

Die Zahl der geklauten Oldtimer ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Oft bleiben sie spurlos verschwunden – versteckte GPS-Tracker können das ändern

Unser DAUER-TEST
TEIL 14

präsentiert von SONAX



Moderne Ortungstechnik hilft, gestohlene Fahrzeuge wiederzufinden. Acht GPS-Tracker beweisen ihre Qualitäten im Praxistest

KAUM VERSCHWUNDEN, SCHON GEFUNDEN!

Die Positionsabfrage per App zeigt den Standort des Fahrzeugs oft mit sehr geringer Abweichung



FOTOS: R. RTZKE (3)

Der Mercedes-Dauertestwagen, geortet auf dem Hinterhof eines zwielichtigen Autoverwerters: zum Glück nur ein gestelltes Foto

SERVICE Diebstahlschutz

Plötzlich ist der Oldie weg: Das ist das neue Angstscenario in der Klassikerszene. Regelmäßig wird das Thema bei Stammtischen und Treffen angeschnitten. Kein Wunder: Um satte 32 Prozent ist die Zahl der geklauten Klassiker nach einer Erhebung des Oldie-Versicherers OCC im Jahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Für die Polizei ist jeder Fall ein Aktenzeichen, für die Versicherung ein Regulierungsfall, für den Besitzer aber eine Katastrophe. Sein Verlust geht weit über den Wiederbeschaffungswert hinaus. Den ideellen Wert eines Klassikers ersetzt keine Versicherung. Er will sein Auto zurück, und zwar schnell, bevor Diebe es in Einzelteile zerlegen.

Immer häufiger kommen daher verdeckt eingebaute GPS-Tracker zum Einsatz, die helfen, wenn alle anderen Diebstahlvorkehrungen versagt haben: Sie können mithilfe von Satelliten- und oft auch Mobilfunksignalen aus ihrem Versteck heraus den Standort des Autos ermitteln und über das Mobilfunknetz heimlich an den Besitzer senden.

Acht GPS-Tracker im Test

In einem großen Test ermittelt AUTO BILD KLASSIK, welche Modelle zuverlässig funktionieren und welche den Besitzer in falscher Sicherheit wiegen. Acht Geräte von sehr unterschiedlichen Herstellern installieren wir dazu in unserem Dauertestwagen, einem Mercedes 230.4. Ampire, Ebi-Tec und Pekatronic sind bewährte Anbieter, die auf jahrelange Erfahrung und permanente Weiterentwicklung ihrer Geräte verweisen können. Blaupunkt, Bornemann und Yellowfox kommen aus dem Telematikbereich und produzieren in großen Stückzahlen für gewerbliche Nutzer wie Speditionen. Autoskope und Dantracker sind relativ junge Anbieter und legen ihren Schwerpunkt auf benutzerfreundliche Anwendung.

Ins Auto eingebaut werden die Geräte von Frank Rusche, einem Hamburger Fachmann für Alarmanlagen. Mit einem Brett verlängert er die Hutablage unseres Dauertest-Mercedes. So offen würden sie in der Realität nie eingebaut werden, wir schaffen so aber einheitliche Testbedingungen für alle GPS-Tracker. Dann testen wir Ortungsqualität (40 Prozent der Gesamtbewertung), Bedienungs-

freundlichkeit, Alarmfunktionen und Kosten (je 20 Prozent).

Bei fünf Positionsabfragen unter freiem Himmel arbeiten alle GPS-Tracker sehr genau. Aber was passiert, wenn ein gestohlenen Auto im Trailer mit Alu-Aufbau, in einer Tiefgarage, Einzelgarage oder einer Halle verschwindet? Und was,

Zum Test gehört auch die Ortung in einer herkömmlichen Garage auf dem Land



wenn die Batterie abgeklemmt wird? In der Wertung gibt es ein „sehr gut“ für exakte oder aussagekräftige Positionen wie Tiefgaragen-Einfahrten. Ein „gut“ heißt maximal 50 Meter Abweichung.

