



die Firma **THITRONIK®** an erster Stelle. Das hat einen guten Grund: Bei ihrem modular aufgebauten **WiPro III**-Alarmsystem liegen die Schwerpunkte auf einfacher Nachrüstung und sicherem Umgang. Das Unternehmen setzt zur Sicherung von Türen, Klappen und Fenstern auf einfach zu installierende Funk-Magnetkontakte. Sie werden mit speziellen Klebepads aus dem Automobilbereich ohne Bohren oder Schrauben an den relevanten Öffnungen angeklebt. Eine einzelne, preisgünstige Knopfzelle speist die Elektronik im Funk-Magnetkontakt. Da nur Statusveränderungen gesendet werden, hält eine Batterie viele Jahre lang. Sollte die Batterieleistung nachlassen, zeigt dies eine LED an den Funk-Komponenten, sowie ein akustisches Signal von der Zentrale an.

Nach der Installation werden die Funkkontakte einmalig an der Alarmzentrale angemeldet. Sie senden, bei scharf gestelltem System, sofort eine Meldung an die Zentrale, sobald der Kontakt geöffnet wird. Für extra hohe Sicherheit verwendet **THITRONIK®** bei ihren zweiteiligen Funk-Magnetkontakten bewährte Reed-Kontakte zusammen mit moderner 868-MHz-Funk-Technologie. Entfernt sich der Magnet im kleineren Gehäuse weit genug von der Sendeeinheit, löst der Reed-Kontakt einen Sendepuls aus.

Als weiteres Plus an Sicherheit, sind alle Funk-Komponenten bei **THITRONIK®** gegen Manipulationsversuche durch einmalige Seriennummern und vier Milliarden Wechselcodes geschützt. Einmal an der **WiPro**-Zentrale angelernt, funktionieren nur die zum Fahrzeug gehörenden Module. Auch bei einem Spannungsverlust an Sender oder Zentrale bleiben die Daten gespeichert. Ein nachträgliches Anlernen von zusätzlichen Funk-Magnetkontakten, beziehungsweise Löschen, ist an der Zentrale natürlich möglich. Für den mechanischen Sabotageschutz am Funk-Magnetkontakt dient ein zweiter, empfindlicher Reedkontakt, der äußere magnetische Einflüsse weitermeldet. Aber auch Versuche die Alarmanlage mit einem Störsender oder ähnlichem lahmzulegen, registriert das System und löst sofort Alarm aus.

In modernen Fahrzeugen lässt sich die Alarmanlage an den bordeigenen CAN-Bus des

Basisfahrzeuges anschließen. Dadurch kann die Alarmzentrale direkt mit dem Fahrzeugcomputer kommunizieren. Der Monteur koppelt bei der Installation die Alarmanlage mit der Fahrzeugelektronik. So kontrolliert zukünftig die Alarmanlage die im Fahrzeug CAN-Bus eingebundenen Türen des Fahrgestells – im Alarmfall werden zeitgleich Hupe und/oder Blinker zusätzlich aktiviert.

Gewichtiger Vorteil: Das System lässt sich direkt durch den Zündschlüssel beim Aktivieren der Zentralverriegelung scharfstellen oder entschärfen. Die Einbindung der Alarmanlage ins CAN-Bus System des Fahrzeuges sollte, um Störungen zu vermeiden, nur vom geschulten Fachhändler vorgenommen werden.

Cleverer Diebstahlschutz

Der Alptraum jedes Reisemobilbesitzers: Der Diebstahl des kompletten Fahrzeuges. Nicht nur der Verlust schmerzt, sondern oftmals auch die ganze Ausrüstung nebst nachgerüstetem Zubehör. Die Crux: Werkseitig verbaute Wegfahrsperrern sind für geübte Kriminelle heute kein Problem mehr. Glücklicherweise kann sich

jetzt der schätzen, der an unauffälliger Stelle ein Ortungssystem, wie den **Pro-finder** von **THITRONIK®** nachgerüstet hat. Über diesen lässt sich, ohne den Fahrer zu alarmieren, die aktuelle GPS-Position abfragen und dann gleich an die Polizei weitergeben. Das kann nach dem großen Schreck vielleicht noch das Fahrzeug vor dem Nimmerwiedersehen retten. Weiterer Vorteil: In Kombination mit einem optionalen Relais lässt sich bei manchen Fahrzeugmodellen per Fernbefehl der Motor stilllegen. Wird der Befehl per SMS abgeschickt, legt der **Pro-finder** den Motor beim nächsten kurzen Stopp still und kann vom Fahrer auch nicht mehr gestartet werden.

Nicht nur bei einem Diebstahl kann das Ortungssystem hilfreich sein. In einer fremden Großstadt verliert man leicht den Überblick und nach einer ausgiebigen Besichtigungstour ist das Fahrzeug im Straßengewirr womöglich nicht mehr zu finden. Ein Statusabruf beim Ortungssystem zeigt den aktuellen Standort auf dem Smartphone an und man kann sich bequem von diesem zum Fahrzeug navigieren lassen. Mehr über das clevere System auf Seite 112.

Zubehör *einfach* gesichert

Mit wertvollem Zubehör ist das so eine Sache. Nicht jeder Camper will es nachts umständlich in der Heckgarage verstauen oder mit Schlössern sichern. Besitzern einer WiPro III-Alarmanlage gelingt eine Absicherung von Zubehör ganz komfortabel: Per THITRONIK®-Funk-Kabelschleife wird es über das Alarmsystem gesichert.



Die **Funk-Kabelschleife** besteht aus einer Halterung mit Magnet, einem Kopf mit Sensor und der Kabelschleife. Der Clou: Der Halter lässt sich an jedem Ort am oder im Fahrzeug montieren. Der Gebrauch der Kabelschleife ist kinderleicht. Einzig den Schlitten der Kabelschleife durch das zu sichernde Zubehör ziehen, beispielsweise den Rahmen des Fahrrads, den Sockel der mobilen Sat-Antenne oder durch das Gestänge der wertvollen Campingmöbel. Nun

den Kopf mit Sensor durch die Öse am Ende der Kabelschleife führen und im Halter einhängen, fertig. Ist die **WiPro III**-Alarmanlage „scharf“, ist auch das Zubehör entsprechend gesichert. Machen sich nun Langfinger an der Schlaufe zu schaffen, versuchen sie den Schlitten aus der Halterung zu ziehen oder etwa das Kabel zu durchtrennen, löst die Zentrale sofort Alarm aus. Auch Jamming-Versuche oder Fremdmagnetfelder erkennt das System augenblicklich.