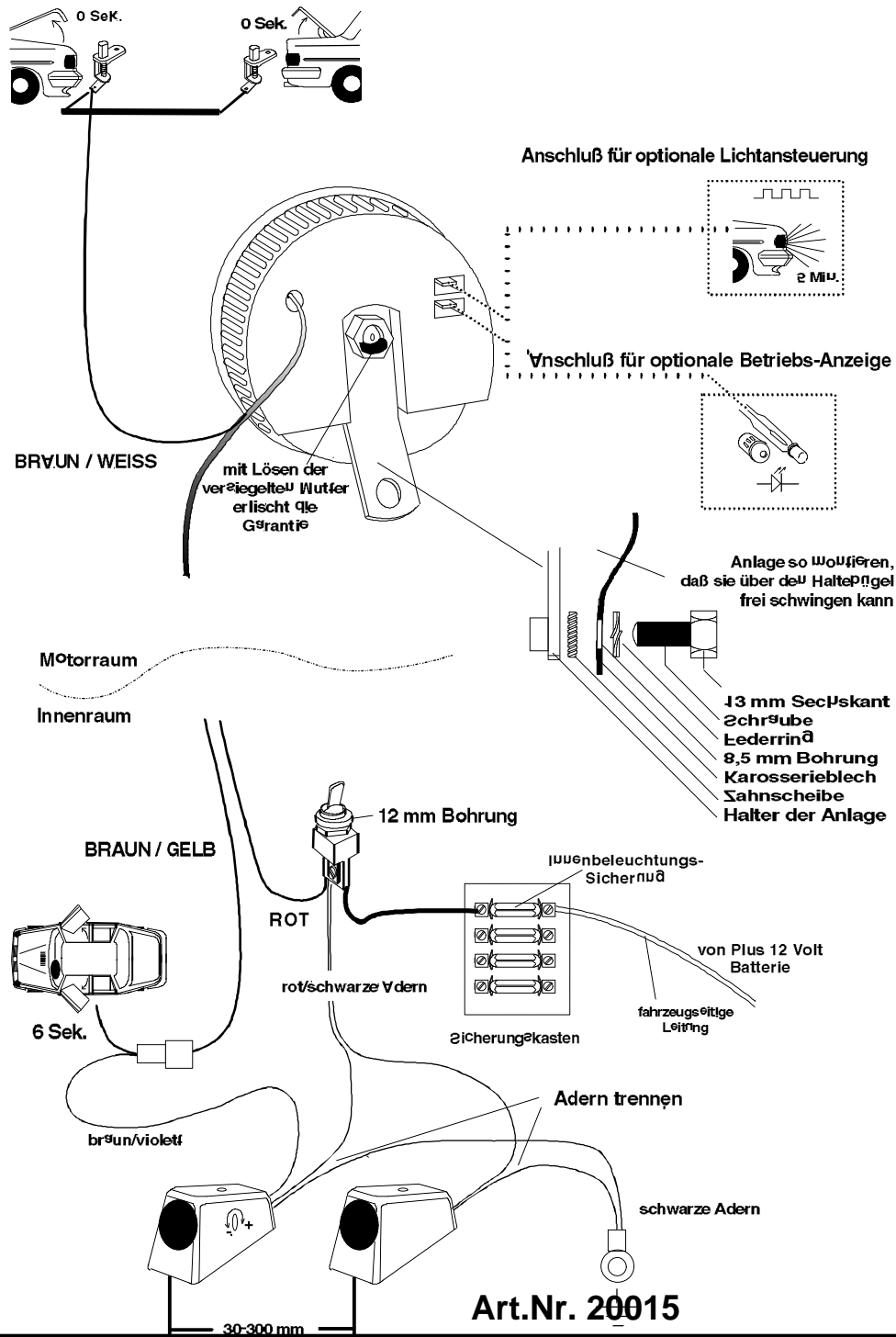
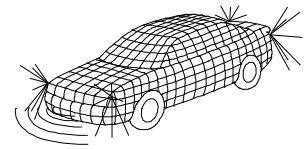


# Montageanleitung mini USM-K





# Montageanleitungmini USM-K

---

## Kurzanleitung:

Die braun/gelbe Leitung der Basisanlage mit den Stecker der braun/violetten Leitung vom US-Empfänger verbinden und die braun/violette Verlängerung an den fahrzeugseitigen Türkontaktschalter anschließen. Die rot/schwarzen Adern der US-Sensoren gemeinsam mit der roten Leitung an dem Geheimschalter anschließen. Die schwarzen Adern der US-Sensoren mit Masse verbinden.

