

Mein Testergebnis:

Die Ausstattung und die Parameter des QuattSecure Startersets sind so gewählt, dass man ein universell einsetzbares Kameraset für „zu Hause“ erwirbt, dem es vielleicht nur an einer Fernbedienung mangelt. Aber allen Anforderungen und Wünschen gerecht zu werden ist sehr schwer. Umso mehr muss man dieses Konzept QuattSecure und seine Umsetzung würdigen. Zum Beispiel lässt sich das Starterset auf eine digitale Videoüberwachung mit 4 Kameras einschließlich digitaler Aufzeichnung erweitern.

Die kompakte Kamera liefert bei Tageslicht und in der Dämmerung gute Farbaufnahmen, besonders liegt ihr leicht trübes Wetter. Bei Dunkelheit wird das eingebaute IR-Licht wirksam. Die SW-Aufnahmen sind bis zu Entfernungen von ca. 3,5m verwertbar. Bei Zuschaltung von Kunstlicht werden gut auswertbare SW-/Farbaufnahmen erzielt. Die von einem Timer gesteuerten oder vom eingebauten Bewegungsmelder ausgelösten Aufzeichnungen sind gleichfalls von guter Qualität. Die Aufnahmen der Überwachungskamera und die Aufzeichnungen zeigen keine kontinuierlichen, sondern ruckelnde Bewegungsabläufe unterschiedlicher Intensität, die bei einer Überwachungsfunktion kaum stören sollten. Der Kameraton ist sehr schwach und von einem starken Rauschen begleitet. Der optimale Überwachungsbereich unter Einbeziehung aller Funktionen ist ein Kreissegment von ca. 85° mit einem Radius von knapp 5m.

Trotzdem lassen sich kleine Flächen und Türbereiche einfach überwachen, z.B. eine Terrasse mit dem Schwerpunkt Terrassentür. Das ist dank des großen Betrachtungswinkels von über 80° und der Alarmfunktion der Kamera sehr einfach realisiert. Der Bewegungsmelder reagierte bei 10°C Außentemperatur auf Personen in ca. 12m Entfernung. Bei Dunkelheit gab es die o.g. Einschränkung in der Sichtweite, was bei dieser Anwendung wenig störte, da zur Abschreckung ungebetener Gäste ein Halogenfluter (150W) mit Bewegungsmelder anspricht und die Terrasse ausreichend ausleuchtet. Ansonsten lassen sich deutlich größere Flächen tagsüber beobachten. Auch Videoüberwachungen im Hause sind bei nicht zu kleinen Räumen einfach realisierbar.

Die Aufnahmen können z.B. im Monitor auf SD-Karte gespeichert werden. Hier gibt es auch den Aufzeichnungsmodus „Überschreiben“, was einen „wartungsarmen“ Dauerbetrieb ermöglichen könnte. Nicht alle Speichermedien sind kompatibel mit dem Gerät. Alle Einstellungen wie die des Bildes, des Timers, des Bewegungsmelders, des Stummschalters usw. werden im Menü des Monitors vorgenommen. Es sind keine Einstellungen an der Kamera erforderlich, was den Einsatzbereich des Sets erweitern dürfte. Das deutschsprachige Menü ist logisch aufgebaut und einfach einstellbar. Das Kombinieren von Funktionen z.B. der Timerfunktion mit der des Bewegungsmelders ist nicht möglich. Die Aufnahmen und Aufzeichnungen kann man sich gut auf dem Monitor ansehen. Er ähnelt einem elektronischen Bilderrahmen und das 7“ TFT-Display hat ähnliche Eigenschaften (Betrachtungswinkel, usw.). Wichtig ist, bei der Montage den Betrachtungswinkel zu berücksichtigen. Der Ton ist abschaltbar, das „Alarm“-Signal wird dann allerdings auch ausgeschaltet. Die Tastenbelegung ist gut gewählt, die Tasten selbst haben einen ordentlichen Druckpunkt, trotzdem wäre eine Fernbedienung gerade bei Wiedergaben wünschenswert.

Die digitale Funkübertragung ist sehr stabil, sehr zuverlässig und von guter Qualität. Etwas über 30m Funkstrecke mit ca. 20m freiem Feld und zwei Hauswänden waren auch bei starkem Regen kein Problem, aber viel mehr erscheint nicht ratsam. Überhaupt funktioniert das Set sofort nach den wenigen Handgriffen für die sehr einfache Installation, nur die Leitungen der Netzteile sind sehr kurz bemessen. In der knapp gehaltenen Bedienungsanleitung fehlen Aussagen zum bestimmungsgemäßen Einsatz, möglichst verbunden mit Hinweisen zur optimalen Montage (Vermeiden von Gegenlicht usw.). Auch eine Beschreibung des Funktionsumfangs vom Starterset wäre nützlich.

