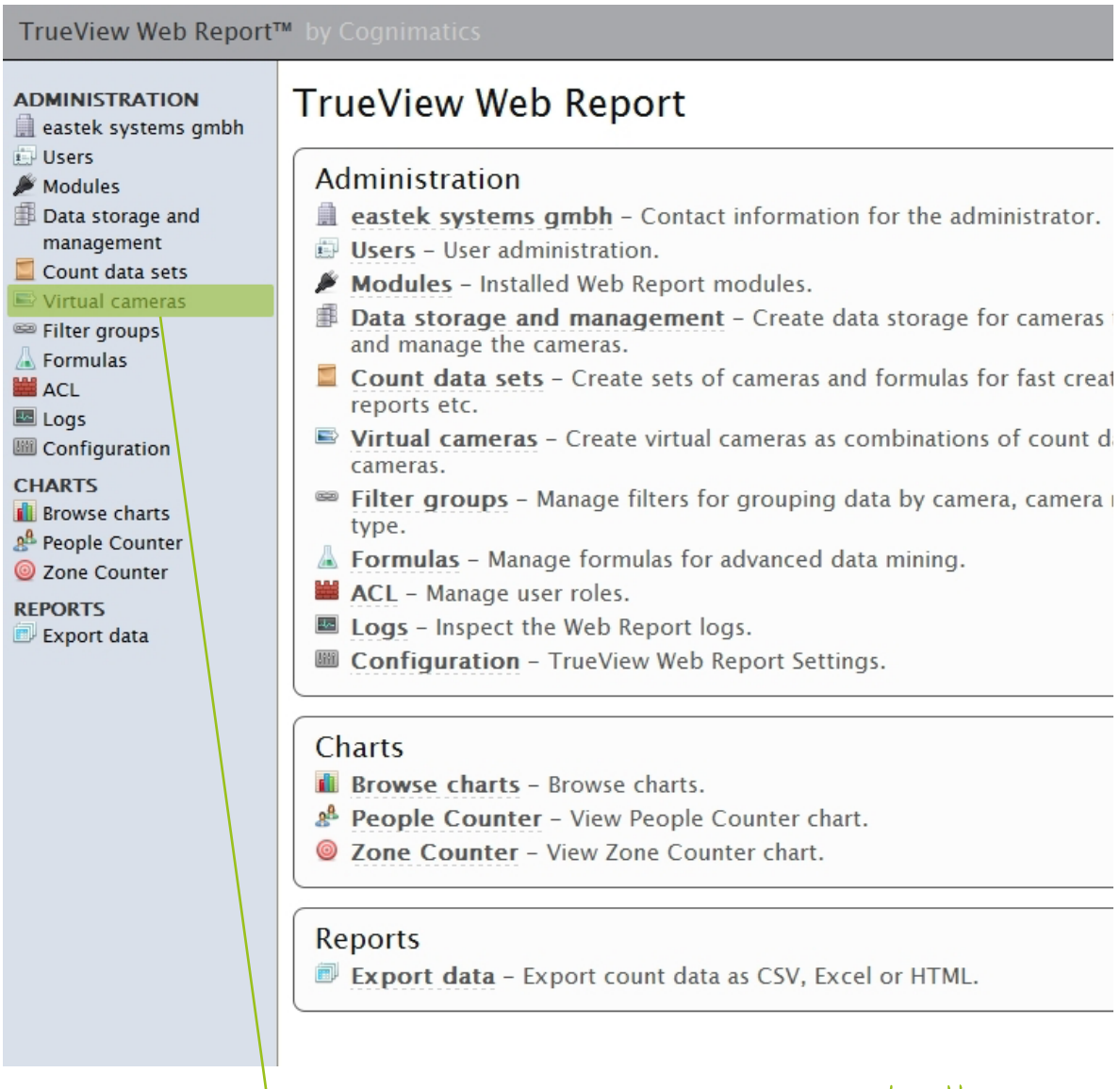
Mit dem zusätzlichen Softwarepaket TrueView Web Report™ steht Ihnen ein effizientes Statistik-Tool zur Verfügung das hervorragend mit TrueView People Counter™ zusammen arbeitet. Es ermöglicht Ihnen die Daten der Personenzählung zu analysieren, sowie die Daten von Personenzählungen die an unterschiedlichen Orten vorgenommen werden zu verwalten, zu exportieren, miteinander zu vergleichen sowie mit POS Daten, täglichen Wetterkonditionen, Marketingstatistiken etc. zu vergleichen.