## benötigtes Werkzeug:

Schraubendreher, Seitenschneider, Quetschzange, Prüflampe, evtl. Bohrmaschine, Bohrer 2 mm.

## Funktion:

Einer der Sensoren ist ein Lautsprecher, über den Schallwellen von 40 000 Hz (= 40 000 Schwingungen pro Sekunde) quartzgesteuert abgegeben werden. Diese breiten sich als unhörbarer Ton im Fahrzeug aus und versetzen die Luft in Schwingungen. Der zweite Sensor ist ein Mikrofon, das die reflektierten Schallwellen aufnimmt. Sobald sich durch Bewegung im Fahrzeuginnenraum die Reflexionen verändern, wird von dem Miniatur-Ultraschall-Modul ein Signal ausgelöst und dies führt zur Alarmauslösung über den Türkontaktkreis der Basisanlage. Zur sicheren Funktion filtert die Elektronik Veränderungen, wie sie z.B. von Kleintieren erzeugt werden, heraus.

## Anleitung:

Zuerst sind die optimalen Montageorte der Ultraschall-Sensoren zu ermitteln. Diese sollten fahrzeugmittig und nicht weiter als 80 cm von dem Schalter der Alarm-Anlage sein und sich an Stellen befinden, von denen eine gute Abstrahlung in den Fahrzeuginnenraum gewährleistet ist. Das heißt, daß sich in Abstrahlrichtung keine Teile befinden, die die Reflexion verhindern könnten (z.B. Sitzpolster, Lenkrad).

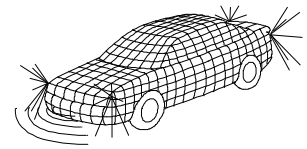
Als Einbauorte haben sich z.B. die Außenseiten der Mittelkonsolenverkleidungen bewährt, wenn die Aufbaueinheit so montiert werden können, daß die Abstrahlrichtung zum hinteren Fahrzeughimmel ist und die Sensoren mit der Konsole zum Innenraum hin bündig montiert werden.

Je nach Untergrund können die Sensoren festgeklebt oder angeschraubt werden. Bevor die Schutzfolie des Klebebandes entfernt wird, sollte der Untergrund fettfrei und sauber gemacht werden. Danach werden die Sensoren im waagerechten Abstand von min. 30 und max. 300 mm an der Vorderkante bündig angeklebt. Falls der Untergrund keine Klebmontage zuläßt, kann zusätzlich die Befestigung durch die beigefügten Schrauben verstärkt werden. Hierzu ist u.U. je eine Bohrung von 2,4 mm erforderlich.

Anschließend werden die Sensorleitungen in den Bereich des EIN/AUS-Schalters der Alarm-Anlage geführt (auf Heizungs- u. Lüftungsgestänge achten!) und die paarigen Adern der jeweiligen Leitung voneinander getrennt. Die jeweils schwarzen Adern sind abzuisolieren, mit der beigefügten Ringöse zu versehen und auf einem zentralen Massepunkt des Fahrzeugs ( der Punkt, an dem von mehreren Verbrauchern die meist braunen Leitungen mit dem Fahrzeugblech verbunden werden ) anzuschrauben. Die verbleibenden rot/schwarzen Adern sind ebenfalls abzuisolieren und gemeinsam mit dem roten Kabel der Grundanlage auf der geschalteten Seite des Schalters anzuschrauben.

