

Im Test: vier GPS-Tracker, drei Alarmsirenen und ein Hybridmodell aus beiden Technologien



Was nützen mobile Alarmanlagen?

Wirkungsvoller Schutz oder nerviges Spielzeug?

GPS-Tracker und Alarmsirenen sollen Autos, Caravans oder Wohnmobile sichern. Wir haben acht ganz unterschiedliche Geräte zwischen 15 und 250 Euro getestet.

Wer sein Auto vor Einbruch oder Diebstahl schützen möchte, hat wohl schon einmal über den Einbau einer Alarmanlage nachgedacht. Solche fest installierten Anlagen liegen mit Preisen ab 200 Euro zwar im erschwinglichen Rahmen, doch meterlange Kabelbäume und jede Menge Zusatzsensoren künden vom aufwendigen Einbau.

Uns hat daher die Frage interessiert, was portable Diebstahlschutzsysteme können, die nicht eingebaut werden müssen, sondern lediglich mit der Stromversorgung verbunden werden oder sogar mit einem eingebauten Akku ausgestattet sind.

Unser Testfeld gliedert sich im Wesentlichen in zwei Gruppen: Auf der einen Seite sind dies reine Alarmsire-

nen, die über einen Bewegungssensor ausgelöst werden und dann einen mehr oder weniger lauten Alarmton von sich geben. Bei der anderen Gruppe handelt es sich um GPS-Tracker, die zwar keinen Ton von sich geben, dafür jedoch Diebstahlversuche und noch viel mehr aufs Handy melden.

Um eine Mischform aus beiden Systemen handelt es sich beim Bosch

Spexor, einem mobilen Universalsensor mit App-Steuerung und weiteren Zusatzfunktionen bis hin zur Smart-home-Integration. Sein Bewegungsmelder löst auf Wunsch ebenfalls einen Alarmton aus, dessen Lautstärke jedoch weit hinter denen der anderen Testkandidaten zurückbleibt. Weil sich der Bosch Spexor ohnehin keiner Kategorie klar zuordnen lässt, beschreiben wir das Gerät gesondert im Info-Kasten hier rechts.

Bei den drei Alarmsirenen haben wir uns für unterschiedliche Konzepte entschieden. Was sie alle eint: Entschlossene Langfinger werden sich von ihnen kaum beeindrucken lassen. Dass die Alarmtöne für ein Überraschungsmoment sorgen und damit Gelegenheitsdiebe in die Flucht schlagen, ist allerdings denkbar. Die einfachste Form der Nachrüst-Alarmanlagen kommt aus Fernost und kostet lediglich rund 15 Euro.

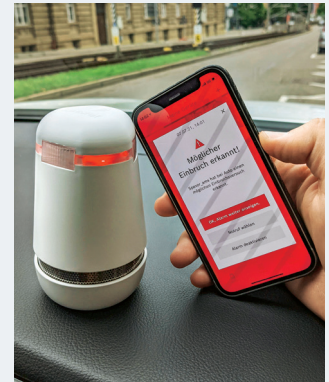
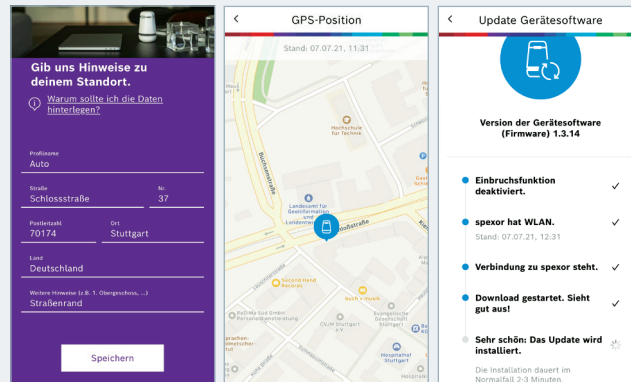
Das Gerät von Mengshen reagiert auf Erschütterung, doch dafür muss sich der Eindringling schon auf einen Autositz plumpsen lassen, denn besonders feinfühlig arbeitet die Sensorik nicht. Wenn die Sirene dann schrillt, wird es bei 97 dB in der näheren Umgebung recht ungemütlich. Eine kleine Fernbedienung in Fahrzeugschlüssel-Optik beendet das Spektakel. In seiner Funktionalität ist das Gerät selbsterklärend. Daher stört auch das Fehlen einer deutschen Bedienungsanleitung nicht.