Der Service übers Internet reagiert schnell, ist kompetent und leitet Probleme an Mitarbeiter zur Klärung weiter.

Der universelle Charakter des Komplettssets „QuattSecure Starterset“, die leichte Installation und die einfache Bedienbarkeit zu einem noch günstigen Preis macht das Starterset sowohl

für die bestimmungsgemäße Verwendung als auch für Experimente oder als Testgerät zum selber Projektieren einer Videoüberwachung attraktiv.

Hier Details von meinen Tests:

Der erste Eindruck beim Auspacken vom QuattSecure Startersystem ist sehr gut. Monitor und Kamera sind bestens verpackt und beide machen einen soliden, wertigen Eindruck. Sie sind vermutlich gut verarbeitet. Nur auf der Kameraoptik fehlt m.E. eine Schutzfolie.

Die Funktionsprobe übertrifft meine Erwartungen: Die Installation ist sehr einfach und das Startersystem funktioniert sofort ohne jegliche Einstellungen. Das Farbbild ist trotz ungünstiger Lichtverhältnisse im Wohnraum überraschend gut. Das verleitet gleich zum Probieren - toll: Die Bedienung und das Menü sind gut strukturiert und so gut wie selbsterklärend.

Der Blick in die Bedienungsanleitung dämpft die Euphorie: Man sieht auf dem zweiten Blick ein in die linke Ecke geklemmtes und wenig attraktiv aufgemachtes Inhaltsverzeichnis und auf dem ersten eine breite Darstellung von Sicherheitshinweisen. Die oft erst einmal überblättert werden. Und dann folgt der Lieferumfang (ist auch bebildert auf dem Karton) ... Was interessiert mich am Anfang:

1. Beschreibung und Funktion (kurz, prägnant - auf das Wesentliche orientiert, Interesse weckend, Inspirierend für Anwendungen).
2. Bestimmungsgemäßer Einsatz (klare Aussagen hinsichtlich Einsatz im Außen- und Innenbereich von Kamera und Netzteilen, Hinweise auf die Wahrung von Persönlichkeitsrechten, ausgewählte sicherheitsrelevante Probleme z.B. für den Betrieb der Netzteile).

Dann erst noch fehlende relevante Betriebs- und Sicherheitshinweise.

Kann ich die Kamera im Außenbereich einsetzen und was sollte ich dabei beachten? Die Frage wird m.E. nicht beantwortet. Dabei hilft auch nicht die Angabe Betriebstemperatur -10-50°C. Sie alleine ist nicht ausreichend, denn sie sagt nichts darüber aus, ob die Kamera möglicher Weise bei Nachtfrösten unter -10°C Schaden nimmt. Es sollte klar der Einsatzbereich umrissen werden, das erspart Ärger bei Reklamationen.

Nützlich sind auch Montagehinweise und –Empfehlungen, damit die Stärken der Kamera zu Tragen kommen und nicht die Schwachpunkte der Kamera erst offensichtlich werden (z.B. Übersteuerungen durch Gegenlicht, Verarbeitung großer Kontraste).

Das Menü ist weitestgehend in Deutsch. Die Bedienungsanleitung arbeitet noch mit englischen Begriffen – vermutlich infolge eines Software-Updates. Die Bedienungsanleitung sollte dem schnell folgen (So ein Menü in Deutsch hat doch was! Mich hat's gefreut!).

Ein erster Test: Überwachung einer Terrasse/Terrassentür am Wohnhaus auf Zutritt durch Fremde

Die Terrasse ist 4m mal 10m, davon ist ein Abschnitt 4m mal 3,5m mit Glas überdacht und hat eine massive Rückwand. Die Hauswand mit der Tür ist an der langen Seite.

Die Kamera habe ich in einer Ecke unter dem Glasdach montiert und auf die Terrassentür im Wohnhaus ausgerichtet, dabei kann ich dank des großen Betrachtungswinkels praktisch die gesamte Terrasse überblicken.

Nur gerade so erreiche ich die darunter befindliche Steckdose, die Stromleitung ist mit 2m zu kurz bemessen. Bei senkrechter Montage der Stütze an der Wand und waagerechter Ausrichtung der Kamera klemmt die Antenne an der Wand. Die Stütze ist ca. 1 cm zu kurz für diese Montageart.

