

Zum Bestellen bitte den FUNK-SHOP-Coupon in Heftmitte benutzen!



Der Lieferumfang (Batterie nur zur Darstellung des Größenverhältnisses im Bild): Netzteile, Kamera mit Stummelantenne, Empfänger mit Flachantenne und Zubehör. Fotos: urc

Video-Kamera-Set im Miniformat Das unsichtbare Auge

Ein drahtloses Kamera-System für Innenräume bietet die Firma Conrad Electronic in ihrem neuen Katalog an. Die Kamera ist dank des nur stecknadelkopf-großen Pin-Hole-Objektives perfekt für die verdeckte Überwachung einsetzbar.

PAL-Color-Bild- und Tonübertragung erfolgen mit 3-Kanal-Technik im Bereich 2,4 GHz. Die kleine Kamera verfügt über einen elektronischen Shutter (Spezialverschluss) und einen eingebauten Ni-MH-Akku, der eine rund einstündige netzunabhängige Überwachung erlaubt. Die hochwertige Kamera und der Empfänger besitzen ein Metallgehäuse.



Stecknadelkopfgröße: das winzige Objektiv der Minikamera.

Die Installation des Sets stellt kein großes Problem dar. Weil die Stecker der Netzteile unterschiedlich groß sind, ist eine Verwechslung ausgeschlossen.

Ehe Kamera und Empfänger an ihrem Aufstellort fixiert werden, sollten beide natürlich auf den gleichen Kanal eingestellt werden. Die Auswahl unter drei Möglichkeiten erfolgt per DIP-Schalter („Mäuseklavier“).

Bei der Kanalwahl an der Minikamera dürften bei manchem Anwender Lupe und Stecknadel zum Einsatz kommen. An der Kamera kann durch Drehen des Objektivs die Bildschärfe eingestellt werden. Das mitgelieferte Drehrädchen erleichtert das Justieren erheblich.



Anschluss für das Netzteil (links), DIP-Schalter für die Kanalwahl und Kombibuchse (Klinke 3,5 mm) für Audio/Video (rechts).

Wenn Sie sich belauscht fühlen ...

Minisender-Aufspürgerät: Arbeitsbereich bis 6 GHz, absolutes Profigerät – findet alle Minisender, digitale Peilsender, Peilsender, Mobiltelefone und Videosender werden mit diesem Gerät schnell, sicher und einfach aufgespürt.

Preis: 530 € – Art.-Nr.: 6120 — Bericht in RS 3/03 S. 56



Unauffällige Geräuschüberwachung

Sprachgesteuerter Subminiatursender mit hochempfindlichem Mikrofon + Digitalempfänger in der Größe eines Zuckerwürfels (Abm.: ca. 24 x 24 x 11 mm)

Anwendungen: Durch seine minimale Abmessung ist der Sender ideal geeignet für die drahtlose Raumüberwachung oder als drahtloses Alarmgerät für den Personen- oder Gebäudeschutz

Reichweite: ca. 700 bis 2.000 Meter je nach Gebäude

Mikrofon: hochempfindlich, Reichweite bis ca. 10 m, Empfindlichkeit ist einstellbar; Betriebsdauer: bis zu einigen Monaten mit nur einer 9-V-Blockbatterie, bis zu einigen Wochen mit Knopfzellen

Frequenz: absolut stabil im 433-MHz-Bereich. Bis zu 70 versch. Frequenzen

Preis: 444 Euro – Art.-Nr.: 1030

Mehr Sicherheit durch Kamera mit eingebautem Bildspeicher



Neues Modell: Stand-alone-Kompakt-Überwachungssystem: kein Kabel, kein Funk!

Preis: 445 € – Art.-Nr.: 434441 – Ein echt autarkes 3-in-1-Überwachungssystem: Der integrierte Bewegungsmelder startet bei Bewegungen im Überwachungsfeld die S/W-Mini-Kamera, diese zeichnet die Bilder auf und speichert sie digital auf einer wechselbaren Memory-Card. Diese Karte kann in der 32-MB-Version bis zu 4000 Bilder speichern! Sie kann bequem entnommen und über ein normales PC-Lesegerät für MultiMedia-Cards mit einem PC ausgelesen werden.

Die Aufzeichnung kann entweder bei Alarmierung der Kamera durch den Bewegungsmelder für eine festgelegte Zeit oder kontinuierlich nach manuellem Start erfolgen, z. B. als Einzelbilder in definierbaren Abständen. Bei Alarmlösung der Aufzeichnung besteht die Möglichkeit, auch die letzten Bilder vor dem Alarm abzuspeichern. **NEU: Jetzt 2 Kameraeingänge, drei Alarmkontakte!**

Inkl. IR-Fernbedienung, 8-MB-MultiMedia-Card (bis zu 1000 Bilder), Netzteil, Bedien- und Auswertesoftware auf CD-ROM und Befestigungsmaterial.