Genauso einfach gelingt die Handhabung des Bewegungsmelders von Technaxx mit dem Einstöpseln in die Zwölf-Volt-Buchse des Zigarettenanzünders. Das disqualifiziert ihn aber gleichzeitig für den Einsatz in all jenen Fahrzeugen, in denen die Positionierung besagter Buchse über der

BOSCH SPEXOR

Multifunktions-Wachmann

Der rund 250 Euro teure Bosch Spexor hat als klassische Alarmsirene eine eher repräsentative Wirkung. Die Talente des 4G-vernetzten Geräts sind anders gelagert und durchaus vielfältig.

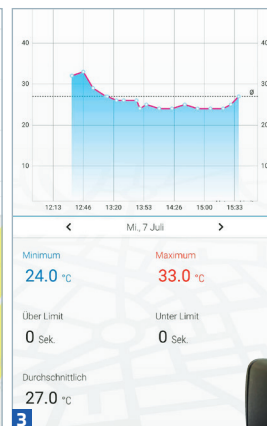
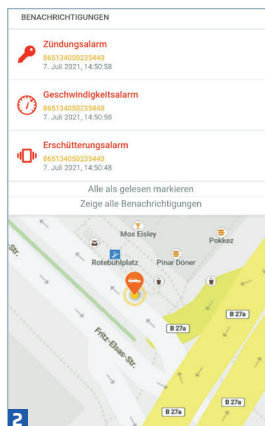
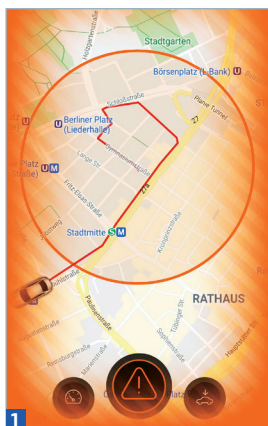


Der kleine Kegel wirkt wie ein Smartspeaker à la Alexa, doch tatsächlich lässt sich Musik nicht abspielen. Dafür erfasst der Spexor zahlreiche Parameter in der Umgebung – nicht nur in Autos, sondern auch in Ferienhäusern, Wohnmobilen oder Garage

■ Nur zwölf Zentimeter hoch, aber vollgestopft mit Technik: Der Spexor von Bosch scannt seine Umgebung mit vielen unterschiedlichen Sensoren und qualifiziert sich dadurch für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Naheliegender ist der Einbruchschutz. Zur Überwachung kombiniert das Gerät die Messwerte der eingebauten Bewegungs-, Geräusch- und Drucksensoren. Bei Abweichungen schickt Spexor über die eingebaute 4G-SIM eine Benachrichtigung an die zugehörige App auf dem Smartphone des Besitzers. Zusätzlich leuchten die LEDs am Gerät selbst, das gleichzeitig einen pfeifenden Alarmton ausgibt. Letztere Maßnahmen erweisen sich in der

Praxis zwar als wenig beeindruckend, doch die Stärke des Geräts besteht in seiner Vielseitigkeit. So kann auch ein Temperatur-Alarm für einen frei wählbaren Tiefst- und einen Höchstwert gesetzt werden. Selbst die Luftqualität kann Spexor erfassen und überwachen. In der App lassen sich die ermittelten Daten einfach und übersichtlich abrufen, auch mehrere Geräte können in einem Account angelegt werden.

Im ersten Jahr gibt es den Service kostenlos, ab dem zweiten Jahr sind rund zwölf Euro pro anno fällig. Regelmäßige Updates gibt es gratis, Zusatzfunktionen wie der Pollen-Alarm lassen sich gegen Gebühr befristet zubuchen.