Die Kameras lassen sich bei der Installation auf den Daten Push einstellen. Die Zähldaten werden dann in regelmäßigen Abständen auf die hinterlegte Domain gepusht.

Auf dem Empfangsserver / Empfangs PC muss die kostenpflichtige Software True View Web Report installiert sein. Mittels dieser lassen sich Kameras zu Gruppen (z.B. 3 Kameras in Filiale 1, 5 Kameras in Filiale 2 etc.) zusammenfassen.

Einrichtungsoberfläche:



Erstellen Sie in Web Report virtuelle Kameras, fügen Sie z.B. alle Kameras zu einer Virtuellen zusammen und Sie wissen, wie viele Besucher sich insgesamt z.Zt. in Ihren Filialen aufhalten.

WEB REPORT:

Web Report bietet Ihnen zusätzlich die Möglichkeit virtuelle Kameras anzulegen.

Fallbeispiel: Sie wollen sich auf einen Knopfdruck die Gesamtzahlen aller Filialen der Region Nord anzeigen lassen. Dann legen Sie eine virtuelle Kamera mit der Bezeichnung „Nord“ an, und verknüpfen diese mit allen Stores im Norden.

Und schon sehen Sie alle Gesamtdaten der Nord-Filialen.

WEB REPORT:

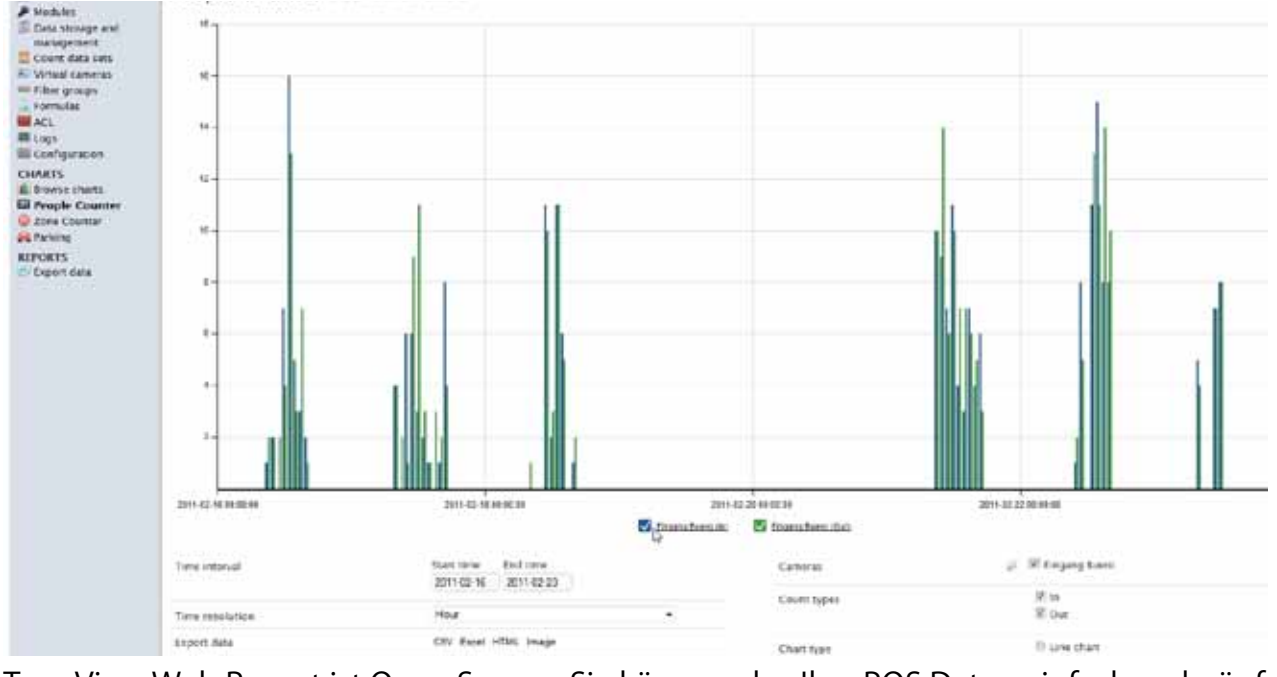
Web Report bietet Ihnen die Möglichkeit, Zugänge hierarchisch zu gestalten. So kann Ihr Regionalleiter Nord nur die Nord Filialen sehen, der Filialleiter aus Shop 7 nur die Daten von Shop 7.