Mini-Funkkamera

Nur daumennagelgroß ist dieses auch mobil einsetzbare **Mini-Color-Funk-Kamerasystem**.

In diesen 11 Kubikzentimetern untergebracht sind eine vollwertige CMOS-Color-Kamera mit Objektiv, die zugehörige Elektronik und der Mini-Funksender (2,4 GHz). Damit sind die Tamungs- und Einsatzmöglichkeiten natürlich nahezu unbegrenzt. Die Auflösung der Kamera mit 365.000 Pixeln garantiert ein deutliches Bild auf dem angeschlossenen Monitor.

Weitere Features: Spannungsversorgung über das mitgelieferte Netzteil (für ortsfesten Betrieb) oder eine andere Gleichspannungsquelle (z.B. Kfz-Bordnetz) oder per mitgeliefertem 9-V-Clip-Adapter mit einer kompakten 9-V-Batterie; integriertes Mikrofon für die Audio-Übertragung; Reichweite bis zu 300 m (Freifeldreichweite) zum Kameraempfänger, der das Bild in PAL-Norm an beliebige Fernsehempfänger, Videomonitore oder Videorecorder ausgibt. Ein Ausrichten der Sendeantenne ist nicht nötig (Rundstrahlantenne), die Empfangsantenne ist im Gehäuse des Empfängers integriert (60°-Richtantenne).

Lieferumfang: Kamera mit 2,4-GHz-Sender, Empfänger, je ein Netzteil für Kamera und Empfänger, Cinch-Kabel für Monitor-Anschluss, 9-V-Batterie-Clip, Montagebügel für die Kamera, Knopfartung, Schraubentartung, Montageset mit Ausschnitt zum besonders leichten Einbauen in Gegenständen.

Richtmikrofon mit eingebautem 12-sec.-Rekorder. Extremer Geräusch-Verstärker inkl. Zieloptik. Geräusche jeder Art auch über größere Entfernung hören und aufzeichnen, z.B. Vogelstimmen. Ein fast unheimlicher Effekt, wenn Sie ihn zum ersten mal kennenlernen!

Ermöglicht wird dies durch ein individuell einstellbares und regelbares elektronisches Hightech-Geräuschverstärkungssystem neuester Produktion. Durch die aufwendige Parabol-Antennentechnik werden dabei störende Nebengeräusche größtmöglichst eliminiert. Nur diejenigen Schallwellen werden erfasst und zum Richtmikrofon hin punktförmig gebündelt und konzentriert, die aus der anvisierten Richtung kommen. PC-Anbindung über RS232. Inkl. Software.

Preis: 79 EU / Art.-Nr.: 141



Nun wird der Empfänger noch per mitgeliefertem AV-Kabel mit dem Videoeingang des Monitors verbunden. Auch ein Audioanschluss ist am Kabel vorhanden, aber nicht am Empfänger.

Nun muss die Kamera per Mini-Schiebeschalter „scharf gestellt“ werden, wobei eine Bleistiftspitze ganz hilfreich beim „Zielen“ ist.

Hat sich die Kamera aus irgendeinem Grund verabschiedet, etwa durch Ziehen des Netzsteckers, kann sie nur durch erneutes Aus-/Einschalten des Minischiebers wieder zum Leben erweckt werden. Eine winzige grüne Kontrollleuchte signalisiert, wenn der Winzling korrekt mit Spannung versorgt wird.

Auflösung reicht

Die Auflösung reicht aus, um aus fünf bis zehn Metern eine Person zu erkennen. Da die Kamera versteckt angebracht werden kann und kaum Platz wegnimmt, eignet sie sich natürlich gut für eine diskrete Überwachung zu schützenden Bereichen, etwa in Geschäften mit uneinsehbaren Zonen. Beim Einsatz sind jedoch die einschlägigen Gesetze und Vorschriften unbedingt zu beachten.

Dank Dreikanaltechnik können mit einem Empfänger drei Kameras auf unterschiedlichen Kanälen betrieben werden. In dem Fall wird alle fünf Sekunden auf eine andere Kamera umgeschaltet. Das Zeitintervall lässt sich nicht ändern. Bei vorübergehendem Einsatz fern jeder Steckdose ist Batteriebetrieb möglich.

Die Reichweite wird mit 15 Metern im Innenbereich angegeben. Innerhalb des Hauses konnten zwei Etagen mit Stahlbetondecken sowie zwei dicke Mauern funktechnisch überwunden wer-

den, was für die meisten Einsatzzwecke völlig ausreichend ist. Bei korrekter Ausrichtung der Flachantenne des Receivers und dem Antennenstummel der Kamera sowie Sichtverbindung erzielten wir störungsfreie Bilder bis zu 20 Metern und mehr.

So lassen sich beispielsweise Tiere wie nistende Vögel ungestört beobachten. Mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen bzw. PC-Software können diese Bilder aufgezeichnet und anderen verfügbar gemacht werden.