Einschalten: Sofort ein ordentliches Bild, auch in allen Wohnräumen des Hauses eine gute, störungsfreie und stabile Funkverbindung!

Am Tage bei trübem Wetter bis hin in die Abenddämmerung liefert die Kamera ein gutes Bild. Bei starker Herbstsonne kann sie die Helligkeitsunterschiede nicht gut verarbeiten, es entstehen weiße Flecke (Übersteuerungen). Die extremen Kontraste liegen ihr auch nicht. Das sind technische Probleme, deren Minderung mehr Aufwand (Kosten) verursacht. Aber

im Durchschnitt kommen gute Bilder auf den Monitor. Einen modernen großformatigen TV sollte man lieber nicht anschließen. Zu sehr ist man geneigt, dann das TV-Bild mit dem dieser Kamera zu vergleichen - da kann sie nicht mithalten.

In der Nacht kann man die IR-Strahlung noch in 6m bis 7m Entfernung nachweisen, aber die Kamera liefert nur verwertbare Bilder bis maximal 3,5m. Überraschend gut auswertbare Bilder erhalte ich, wenn der in 3,2m Höhe über der Terrassentür installierte Halogenstrahler (150W) mit Bewegungsmelder leuchtet. Es entsteht ein seltsames Farbbild (mit Falschfarben und SW-Bildern).

An die ruckelnden Bewegungen der Personen und Tiere kann man sich bei einer wenig frequentierten Überwachungskamera schnell gewöhnen, selbstverständlich auch bei den Aufzeichnungen. Hier stört es mich nicht, anders bei vielen durcheinander laufenden Personen.

Vom Ton ist leider nur viel (nerviges) Rauschen zu hören, er ist praktisch zu schwach. Die Reichweite des Bewegungsmelders liegt temperaturabhängig (normal) bei Temperaturen um 10°C zwischen 8m und 15m - für meine Anwendung perfekt. Welche Reichweite wird er bei Temperaturen über 20°C haben? Vermutlich nur um die 5m, was für diese Anwendung knapp werden könnte. Die Alarmaufzeichnung klappt sehr gut.

Mir gefällt die Aufzeichnung im Monitor (und nicht in der Kamera), da muss ich bei schlechtem und kaltem Wetter nicht an der Kamera „rumfummeln“, gefahrlaufend sie zu verstellen oder nicht wieder dicht zu verschließen. SD-Karte oder USB-Stick erachte ich als ausreichend. Noch dazu wo es den Aufnahmemodus „Überschreiben“ gibt, was einen „wartungsamen“ Dauerbetrieb ermöglicht. Dann stört auch nicht, dass der Monitor zum Datenträgerwechsel ausgeschaltet werden muss. Ich konnte mir die „Alarm“-Videos auch außerhalb des Monitors auf dem Notebook z.B. mit der Freeware VLC media player ansehen. Ich favorisiere das Ansehen der Live-Aufnahmen und der Alarm-Videos auf dem zugehörigen Monitor, dabei könnte eine Fernbedienung sehr hilfreich sein. Mit meinen USB-Sticks kam es immer wieder zu Systemabstürzen und Fehlfunktionen. So bevorzuge ich meine SD-Karten, mit denen es keine Kompatibilitätsprobleme gibt.

Die Einstellung des Menüs ist einfach und logisch (und sogar in Deutsch). Leider lassen sich Einstellungen nicht kombinieren. So ist es nicht möglich, ein Zeitfenster einzustellen in dem der Bewegungsmelder die Aufzeichnungen veranlasst (z.B. nur nachts Videoaufnahmen und Alarmfunktion). Auch einfacher geht es nicht, wie z.B. dass sich das System zeitgesteuert über Nacht und während der Abwesenheit/Arbeitszeit „ein“, danach „aus“ schaltet. Das lässt sich auch nicht mit einer Schaltuhr in der Netzleitung des Monitors machen, da ein Einschalten/Hochfahren nur über die Monitorbedienung möglich ist.

Es bleibt also nur der Dauerbetrieb, - da aber die Familie nicht immer „gefilmt“ werden möchte, das tägliche mehrmalige Schalten am Monitor. Das wäre mit einer Fernbedienung praktischer zu bedienen. Beim Dauerbetrieb stört auch das relativ laute Rauschen, wogegen die Stummschaltung hilft, allerdings gibt es dann kein Signal bei Alarm!