Einkaufen soll Vergnügen sein, optimieren Sie Ihre Personalplanung mit Hilfe modernster Zähl- und Analysesysteme von **eastek systems**

Variante 3: Daten Push von der Kamera auf unseren Web Report Server

Alle Daten werden auf unseren gehosteten Server gepusht. Die Daten werden automatisiert aufbereitet und Ihnen als PDF Report per E-Mail zur Verfügung gestellt. Für diese Variante ist der Abschluss eines 24 Monatsvertrages notwendig.

Auswertung online:



True View Web Report ist Open Source, Sie können also Ihre POS Daten einfach verknüpfen

Variante 4: Daten Pull – Sie ziehen automatisiert die Daten von den Kameras indem Sie per Script auf diese zugreifen:

Mit dem kostenlosen Tool CSV GET tragen Sie die IP Adressen, Passwörter und Kameranamen aller Kameras in eine Liste ein.

Diese wird jede Stunde abgearbeitet uns spricht die definierten Kameras im LAN an. Diese Variante ist für all diejenigen geeignet, die eine kostenlose Lösung suchen, bei der die Daten geholt werden.

Das Ergebnis ist ein CSV Datensatz, der sich in alle Tabellenkalkulationen oder Datenbanken importieren lässt:

20110611001500,00408C871563,Eastek Cognimatics,0,0

Link zum Script:
http://face.cognimatics.com/~danielp/tvpc-csv-get/tvpc-csv-get-installation.zip

videobasierte Kundenzählung mit counteasy net

eastek systems gmbh
Ihr Ansprechpartner für Sicherheit in Ihrem Unternehmen

Messung der Kassenwartezeit

TrueView Zone Counter™ ist das führende Produkt zur Messung der Personendichte in einer vordefinierten Zone.

Mit einer unter True TrueView Zone Counter™ betriebenen Kamera in Deckenmontage können Sie automatisch die Anzahl von Personen in einer Gruppe zählen und anzeigen lassen.

Vorteile des Zone-Countings
Mit TrueView Zone Counter™ erhalten Sie die Möglichkeit zur Analyse von Kundenverhalten.

Sie können die Daten pro Minute, Stunde, Tag oder sogar in Echtzeit direkt von der Kamera über einen Standard Web-Browser einsehen und abrufen.

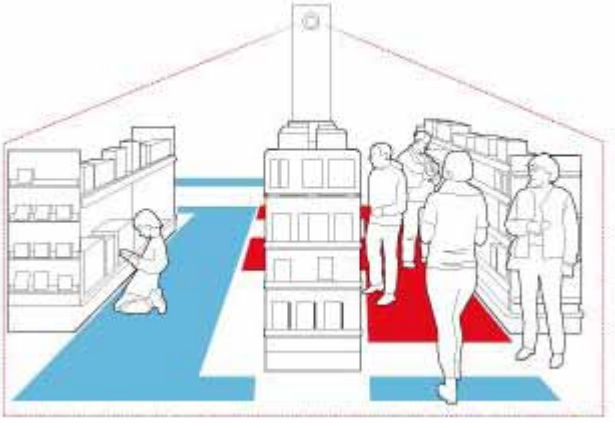
Nutzen Sie die Daten des Zone-Countings zur:

