

wetterfeste (IP 54), intercomfähige  
**Zusatz-Kamera**

Art.-Nr. 51081

weatherproof (IP 54) accessory camera with intercom function for

*für* **2,4 GHz**  
**multifon security II**

**Video-Sicherheitssystem mit Intercom**  
**video security system with intercom**



**Bedienungsanleitung**  
**User manual**



CE

**Wichtig**

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Bedienungshinweise aufmerksam und vollständig durch.  
Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, sie enthält wichtige Betriebshinweise.

**Important**

Please read this booklet carefully to make yourself familiar with the various functions of your  
stabo multifon security II an keep it for further informations.

## Lieferumfang

Kamera mit integriertem Sender  
Netzteil für die Kamera (9 V DC/0,6 A)  
Kamerahalterung  
Kamera-Antenne

Bedienungsanleitung (deutsch/englisch)

Bitte überprüfen Sie den Packungsinhalt auf Vollständigkeit.

Prüfen Sie vor der Benutzung der Geräte, ob äußerliche Beschädigungen vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, sondern setzen sich umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## Produktbeschreibung multifon security set

Die wetterfeste Funk-Farbkamera des stabo multifon security überträgt kabellos Bild und Ton aus dem Überwachungsbereich zum Monitor. Die Digitaltechnik sorgt dabei für eine störungsarme und abhörsichere Übertragung und schützt so Ihre Privatsphäre.

Sie können den Überwachungsbereich am Monitor ständig im Auge behalten oder sich Kamerabilder nur dann anzeigen lassen, wenn der integrierte PIR-Sensor der Kamera Bewegungen registriert. Ein Alarmton signalisiert dabei den Beginn einer Übertragung.

Leistungsstarke Infrarot-LEDs erlauben eine Bildübertragung auch bei schlechten Lichtverhältnissen (das Monitorbild ist dann schwarz/weiß).

Die Intercom-Funktion bietet eine Sprechverbindung zwischen Kamera und Monitor.

Die Reichweite zwischen Kamera und Monitor beträgt - je nach Umgebung - bis 100 m. Jedes „Hindernis“ im Übertragungsweg senkt die Reichweite, manche Materialien (z. B. Stahlbeton) schirmen besonders stark ab.



## Warn- und Sicherheits-Hinweise

**Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften zur Videoüberwachung**, falls gewerbliche und/oder öffentliche Bereiche betroffen sind!

**Nicht den Witterungseinflüssen im Freien aussetzen!** Die Kamera des stabo multifon security ist wetterfest (Schutzart IP 54) und zur Montage an einer geschützten Stelle im Außenbereich geeignet, das Netzteil der Kamera muss jedoch vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden!

**Nicht bei Gewitter benutzen!** Benutzen Sie die Geräte nicht bei Gewitter! Trennen Sie sie bei heranziehendem Gewitter bzw. bei Abwesenheit vom Stromnetz!

**Nicht in Kinderhände!** Verhindern Sie, dass Kinder mit den Geräten, Zubehörteilen oder dem Verpackungsmaterial spielen.

**Nicht im Krankenhaus/in Pflegeeinrichtungen benutzen!** Ihr stabo multifon security erzeugt Funkwellen, die unter Umständen Geräte im Krankenhaus beeinträchtigen können. Klären Sie ggf. mit dem verantwortlichen Personal, ob eine Inbetriebnahme möglich ist.

**Nicht öffnen – keine Veränderungen vornehmen!** Öffnen Sie niemals Gehäuseteile und nehmen Sie keine Veränderungen an den Geräten vor, sonst entfallen Garantieansprüche und möglicherweise auch die Gerätezulassung!

**Bei beschädigtem Gehäuse: Netzstecker ziehen!** Trennen Sie das Gerät sofort vom Stromnetz, wenn Sie Beschädigungen am Gehäuse feststellen. Lassen Sie eventuelle Reparaturen nur von sachkundigen Personen ausführen.