Die Apps der GPS-Tracker: Carlock **1** meldet sehr schnell, wenn ein definierter Radius verlassen wird. PAJ und Salind nutzen dieselbe App **2** mit einstellbaren Alarm-Kriterien. Prothelis **3** zeichnet neben Route und Tempo auch die Temperatur auf und stellt den Verlauf grafisch dar

Öffnung nicht mindestens zwölf Zentimeter Platz für den Sensorkopf lässt. Im Test überzeugt das Gerät mit seiner Reaktionsfreude. Schon beim Hineingreifen durch ein leicht geöffnetes Fenster schlägt der TX-100 Alarm. Mit einer Lautstärke von lediglich 93 dB fällt der trotz seines unangenehmen Timbres allerdings nicht sonderlich lautstark aus. Praktisch sind die beiden eingebauten USB-Steckplätze, an denen etwa Smartphones geladen werden können.

Die dritte Alarmsirene punktet mit der Möglichkeit, mehrere Geräte des gleichen Typs in Reihe zu schalten. Wer also ein größeres Gefährt wie beispielsweise ein Reisemobil absichern will, ist damit gut bedient. Schlägt der Bewegungsmelder an,

ERGEBNISSE ALARMSIRENEN

Gerätetyp	Sirene		Sirene	Sirene
				
Gerätename	Technaxx TX-100	Mengshen KS-SF04R	CPVan PIR Bewegungsmelder Alarm	
Ausstattung				
Preis Gerät/ Datentarif	29,97 €/ nein	14,99 €/ nein	24,99 €/ nein	
Fahrzeug-Lokalisierung	nein	nein	nein	
Mobilfunk/WLAN für Push-Note	nein	nein	nein	
Sirene	ja	ja	ja	
App-Kontakt	nein	nein	nein	
Weitere Funktionen/Zubehör	eingebauter Akku, 2x USB out (2,1 A), Fernbedienung	Panik-Knopf, Tür-Klingel, keine Batterien, Fernbedienung (mit Batterien)	Fernbedienung mit Knopfzelle), Batterie (3xAAA), Klebepad, aber auch Netzteilanschluss (nicht enthalten), erweiterbar um zusätzliche Sensoren oder Fernbedienungen	
Abmessungen	32 x 32 x 115 mm	85 x 43 x 14 mm	70 x 40 x 85 mm	
beigelegte Bedienungsanleitung	ja, mehrsprachig, auch Deutsch, verständlich; mit QR-Code für YT-Video	nur in Englisch	ja, auch auf Deutsch, winzig geschrieben	
Test-/Messwerte				
Lautstärke Alarm 1 Meter	93,4 dB, unangenehmer Ton	97 dB, unangenehmer Ton	102,4 dB unerträglich im Auto	
Sensor-Empfindlichkeit beim Testaufbau	schon beim Reingreifen, top!	erst beim Reinsetzen	beim Öffnen der Tür	
Sensor-Arten (Erschütterung/GPS/Geräusche)	Bewegung (3 Meter Umkreis)	Erschütterung	Bewegung (5 bis 8 Meter)	
Fehlauflösungen	beim Vorbeigehen, wenn Fenster leicht offen	nein, nicht möglich	nein, nicht möglich	
Stromversorgung/ Akkulaufzeit	12-Volt-Zigarettenanzünder	2 x AAA (nicht enthalten) / 4 Jahre	3 x AAA enthalten	
Handhabung (Zeit bis Inbetriebnahme, erneutes Aktivieren, Ausschalten)	Ladedauer 3–4 Stunden, Stand-by 6 Tage	Einfach, bis auf Verstellung der Sensibilität: Unterschiedliche Knöpfe müssen exakt nach Plan gedrückt werden; 4 Jahre Stand-by	Fummelige, nicht selbst-erklärende Fernbedienung. Symbole, die alles bedeuten können. Kann auch am Gerät selbst scharf/unscharf geschaltet werden	
Sonstiges	Fehlalarm, wenn jemand bei leicht geöffnetem Fenster vorbeiläuft	Zuerst kurzer Alarm, dann bei weiterer Sensorauslösung wird er dauerhaft	Wer eine Rezension schreibt, bekommt zweite Fernbedienung	
Bewertung				
Lautstärke Alarm	10	5	7	10
Sensor-Arten	10	5	5	5
Sensor-Empfindlichkeit	10	10	6	9
Fehlauflösungen	10	7	10	10
Zusatzfunktionen	10	2	2	4
Preis	10	5	10	8
Handhabung	10	8	8	5
Gesamtwertung	70	42	48	51
auto motor sport URTEIL		bedingt empfehlenswert	bedingt empfehlenswert	empfehlenswert