- Erfassung der Anzahl von Personen die sich in bestimmten Bereichen aufhalten.
- Messung der Warteschlangen-Länge an der Kasse
- Erfassung von Gruppen und zur Auslösung eines Alarms wenn ein Bereich überfüllt ist
- Analyse der Bereiche in denen sich Kunden vermehrt aufhalten
- Analyse von Trends und Preferenzen
- Evaluierung der Effekte von Werbe- und Promotionaktionen in Ihrem Geschäft

Laufwege verfolgen.

HeatMap

Heat Map – Ermittlung der Kundenlaufwege
Mit Heat Map erfahren Sie mehr über die Laufwege Ihrer Kunden. Für die Nutzung von Heat Map wird die Kamera Axis 212 verwendet, die über einen einzigartigen Öffnungswinkel verfügt. So kann mit nur einer Kamera ein großer Bereich aufgezeichnet werden.



Die farblich nicht markierten Flächen werden nahezu nicht genutzt, die blauen Flächen wenig, grün mehr, gelb häufig und rot sehr häufig.

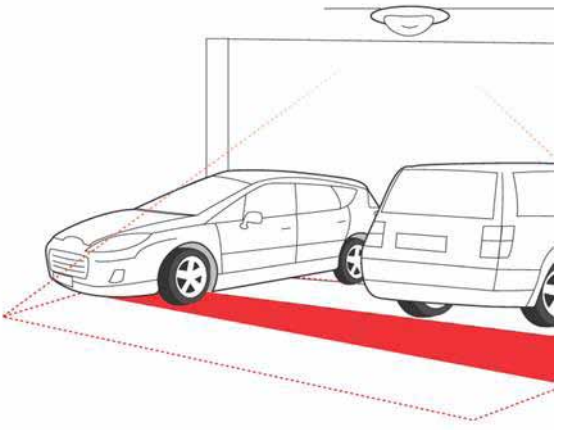
Verkaufsflächen kosten ein Vermögen, wer diese nicht optimal nutzt verweigert seinem Personal die Unterstützung!

Heat Map besitzt volle Integration in Web Report.

TrueView Heatmap™

True View Parking:

TrueView Parking™ ist ein Meilenstein im Bereich des Parkraum-Managements.



Das gesamte System ist 100 % IP-Netzwerk basiert und wird mit Standard Netzwerkkameras und IP unterstützen Displays betrieben. So wird eine Zählung und eine Übersicht über die in das Parkhaus hineinfahrenden sowie herausfahrenden Fahrzeuge ermöglicht.

Das System benötigt keine unterstützenden PC's oder PLC's und es sind keine kostenintensiven Induktionsschleifen erforderlich.

Managing data

Mit einer unter TrueView Parking™ betriebenen Netzwerk-Kamera können sie den Auslastungslevel des Parkhauses in Echtzeit über Ihren Webbrowser überwachen. Es wird keine zusätzliche Software oder Hardware benötigt. Die Daten der Fahrzeugbewegungen können durch das optionale Softwarepaket TrueView Web Report™ gemanaged werden. TrueView Web Report™ ist ein effizientes Statistikprogramm, das problemlos zusammen mit TrueView Parking™ betrieben werden kann. Es ermöglicht Ihnen Ihre erhobenen Daten zu analysieren, mehrere Parkhäuser parallel zu managen und ermöglicht den Export Ihrer Daten in eine Vielzahl von offenen Formaten. Daten können zur Analyse, in zeitlich abgestimmten Intervallen, mit einer Untergrenze von einer Minute, erneuert werden. Die Software ist modular und läuft gänzlich autonom. Die Zählung erfolgt auf der CPU der Kamera. Es wird kein fest zugeordneter PC benötigt. Das Management, die Analyse und der Zugriff auf Daten einer unbegrenzten Anzahl von Kameras an unterschiedlichen
Einsatzorten wird durch TrueView Web Report™ ermöglicht.