(Eine rabiate (Teil-)Lösung: Schalten der Kamera über Zeitschaltuhr. Die Kamera koppelt problemlos und schnell. Das ist in meinen Augen keine wirkliche Lösung, sondern nur mal zum Experimentieren.)

Damit der Monitor nur Bild und Ton bei Alarm wiedergibt, habe ich beim Service angefragt und warte noch auf eine Antwort der Softwarefachleute.

Eine abschlägige Antwort habe ich auf die Anfrage nach Verbesserung der Reichweite des IR-Lichtes erhalten. Insgesamt hat der Service schnell und kompetent auf meine E-Mail-Anfragen geantwortet. Auch meine Frage bezüglich des Kaufs einer Fernbedienung wurde schnell einschließlich Preisangabe beantwortet.

Fazit: Gute Komplettlösung, solide gebaut, mit gutem Bild am Tage, aber nur wirklich nachttauglich mit Zusatzbeleuchtung. Gute Alarmfunktion bei leider schwachem Kameraton. Mehr Einstellmöglichkeiten zur Anpassung z.B. für die o.g. Aufgabenstellung (erweiterte Software) wären wünschenswert. Ist der schwache Kameraton und das Rauschen vom Exemplar abhängig? Als optimaler Einsatzbereich erweist sich ein Kreissegment mit ca. 85° und einem Radius von weniger als 5m.

Der zweite Test: Beobachtung des Geschehens auf dem Hof.

Zu beobachten ist eine rechteckige Fläche von 19m mal 20m. Die Kamera wird in einer Ecke unter einem Dachüberstand in ca. 2,20m Höhe montiert und an der Diagonalen ausgerichtet. Wieder die gleichen kleinen Probleme (Leitung und Halter zu kurz). Wichtiger ist, dass bei einem Betrachtungswinkel von fast 85° nahezu die gesamte Fläche einzusehen ist (Ein guter Überblick über die zu beobachtende Fläche).

Die Funkverbindung muss über ca.20m Freifläche und durch zwei Hauswände hergestellt werden (Gesamtstrecke ca. 30m). Es gibt 3 bis 4 Aussetzer in fünf Minuten Übertragungszeit. Kein Rauschen und die sonstigen Bildstörungen wie bei einer analogen Übertragung, sondern abrupt schwarz - fällt kaum auf. Ich habe die Antenne am Monitor aufgerichtet und die Antenne der Kamera etwas von der Wand abgerückt. Mit gutem Erfolg: Ein gutes Bild und eine auch bei starkem Regen stabile Funkverbindung. Ich habe den Eindruck, dass das Ruckeln bei Bewegung abhängig ist von der Signalstärke – je schwächer das Signal, desto stärker das Ruckeln. Trotzdem ist bei den wenigen zum privaten Haushalt gehörenden Personen eine gute Beobachtung gegeben. Bei vielen Personen befürchte ich ein wirres Durcheinander (Geschüttel). Der Bewegungsmelder/Alarm ist bei dieser Aufgabe nicht gefragt – funktionierte jedoch gut unter den konkreten Bedingungen (u.a. ca. 10°C). Ich konnte kurzzeitiges Gegenlicht nicht vermeiden – es entstehen optisch interessante Effekte (u.a. Nebel, weiße Flecke). Ich glaube schon, dass in die Bedienungsanleitung ein Hinweis auf die Problematik Gegenlicht und optimale Montage/Ausrichtung gehört. Bis in die Dämmerung hinein war das Bild gut, bei Dunkelheit war nichts mehr zu erkennen. Das IR-Licht reicht nicht aus.

Die Video-Aufzeichnungen waren auch bei diesem Test in Ordnung, aber auch mit mehr Ruckeln. Der Ton war nur noch ein Rauschen, also abschalten (Dann gibt es aber auch keinen akustischen Alarm – es wäre gut, wenn sich dies trennen ließe)!

Fazit: Gute und robuste, leicht montier- und installierbare Komplettlösung. Für die Beobachtung von etwas größeren Flächen dank des großen Betrachtungswinkels von fast 85° geeignet, jedoch nur bei ausreichend Licht. Gutes Bild bei Tageslicht und in der Dämmerung, bei Dunkelheit völlig blind. Das IR-Licht reicht für diese Anwendung nicht aus. Der Bewegungsmelder für die Alarmfunktion bei Temperaturen um 20°C sicher auch nicht. Der Ton ist ohnehin unzureichend.

Der dritte Test: Zutritt an der Haustür (Einfamilienhaus).