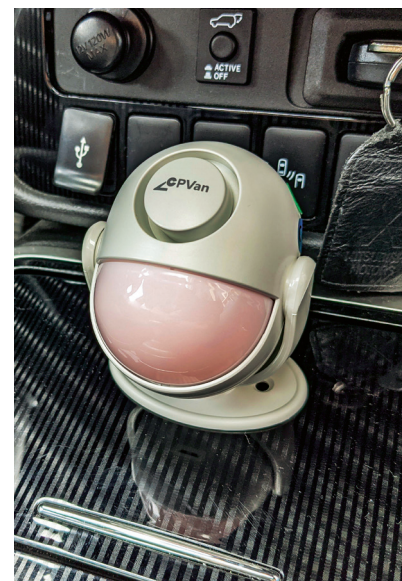
BESTER
im Test

es sich um Peilsender, die auf die On-Board-Diagnose-Schnittstelle (OBD) im Fahrzeug gesteckt werden und so auch ihren Strom bekommen. Fast alle aktuellen Autos haben eine solche Schnittstelle, die sich auf der Fahrerseite im unteren Bereich des Armaturenbrettes befindet.

Die Geräte verfügen über eine GPS-Antenne zur Positionsbestimmung und eine eingebaute SIM-Karte, über die sie eine Datenverbindung zu einer Handy-App aufbauen. Daher kommt zum Anschaffungspreis des Gerätes noch eine monatliche bzw. jährliche Grundgebühr hinzu. Auf der Karte der Handy-App kann der Standort des Fahrzeugs aufgerufen und sogar aufgezeichnet werden.

Über die App wird zudem eingestellt, bei welcher Art von Sensor-Information eine Benachrichtigung erfolgen soll. So können Gebiete definiert werden, bei deren Verlassen eine Meldung erfolgt – ebenso kann diese ausgelöst werden, wenn die Zündung des Fahrzeuges an- bzw. ausgeschaltet, eine Erschütterung festgestellt oder eine vorher festgelegte Geschwindigkeit überschritten wird. Letztere Funktion ist beispielsweise für Eltern gedacht, die verhindern wollen, dass ihre Kinder zu rasant unterwegs sind. Die getesteten Tracker melden auch, wenn sie von der OBD-Stromversorgung entfernt werden. Ein eingebauter Akku gewährt eine Notversorgung über einige Stunden.

Der Tracker von Carlock informiert zudem über den Fahrstil: Ein Beschleunigungssensor misst g-Kräfte und petzt forsche Fahrweise. Dar-



Der Sensor des CPVan reagiert sensibler auf vertikale Bewegungen, um Fehlalarme zu vermeiden

plärren mehr als 102 dB jeden in die Flucht, dem seine Ohren lieb sind. Einziger Wermutstropfen ist die fummelige Bedienung der Sirene von CPVan, denn die Icons auf den Tasten der Fernbedienung geben keinen klaren Aufschluss über deren

Funktion. Trotzdem geht das Gerät als bestes aus dem Test hervor.