Features

- Keine kostenintensiven Induktionsschleifen
- Anzahl belegter Parkplätze direkt von der Kamera
- Fully embedded Software für Netzwerkkameras
- 100 % IP - kosteneffizient, skalierbar, wartungsfreundlich und zukunftssicher
- Graphische Darstellung der Zählwerte im Kamera Web-Interface implementiert
- Integration von TrueView Web Report™
- Einfache Installation und Konfiguration
- Konfiguration des Sytems über IP, Setzen und Überwachen von Parametern, Downloads oder Streamen von Videos
- Automatischer Export in Web Report™ möglich
- Two-Way-Counting: simultane Zählung von ein- und ausfahrenden Autos
- Führende digitale Bildverarbeitungs-Technologie minimiert Schatten und Reflektionsprobleme

Qualifiziert und zertifiziert für Ihre Sicherheit

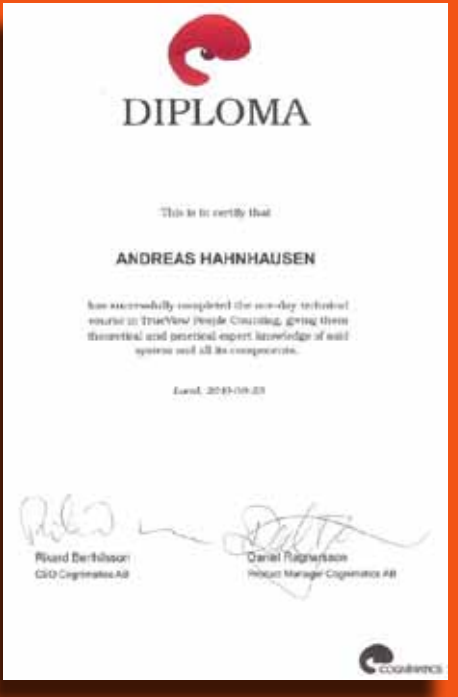
eastek systems wurde 1999 von Jens Wichner und Andreas Hahnhausen gegründet.

Zu den Kunden erster Stunde gehörte seinerzeit die Jean Pascale AG, die in ihren 176 Filialen auf die Warensicherung und Kundenzählung von eastek systems setzte.

Seit dem Ausscheiden von Herrn Wichner, sowohl aus der Gesellschaft als auch aus der Geschäftsführung, leitet der Betriebswirt Andreas Hahnhausen die Firma seit neun Jahren allein. Zu dem Kundenkreis gehören mittlerweile über 1000 namhafte Kunden aus dem europäischen Einzelhandel. Aus dem lokalen Anbieter von Warensicherungsartikeln wurde in den vergangenen Jahren ein Vollsortimenter elektronischer Sicherheits- und Marketinglösungen.

Mit individuellen Warensicherungssystemen, die den Bedürfnissen der Kunden angepasst sind, grenzt sich die eastek systems gmbh zu seinen Wettbewerbern klar ab. eastek systems ist derzeit tätig in Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien, Österreich und der Schweiz. Im Bereich des Versandhandels ist der Spezialversender eastek mittlerweile bis Australien durchgedrungen. Servicepartner vor Ort sorgen weltweit für ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.

Um die hohen Qualitätsansprüche festzuschreiben befindet sich eastek systems in der ISO 9001 Zertifizierung.



Seit 1999 Ihr kompetenter Partner für Sicherheit.

Eastek Systems GmbH
Fenglerstraße 9a
D-22041 Hamburg

Tel.: 040 68 28 20 - 0
Fax.: 040 68 28 20 - 29

E-Mail: kundenservice@eastek.de
Web: www.eastek.de