# Bedienelemente und Anschlüsse

## Kamera (Front und Seite)

- 1 Antenne
- 2 9 V DC IN: Buchse für das Netzteil  
OUTPUT 9 V DC/0,6 A.
- 3 Kamerahalterung: Zur Befestigung der Kamera an Wand, Decke oder einer anderen ebenen, stabilen Fläche.
- 4 Infrarot-LEDs: Bei schlechten Lichtverhältnissen aktiviert ein Lichtsensor automatisch 16 leistungsstarke Infrarot-LEDs (Sichtweite bis ca. 12 m bei idealen Bedingungen). Das empfangene Monitorbild ist dann schwarz/weiß.
- 5 Objektiv: Nimmt die Bilder auf.
- 6 Mikrofon für Gegensprechfunktion
- 7 PIR-Sensor: Bewegungsmelder
- 8 Lautsprecher für Gegensprechfunktion



## Kamera (Rückseite)

- 9 Pair-Taste: Ankoppeln optionaler Zusatzkamera/s.
- 10 Gewinde: Zur Befestigung der Kamerahalterung bei Deckenmontage





## Herstellung der Verbindung zwischen Monitor und Kamera

**Wichtiger Hinweis:** Bevor Sie Ihre Zusatzkamera installieren muss die Kamera an das vorhandene stabo multifon security Set gekoppelt werden!

Die Koppelungsprozedur (*Pairing*) stellt sicher, dass die Zusatzkamera als neuer Bestandteil des Sets erkannt wird. Die Zuweisung eines freien Funkkanals im System sorgt dabei für eine sichere Datenübertragung zwischen Monitor und der Zusatzkamera.

Falls Sie Ihr stabo multifon security Set um mehrere Zusatzkameras ergänzen möchten müssen Sie jede Zusatzkamera einzeln mit dem Set koppeln!

### Pairing Menü (Koppeln)

Schliessen Sie die Zusatzkamera (mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil) an einer 230 V-Steckdose in der Nähe des Monitors an.

#### Schalten Sie Kamera und Monitor ein.

Öffnen Sie mit der Menü-Taste das Hauptmenü, wählen Sie mit den ▲/▼ Tasten das Untermenü *Pairing* und bestätigen Sie mit der Enter-Taste. Wählen Sie nun mit den ▲/▼ Tasten die Kameranummer aus, die Sie der Zusatzkamera zuweisen wollen, und bestätigen Sie mit der Enter-Taste. Es erscheint folgende Display-Anzeige: Drücken Sie nun innerhalb der nächsten 30 Sekunden die PAIR-Taste (9) an der Rückseite der Kamera.

Mit dem Drücken der PAIR-Taste erfolgt die automatische Koppelung und das Bild der Zusatzkamera erscheint im Monitor (bedingt durch die räumliche Nähe kann es dabei zu Rückkopplungsgeräuschen kommen).

Das Pairing ist damit abgeschlossen: Sie können nun die Zusatzkamera vom Stromnetz trennen und sie am geplanten Montageort installieren.

(Sollten Sie die PAIR-Taste der Kamera nicht innerhalb von 30 Sek. gedrückt haben wird der Monitor in den Normalmodus zurückgesetzt und es erfolgt keine Koppelung der Zusatzkamera.)



## Montage und Anschluss der Kamera

### Vorbereitungen

Bedenken Sie bei der Wahl des Montage-Ortes für die Kamera folgende Punkte:

**Erfassungsbereich** (ca. 60°) und Reichweite (ca. 5 m) des Bewegungsmelders.

**Beleuchtungssituation** (Die Kamera sollte nicht direkt auf starke/s Lichtquellen/Sonnenlicht ausgerichtet werden, da dadurch die Aufnahme überbelichtet wird.)

**Stromversorgung** (Das Netzteil der Kamera darf nicht den Witterungseinflüssen im Freien ausgesetzt werden! Die Steckverbindung des Netzteilkabels muss geschützt werden, damit keine Nässe in die Verbindung gelangen kann.)

**Befestigung** (Die Schutzart IP 54 ermöglicht eine Anbringung im Freien, die Kamera sollte dennoch an möglichst geschützter Stelle installiert werden. Achten Sie auf einen stabilen Montage-Untergrund, der starke Vibrationen und/oder Stürze ausschließt.)