Hier ist die Montage schwierig. Die Persönlichkeitsrechte müssen beachtet werden, also keine Bilder von Passanten, aber sehen können wer kommt und klingelt. Kein Gegenlicht, weder von der Sonne, noch von der Straßenbeleuchtung und erst Recht nicht von der Hauseingangsbeleuchtung (Treppenbeleuchtung)! Trotzdem kann nicht genug Licht da sein, denn das IR-Licht ist nur auf geringer Distanz wirksam. Dazu die Kamera noch möglichst sabotagesicher und mit kurzem Weg zu Steckdose montieren.

Letztendlich befindet sich die Kamera ca. 1,5m von der Tür, aber nur 0,7m von der Warteposition entfernt, auf gleicher Höhe von 2,2m mit der Haustürbeleuchtung. Straßenbeleuchtung und Fußweg sind ausgeblendet. Der große Betrachtungswinkel erlaubt einen Blick auf die Tür und auf den Zuweg. Ein Test an Halloween bietet sich an. Bei Tageslicht sind die Bilder in Ordnung. Die Personen auf dem 2,5m langen Zuweg sind gut zu erkennen. Vor der Tür sieht man die Personen vorwiegend von der Seite, dabei auch etwas von hinten. Man erkennt Bekannte und Verwandte, aber weniger Bekannte und Fremde kann man aus dieser Perspektive nicht gut ausmachen – die Kamera ist eben kein Türspion. Wann guckt man auf den Monitor? Wenn dies der Alarm signalisiert, was bei dieser Anwendung bestens klappt oder wenn der Besucher klingelt. Der Hausherr hat auch noch eine Schrecksekunde und einen kleinen Weg zum Monitor – der Besucher steht bereits vor der Tür und ist schräg von der Seite zu sehen und sein Gesicht ist nicht sehr gut zu erkennen. Der Türspion ist einfach besser und preiswerter. Bei Dunkelheit ist das IR-Licht bemerkbar, jedoch auch nicht so, dass ich es als ausreichend bezeichnen möchte. Die Haustürbeleuchtung mit ihrer 60W-Lampe zeigt da mehr Wirkung mit meist relativ guten SW-Bildern. Mit dem spärlichen Ton und dem Rauschen kann man nicht viel anfangen. Fünf

lautstarke Kinder an Halloween waren live schon viele Meter vor dem Haus zu hören, aber im Monitor war es nur ein Wispern. Empfindlicher reagiert das Mikrofon auf Geräusche und Nebengeräusche, die vermutlich über Halterung und Gehäuse zugeführt werden.

Fazit: Eine korrekte Montage ist u.U. schwierig und kann aufwändig werden. In meinem Falle ist eine Haustürbeleuchtung installiert, mit deren Hilfe bei einem Türspion auch in der Nacht die besseren „Bilder“ aus einer besseren Perspektive erzielt werden und der viel weniger kostet. Die Videoüberwachung zum zeitigen Erkennen von Besuchern oder zum Schutz vor Einbrechern über die Alarmfunktion ist m.E. nicht die Lösung. Auch Nachbars Kater löst ebenso wie vorüberfahrende Autos den Bewegungsmelder aus. Außerdem ist die Haustür die am besten gesicherte Tür.

Der vierte Test: Videoüberwachung in der Wohnung

Was soll in der Wohnung videoüberwacht werden? Eigentlich fühlt sich so beobachtet niemand wohl, weder im Hausflur noch in irgendeinem Zimmer. Mal schnell als Spielerei mit der Frau einen Blick in die Küche, da ist immer was los. Auch hier sind Montage und Installation einfach (abgesehen von zu kurzen Leitungen). Der Betrachtungswinkel ist noch ausreichend (ein Weitwinkelobjektiv wäre günstiger), die Aufnahmen sind gut und der Ton wie immer schwach. Die Videoüberwachung einer Tür von innen (z.B. der Terrassentür) macht nicht viel Sinn. Der Alarm wird von den Bewohnern selbst ausgelöst. Ein „Scharf-„ oder „Unscharf –schalten“ der Anlage ist zu umständlich, vielleicht wäre eine einfache Umschaltmöglichkeit eine sinnvolle Erweiterung.

Fazit: Die Videoüberwachung in Wohnräumen stößt auf Ablehnung durch Mitbewohner und Gäste. Sie ist aber mit sehr wenig Aufwand in ausreichender bis guter Qualität realisierbar.

Für einen professionellen Einsatz ist das QuattSecure Starterset m.E. nicht ausgestattet und die technische Parameter dürften nicht ausreichen. Das ist bei dem Preis auch nicht zu erwarten.

P. Leppin