Fazit: Ein vielseitig verwendbares System, das leicht zu handhaben ist und bei uns problemlos funktioniert. Zu beachten ist jedoch, dass die Übertragungen unverschlüsselt erfolgen und mit jedem anderen Videoempfänger mitverfolgt werden können.

Dieter Hurcks

Auf einen Blick

Getestet: 2,4 GHz Super-Mini-Kamera-Set

Bildsensor: CMOS mit Pin-Hole-Objektiv, 300 TV-Zeilen (628 x 562 Pixel) Min. Lichtstärke: 2,0 Lux.

Stromaufnahme: Empfänger 200 mA (12 Volt DC); Kamera 300 mA (5 Volt DC) – NiMH-Akku eingebaut

Maße/Gewicht: Kamera ohne Fuß und Antenne (L x B x H) 90 x 20 x 20 mm, ca. 60 g; Empfänger 112 x 81 x 38 mm, ca. 150 g.
Lieferumfang: Funkkamera mit Fuß, Schlüssel für Objektiv-Justage, Empfänger, zwei Netzteile und ein AV-Kabel mit Cinch-Steckern auf Klinke für Bild und Ton.

Preis: 249 Euro, Best.-Nr. 750422-62

Vertrieb/Info: Conrad Electronic, www.conrad.de



Der Einbau der Festplatte in das Gehäuse sollte auch einen handwerklich weniger Begabten kaum vor Probleme stellen. Fotos: urc

Externes Gehäuse für Festplatteneinbau

Auf Nummer Sicher

Im Zeitalter preiswerter Festplatten ist es sinnvoll, die Platten ausgedienter Computer weiter zu verwenden, anstatt sie zu verramschen: als externes Medium für die Datensicherung. Dazu benötigt man ein Gehäuse. Solche Gehäuse gibt es in Kunststoff (preiswerter) und in Aluminium.

Ein solches hochwertiges Aluminium-Gehäuse zum Selbstbau eines externen Laufwerks bietet die Firma Conrad Electronic für 2,5- und 3,5-Zoll-Platten (je nach Ausführung) an. Damit steht einem schnellen Datenaustausch nichts mehr im Wege.

Der Einbau der Platte ist kinderleicht und mit einem Minimum an handwerklichem Geschick in zehn Minuten erledigt. Entscheidend ist die Konfiguration der Platte. Das externe Laufwerk muss nämlich in den MASTER-Modus umgestellt werden. Platten, die als Bootplatten eingesetzt waren, sind bereits in diesem Modus. Die Umstellung erfolgt meistens durch kleine Steckbrücken.

Die Verbindung zwischen Festplatte und mattsilbernem Gehäuse erfolgt in der Regel über USB. Besser, weil schneller, ist eine FireWire-Verbindung. Das Modell mit FireWire-Anschluss (IEE-1394-A) ist allerdings teurer.

Die Installation des USB- und FireWire-Treibers erfolgt bei neueren Windows-Versionen automatisch. Für Windows 98 und 98 SE liegen Treiber auf einer CD dabei.

Wird die externe Festplatte erkannt, kann sie partitioniert und

formatiert werden. Zum Schluss wird das Backup der Bootpartition oder wahlweise der gesamten Festplatte des PCs erzeugt. Dazu eignen sich gut Spezialprogramme wie Drive Image von PowerQuest (siehe Ausgabe 3/2003). Infos unter www.powerquest.de. Selbstverständlich sollte vor dem Backup ein aktueller Virens Scanner sämtliche Daten überprüfen.

Wichtige Sicherungen sollten möglichst außer Haus trocken und kühl eingelagert werden. Ein schicker Standfuß ermöglicht das senkrechte Aufstellen des Gehäuses. Fazit: Eine runde Sache für alle, die bei ihren Daten auf Nummer Sicher gehen wollen. Denn gerade für Funkhörer, die oft viele kleine Programme mit unzähligen individuellen Einstellungen betreiben, wäre eine Neuinstallation nach einem Festplattencrash fatal.

Dieter Hurcks

Auf einen Blick

Getestet: Gehäuse für externe Festplatten 3,5 Zoll, Map-H31x

Datendurchsatz: max. 50 MB/s

Anschluss: USB 2.0 + FireWire

Stromversorgung: über PS2-Anschluss bzw. externes Netzteil

Lieferumfang: Gehäuse mit eingebautem Schnittstellenwandler, externes Netzteil, Kabel, USB- und FireWire-Kabel, Treiber-CD, Standfuß, Anleitung

Preis: 89,95 Euro/ Artikel-Nr.: 998607-62

Info/Vertrieb: www.conrad.de



Saubere Verarbeitung, leiser Lauf, gute Wärmeableitung: Das Festplattengehäuse aus Aludruckguss macht sich schnell bezahlt. Fotos: urc