Installieren Sie Kamera und Monitor zunächst provisorisch und prüfen Sie, ob am geplanten Montage-Ort der gewünschte Überwachungsbereich vollständig erfasst wird und eine zuverlässige Funkübertragung gewährleistet ist. Optimieren Sie ggf. die Anordnung des Systems, bevor Sie Löcher für die Kamerahalterung bohren!

## Installation

Markieren Sie die gewünschte Position der drei Schraubenlöcher, indem Sie die Kamerahalterung als Schablone nutzen. Vergewissern Sie sich, dass an der Stelle keine Kabel/Leitungen in der Wand liegen, die beim Bohren beschädigt werden könnten!

Bohren Sie die drei Montagelöcher und befestigen Sie die Halterung mit für den Untergrund geeigneten Schrauben.

Schrauben Sie die Antenne auf die Antennenbuchse.

Befestigen Sie dann die Kamera auf der Halterung (für Deckenmontage: Gewinde auf der Kamerarückseite nutzen) und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

Richten Sie Kamera und Antenne sorgfältig aus.

**Verwenden Sie für die Kamera nur das mit OUTPUT 9 V DC/0,6 A gekennzeichnete Netzteil!**

Stecken Sie das Netzteil in eine 230 V-Steckdose und verbinden Sie den Stecker mit der DC IN-Buchse der Kamera.

## Nachtsichtfunktion

Sechzehn leistungsstarke Infrarot-LEDs an der Kamera ermöglichen eine Bildübertragung auch bei schlechten Lichtverhältnissen, das empfangene Monitorbild ist dann schwarz/weiß.

Durch den Lichtsensor (in der Front) erfolgen Aktivierung und Deaktivierung der Nachtsichtfunktion automatisch.

## Technische Daten

### Kamera

Frequenz	2.400 ~ 2.482 GHz
Daten Rate	2 Mbps
Modulation Type	GFSK mit FHSS
TX Power	14 dBm
Bildsensor	6,35 mm / 1/4" CMOS Farbe
Effektive Bildpunkte	H: 640 V: 480
Bildauflösung/ Einzelbild-Rate	H: 640 V: 480 @ 9fps. H: 320 V: 240 @ 25fps.
AES	1/60 ~ 1/15.000 Sec.
automatischer Weißabgleich	JA
Objektiv	4.5 mm / F2.0
Betriebsspannung	9 V DC +/- 10%
Stromaufnahme	350 mA mit IR LED, 145 mA ohne IR LED
Arbeits-Temperaturbereich	-10°C - +50°C
Arbeits-Luftfeuchtigkeitsbereich	nicht mehr als 85%
Schutzklasse	IP 54
Maße (B x H x T)	115 mm x 72 mm x 70 mm, Höhe Fuß 85 mm

## Scope of supply

Camera with integrated transmitter  
Power supply for camera (9 V DC/0.6 A)  
Mounting bracket for camera  
Antenna for camera  
User manual

Check your package to confirm that you have received the complete system, including all components mentioned above. Do not operate if you detect any damage of the housing. Contact a qualified workshop.

## Product description multifon security set

The weatherproof wireless color camera transmits pictures and sound to the monitor. The digital technology provides interference free, safe signals and protects your privacy. You may constantly keep an eye on the monitoring area or check the camera pictures after motion detection by integrated PIR sensor. In this case an alarm tone reports the start of a transmission.

High performance infrared LEDs allow night vision (screen display is black/white in this case).

Intercom function allows two-way audio communication (between camera and monitor).

Wireless transmission range is up to 100 m. Each "obstacle" reduces the range, some materials (e. g. reinforced concrete) give rise for considerable screening.



## Safety Warnings

**Make sure to observe national regulations** regarding video monitoring if public and/or commercial areas are affected.

**Do not expose to the effects of the weather!** The camera is weatherproof (IP 54) and can be mounted in a sheltered position outside, but the power supply of the camera has to be protected against moisture and humidity!

**Do not use in a storm.** Disconnect the units if a thunderstorm is on its way (or in case of longer absence).

**Prevent children from playing with the units,** accessories or the packing material.

**Do not operate in a hospital** or in comparable facilities! stabo multifon security generates radio waves that may disturb medical equipment. If necessary ask the personnel-in-charge if you may use your multifon security.