**Art.Nr. 20015**

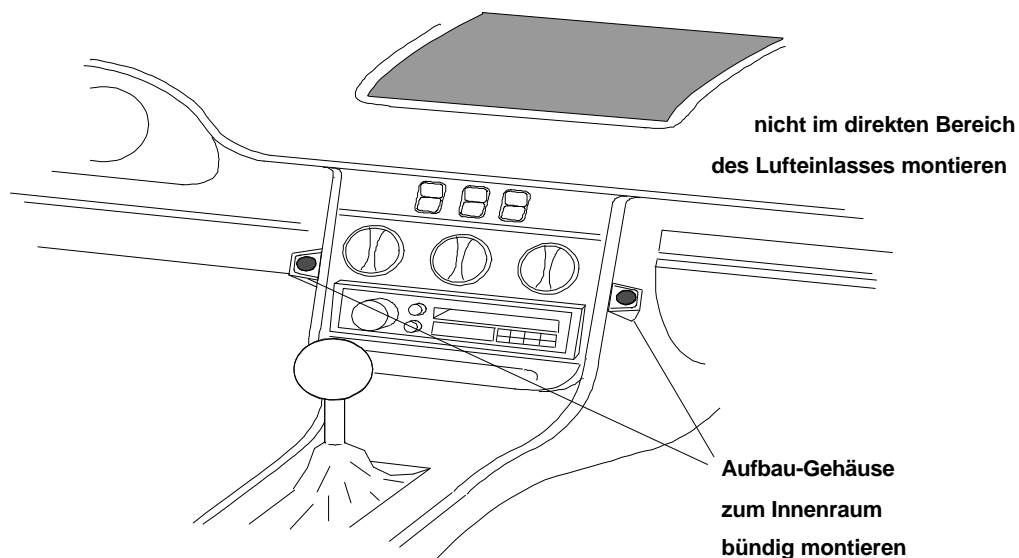
---



# Montageanleitungmini USM-K

---

Die braun/violette Einzelleitung ist mit der braun/gelben Leitung der Grundanlage zu verbinden (bei bereits montierter Basisanlage ist die braun/gelbe Leitung vom Türkontakt zu entfernen). Hierzu ist die braun/gelbe Leitung abzuisolieren, mit dem Anschlagteil und dem Isoliergehäuse zu versehen und in den vormontierten Gegenstecker der braun/violetten Leitung zu stecken.



**WICHTIG:** Die braun/gelbe Leitung darf nicht direkt auf dem Türkontakt angeschlossen werden, sondern muß mit dem Steckgehäuse der braun/violetten Leitung kontaktiert werden.

## Ultraschall - Einstellung:

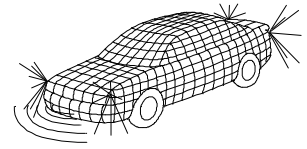
Die Einstellung ist werkseitig auf mittlere Empfindlichkeit justiert. Sollte durch besonders große oder kleine Fahrzeuge bzw. durch einen reflektionsarmen Innenraum eine Veränderung erforderlich sein, so ist wie folgt vorzugehen. Die Alarmanlage einschalten und ca. 1 Min. warten. Danach ist bei leicht geöffnetem Vorderfenster der Arm bis zum Ellenbogen in das Fahrzeug zu führen und zu bewegen. Hierbei sollte von der Alarm-Anlage Alarm ausgelöst werden. Falls dies nicht zu einem Alarm führt, ist die Empfindlichkeitseinstellung durch Drehen des Einstellreglers, der auf der Gehäuselängsseite durch eine kleine Bohrung zugänglich ist, im Uhrzeigersinn zu erhöhen. Die Einstellung sollte in mehreren Schritten erfolgen, wobei nach jedem erneuten Einschalten der Alarm-Anlage 1 Min. Wartezeit einzuhalten ist. Als Abschlußtest ist durch beide geöffneten Scheiben eine Zigaretenschachtel zu werfen. Falls es hierbei zu einer Alarmauslösung kommt, ist die Empfindlichkeit weiter zu reduzieren.

**WICHTIG:** Lose Wimpel, Maskottchen o.ä. sowie bei Hitze im Fahrzeug verbleibende Kleidersäcke oder verschlossene Plastiktüten können zu ungewollter Alarmauslösung führen. Diese Teile bitte befestigen bzw. im

---

**Art.Nr. 20015**

---



# Montageanleitungmini USM-K

---

Kofferraum aufbewahren. Off-Road-Fahrzeuge mit losem Planverdeck können mit Ultraschall nicht gesichert werden.

## **Fehlerhinweise Türkontakte:**

*Keine Alarmauslösung der Türkontakte:* Der Kontakt war noch nicht min. 2 Sekunden in seinem Sollzustand bzw. es wurden vom Ultraschall ständig Bewegungen erkannt. Es sind noch nicht alle Türkontakte geschlossen. Es wurden bereits 3 Alarmauslösungen in dieser Scharfschaltphase durchgeführt, und die Sperre entsprechend § 38 B StVZO ist aktiv.

## **Fehlerhinweise Ultraschall:**

*Keine Funktion der Ultraschallüberwachung:* Die Empfindlichkeitsregelung steht auf 0. Die Sensoren sind weiter als 30 cm auseinander montiert worden. Die Ausstiegszeitverzögerung der Alarmanlage ist noch nicht abgelaufen. Eine der Türen ist noch geöffnet.

*Fehlalarm durch Ultraschall:* Die Empfindlichkeitseinstellung ist zu hoch. Wimpel oder Maskottchen bewegen sich lose im Innenraum. Die Sensoren befinden sich direkt im Bereich des Frischlufteinlasses und durch vorbeifahrende Fahrzeuge wird Alarm ausgelöst. Hierbei sind die Lüfterklappen zu schließen, bevor die Anlage aktiviert wird.

---

**Art.Nr. 20015**