GPS-Tracker mit Handy-App

Größere Unterschiede gab es auch bei den GPS-Trackern. Bei den Geräten von PAJ, Salind und Carlock handelt

TEST

ERGEBNISSE GPS-TRACKER

Gerätetyp	OBD-Tracker	OBD-Tracker	OBD-Tracker	portabler Tracker
				
Gerätename	PAJ Car OBD Finder	Carlock Auto-Tracking- & Alarm-system	Salind 4G OBD GPS-Tracker	Prothelis Meintal GPS-Tracker
Ausstattung				
Preis Gerät / Datentarif pro Monat / pro Jahr	99,99 € / 4,99 € / 49,99 €	59,99 € / 7,90 € / 95 €, erster Monat gratis	79,99 € / 4,99 € / 49,99 €	139,00 € / 3,79 € / 50,28 €
Fahrzeug-Lokalisierung	ja	ja	ja	ja
Mobilfunk	ja (4G) SIM eingebaut	ja (4G) SIM eingebaut	ja (4G) SIM eingebaut	SIM eingebaut (nicht näher spezifiziert)
Sirene	nein	nein	nein	nein
App-Kontakt	ja	ja	ja	ja
Besonderheiten	Live-Verfolgung der Position, 100 Tage Streckenspeicher, Strecken mit Uhrzeit und Geschwindigkeit, Geofencing als Kreis oder Polygon, mehrere Tracker über Portal bzw. Handy-App abrufbar	Zusätzlich SMS- und Telefon-Benachrichtigungen buchbar, Überwachung der Batteriespannung sowie des Fahrstils (eingebauter Beschleunigungssensor), mehrere Tracker in Portal/App abrufbar	Live-Verfolgung der Position, 100 Tage Streckenspeicher, Strecken mit Uhrzeit und Geschwindigkeit, Geofencing als Kreis oder Polygon, mehrere Tracker über Portal bzw. Handy-App abrufbar	Tracking-Intervall von 10 Sekunden bis 24 Stunden wählbar, Geofencing als Kreis oder Polygon, Temperatursensor, manueller SOS-Knopf, Anruf statt Push-Nachricht, mehrere Tracker in Portal/App abrufbar
Abmessungen (L x B x H)	50 x 49 x 22 mm	67 x 50 x 25 mm	67 x 50 x 25 mm	120 x 57 x 20 mm
beigelegte Bedienungsanleitung	nein, Verweis auf Online-Portal via QR-Code	nein, Online-Portal mit wildem Mix aus Englisch, Deutsch und Italienisch	nein, Verweis auf Online-Portal via QR-Code	ja, auch in Deutsch, winzige Schrift
Test-/Messwerte				
Benachrichtigungs-Arten	Pushmeldung Handy	Pushmeldung Handy, SMS, Telefonanruf	Pushmeldung Handy	Pushmeldung Handy, Telefonanruf
Dauer, bis Meldung aufs Handy kommt	unter 10 Sekunden	unter 5 Sekunden	unter 10 Sekunden	unter 5 Sekunden
Arten der Alarm-Auslösung / übermittelte Informationen	Alarm bei Erschütterung, Zündung an/aus, Geschwindigkeitsüberschreitung, Stromunterbrechung (Entfernen von OBD-Schnittstelle), Verlassen eines zuvor eingestellten Gebietes (Kreis oder Polygon), Ortung Fahrzeug	Alarm bei Bewegung, Erschütterung, Tempouberschreitung, Zündung an/aus, starkes Beschleunigen/Bremsen, niedr. Batteriestand, Gerät getrennt, kein GPS, Hinweis: Tracking hängt 30–60 Sekunden hinterher, keine Gebiets-Polygone definierbar	Alarm bei Erschütterung, Zündung an/aus, Geschwindigkeitsüberschreitung, Stromunterbrechung (Entfernen von OBD-Schnittstelle), Verlassen eines zuvor eingestellten Gebietes (Kreis oder Polygon), Ortung Fahrzeug	Alarm bei Verlassen/Befahren eines Gebietes (mehrere Gebiete definierbar, auch als Polygone), Geschwindigkeitswarnung, Alarm bei Bewegung/Stillstand, zu hoher/niedriger Temperatur, Tracking der Route, Ladezustand des Akkus, Geschwindigkeitsverlauf
Stromversorgung / Akkulaufzeit	dauerhaft über OBD / Akku 12 Stunden	über OBD dauerhaft, Akku (nicht näher spezifiziert)	dauerhaft über OBD / Akku 12 Stunden	Akku bis 500 Tage, USB-Lader (Kabel enthalten)
Handhabung (Registrierung, Inbetriebnahme, erneutes Aktivieren)	Online registrieren, Tarif wählen, dann App laden und Gerät freischalten (Zahlung via PayPal oder Kreditkarte), sofort einsatzbereit	Online registrieren, App laden und Gerätenummer eingeben, sofort einsatzbereit (PayPal oder Kreditkarte), bei mehr als einmonatiger Deaktivierung muss SIM-Karte ausgetauscht werden	Online registrieren, Tarif wählen, dann App laden und Gerät freischalten (Zahlung via PayPal oder Kreditkarte), sofort einsatzbereit	Online registrieren, Tarif wählen und Gerät freischalten, App runterladen und Gerät anmelden (Zahlung via PayPal, Lastschrift, Klarna, Kreditkarte), sofort einsatzbereit
Bewertung				
Auslösekriterien	10	8	9	8
Meldungsgeschwindigkeit	10	8	10	10
Zusatzfunktionen	10	4	6	5
Handhabung bei Inbetriebnahme	10	8	8	9
Handhabung App	10	6	5	7
Stromversorgung	10	7	7	9
Preis inkl. Betrieb über drei Jahre	10	9	5	10
Gesamtwertung	70	50	50	51
URTEIL	bedingt empfehlenswert	bedingt empfehlenswert	empfehlenswert	empfehlenswert