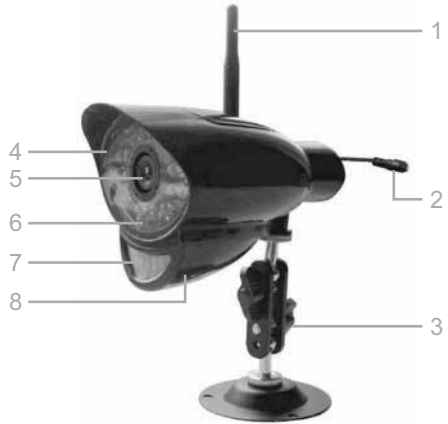
**Never open the housing – do not carry out any modification!** Modifications of or interventions in the units automatically lead to an expiry of the type approval, moreover it voids all warranty claims.

**If you state the damage of housing: disconnect the unit!** Do not operate if you detect any damage of the housing. Contact a qualified workshop.

# Control Elements and Connections

## Wireless Camera (Front and Side)

- 1. **Camera Antenna:** Sends and receives signals to or from the monitor.
- 2. **Power Supply Socket:** Socket for power supply marked OUTPUT 9 V/0.6 A.
- 3. **Mounting Bracket:** Use the bracket to mount the camera to a wall, the ceiling or other flat surfaces.
- 4. **IR LEDs:** 16 High-performance infrared LEDs provide viewing in low light conditions (range up to 12 m under optimum conditions), picture on the monitor is then black and white.
- 5. **Lens:** Catches the video in front of the lens and transmits video from camera to monitor.
- 6. **Microphone:** Receives sounds from the area near the camera and transmits sound from the camera to the monitor.
- 7. **PIR Sensor:** Detects motion in front of the lens and emits detection signal to transmitter
- 8. **Speaker:** Produces the sound transmitted from the monitor.



## Back Controls

- 9. **Pair Button:** Used to pair optional accessory camera to the monitor.
- 10. **Thread:** For fixing the bracket for ceiling fastening.





## Connection between Monitor and Camera

**Important note:** Before you install the accessory camera you have to pair it to the **stabo multifon security Set!**

With the pairing procedure the system will identify the accessory camera as a new part of the set. The assignment of a free channel guarantees a safe data transmission between monitor and accessory camera.

If you want to install several accessory cameras you have to pair each of them to the set!

### Pairing

Connect the accessory camera to a 230 V socket (using the 9 V power supply) close to the monitor.

**Switch on both, monitor and accessory camera.**

Enter the pairing menu. Use the **▲** or **▼** button to select the desired pairing channel, and press the **Enter** button to begin the pairing process with a camera.



See the following message on the screen:

Press the **Pair** button (9) on the back of the camera within 30 seconds. While pressing the button the picture of the new camera appears on the screen (due to the closeness you may hear feedback noise now).

The pairing is now completed: you may disconnect the accessory camera now and install it at the intended place.

(If you fail to press the **Pair** button within 30 seconds the monitor returns to normal mode and the accessory camera is not paired to the monitor.)



## Mounting and Installation of the Camera

### Provisions

Before you install the camera, carefully plan where and how it will be positioned, and where you will route the cable that connects the camera to the power supply.

Also consider the following:

**Angular coverage** (60°) and range (5 m) of PIR.

**Lightening conditions** (Do not adjust the camera lens to direct sunlight/a strong light source).

**Power supply** (Do not expose the power supply to the effects of the weather! Protect the connector assembly against moisture.)

**Fastening** (The degree of protection IP 54 allows fastening outside, though the camera should be mounted in a sheltered position. Make sure to mount the camera on a rugged underground that prevents the camera against falling down and/or strong vibrations.)

Before starting permanent installation, verify its performance by observing the image on the monitor when camera is positioned in the same location/position where it will be permanently installed and the monitor is placed in the location where it will be used most of the time.

### Installation of the Camera

Mark the position of the three holes (use the camera mounting bracket as a jig). Make sure not to damage any wiring/pipes! Drill the holes and fix the mounting bracket with appropriate screws. Fix the antenna.



Fix the camera to the mounting bracket (for ceiling fastening: use the thread on the back of the camera) and carefully tighten the fixing screws.

Adjust the viewing angle of the camera.

**Make sure to only use the power supply marked 9 V DC/0.6 A!**

Plug the power supply into a 230 V socket and connect the plug to the DC IN socket of the camera.

### Night Vision

Sixteen high-performance infrared LEDs allow transmission of pictures even in low light conditions (picture on the screen is black/white then). Due to the integrated light sensor in the front the night vision function will be automatically switched on in low light condition.

### System General Specifications

Operating Frequency Range	2.400GHz~2.483GHz
TX Power	14 dBm
RX Sensitivity	-81 dBm
Type of Spread Spectrum Used	FHSS
Type of Modulation Used	GFSK
Data Rate	2 Mbps
Communication Range	max. 300 ft. (Line in Sight)

### Camera Specifications

Image Sensor Type	1/4" Color CMOS Image Sensor
Effective Pixel	H: 640, V: X: 480,
Image Resolution	H: 640, V: 480 @ 9fps. H:320, V: 240 @25fps
Lens	4.5 mm F 2.0
AGC	Auto
AES Speed	1/60~1/15,000 Sec
White Balance	Auto
Power Requirement	9 V DC +/-10%.
Power Consumption	Max 350 mA with IR LED, Max 145 mA without IR LED.
Operating Temp Range	-10 - +50° C
Operating Humidity Range	Within 85% RH
Dimension	115 mm x 72 mm x 70 mm, bracket height 85 mm
Environment Rating	IP 54
Regulation Compliance	FCC/ CE
RoHS Compliance	Yes

## Notizen/Notes

# Hersteller - Garantie

Als Hersteller dieses Geräts gewähren wir, die

**stabo Elektronik GmbH,  
Münchwiese 16, 31137 Hildesheim/Deutschland**

eine selbständige Garantie gegenüber dem Verbraucher.

Die Garantieleistung erstreckt sich auf die kostenlose Beseitigung aller Fabrikations- und Materialfehler zum Zeitpunkt des Kaufs dieses Geräts (Beschaffengarantie).

Die Garantie gilt nicht für:

- Transportschäden,
- den Betrieb mit Zubehör, das nicht durch stabo für den Betrieb mit diesem Gerät freigegeben und entsprechend gekennzeichnet wurde
- Sicherungen, Anzeigenleuchten und Halbleiter, die durch fehlerhafte Bedienung beschädigt wurden,
- Geräte, die unbefugt geöffnet oder verändert wurden,
- Funktionen, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind,
- Fehler durch unsachgemäße Handhabung, mutwillige Beschädigung, mechanische Überbeanspruchung, übermäßige Hitze oder Feuchtigkeitseinwirkung, ausgelaufene Batterien, falsche Versorgungsspannung oder Blitzschlag,
- Fracht- oder Transportkosten.

Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bestehen gesondert neben diesen Garantie-bestimmungen und werden hierdurch nicht eingeschränkt.

Dieser Garantie-Abschnitt ist nur gültig, wenn er vollständig ausgefüllt und unterschrieben ist.

Geräte-Typ: \_\_\_\_\_

Geräte-Nummer(n): \_\_\_\_\_

Gekauft bei:  
(Stempel oder genaue Anschrift des Händlers)

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Unterschrift des Händlers: \_\_\_\_\_

## **Gibt es Schwierigkeiten, das neue Gerät in Betrieb zu nehmen?**



Sie erreichen uns Mo. bis Fr. von 9 - 12 Uhr: Telefon 05121-762032

Halten Sie für das Gespräch das Gerät und die Bedienungsanleitung bereit.



stabo Elektronik GmbH

Münchewiese 14-16 . 31137 Hildesheim/Germany

Tel. +49 (0) 5121-76 20-0 . Fax: +49 (0) 5121- 51 29 79

Internet: [www.stabo.de](http://www.stabo.de) . E-Mail: [info@stabo.de](mailto:info@stabo.de)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Errors and technical modification reserved.

Copyright © 04/2012 stabo Elektronik GmbH