50 oder 100 Euro im Jahr: Die Datentarife der GPS-Tracker unterscheiden sich zum Teil deutlich. Höhere Gerätepreise amortisieren sich so zum Teil schnell

über hinaus informiert Carlock gegen Aufpreis auch per Telefonanruf oder SMS (20 Cent/SMS bzw. Anruf), was unter Umständen mehr Aufmerksamkeit erzeugt als eine Nachricht aufs Handy.

Eine Sonderstellung nimmt der Prothelis GPS-Tracker ein. Dieser verfügt über einen großen Akku, der bis zu 500 Tage halten soll. Daher lässt er sich flexibel unterbringen, und sein Temperatursensor meldet zudem, wie warm oder kalt es gerade in Auto, Wohnwagen oder Haus ist.

Im Test haben alle Tracker zuverlässig funktioniert, auch die Inbetriebnahme klappte hier wie da auf Anhieb. Die Geräte von PAJ und Salind sind bis auf den Preis nahezu identisch und teilen sich sogar Online-Portal und App. Kleine Unterschiede gab es bei der Meldegeschwindigkeit, die aber hauptsächlich von der Netzabdeckung herrührten.

Die Apps empfanden wir als unterschiedlich übersichtlich. Auch hier fiel der Prothelis-Tracker positiv auf, freilich ohne die übrigen Apps schlecht aussehen zu lassen. Interessenten können die Kaufentscheidung daher von den Kosten bzw. den Ausstattungsunterschieden abhängig machen.

Text & Fotos: Dirk Gulde, Patrick Lang

FAZIT

■ Ein Bewegungssensor mit geringem Radius ist weniger anfällig für Fehlauflösungen als ein Erschütterungssensor. Dieser Umstand beschert der Alarm-sirene von CPVan zusammen mit ihrer Lautstärke den Testsieg.

Die GPS-Tracker funktionierten im Test zuverlässig und erfüllen alle ihren Zweck. Wer auf unabhängige Stromversorgung und Temperaturüberwachung Wert legt, fährt mit dem Prothelis am besten. Am günstigsten kommt jedoch der Salind.