Nach 20 erschwerten Positionsabfragen liefert der Autoskope die besten Ergebnisse (16-mal sehr gut, 4-mal gut, keine schlechte Ortung, siehe Tabelle folgende Seite). Ähnlich gut orten das Modell 1120 von Bornemann und der Blaupunkt 1500+. Pekasat Easy IV von Pekatronic, Yellowfox mobile Xtreme und der GPS-Alarm 4.0 Professional Eco Flex II ▶



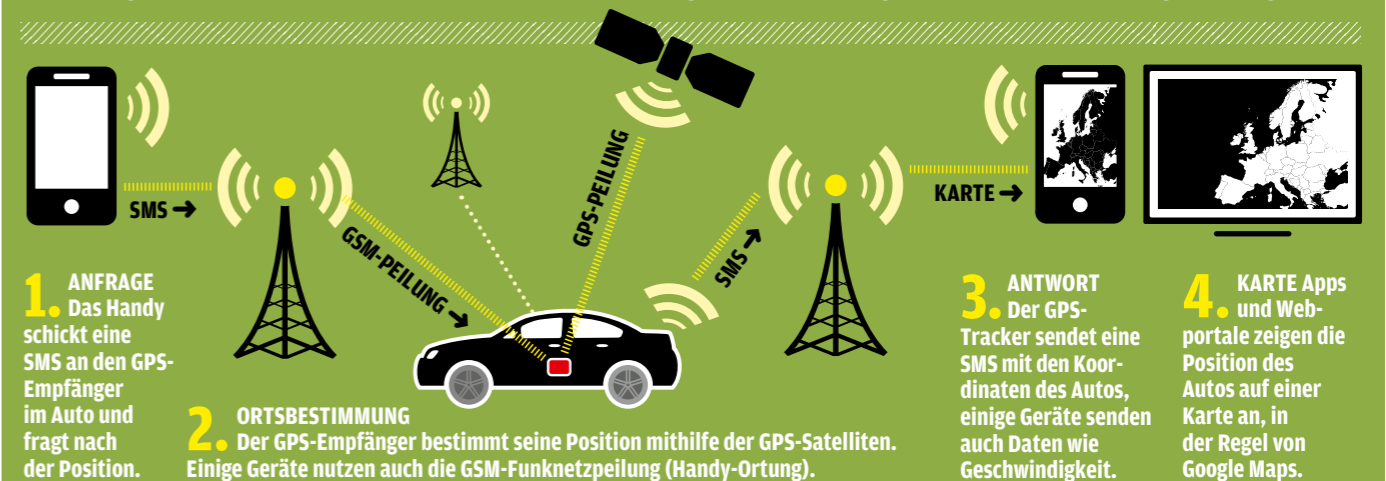
Elektronik-Experte Frank Rusche beim Einbau der Testgeräte in den Dauertest-Mercedes



Die Tracker mit ihren GPS-Satellitenantennen auf der linken und den GSM-Mobilfunkantennen auf der rechten Seite. Mit den kleinen roten Schaltern lässt sich ein Abklemmen der Batterie simulieren

So funktioniert die Ortung per GPS und GSM

Einige GPS-Tracker können bei Verlust des GPS-Signals auf die ungenauere Handy-Ortung umsteigen



FOTOS: M. STRUBE (2), R. TIMM

SERVICE Diebstahlschutz

	AUTOSKOPE	BLAUPUNKT BPT 1500+	PEKATRONIC PEKASAT EASY IV	EBI-TEC 4.0 ECO FLEX II	BORNEMANN 1120
Web	autoskope.de	blaupunkt-telematics.com	pekatronic.de	ebi-tec.de	bornemann.net
Maße	105 x 88 x 27 mm	79 x 106 x 25 mm	106 x 22 x 63 mm	85 x 56 x 24 mm	68 x 20 x 60 mm
Gewicht	249 g	141 g	200 g	90 g	58 g
Laufzeit Akku	ca. 7 Tage	2-3 Monate	8-10 Stunden	2-3 Monate	ca. 30 Minuten
Lieferumfang	GPS-Antenne, GSM-Antenne, Kabelbaum, Schnellstartanleitung	GPS-/GSM-Antenne, Stromkabel, Einbau- und Bedienungsanleitung	GPS-Antenne, GSM-Antenne, Kabelbaum, Relais, Mikrophon, SOS-Taste	Kabelbaum, Montageanleitung, Infoblatt	Kabelbaum, Ladekabel 12V
Ortung					
5 Ortungen (normale Bedingungen)	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
20 Ortungen (erschwert, sehr gut/gut/schlecht)	16/4/0	14/4/2	14/3/3	11/4/5	15/3/2
Dauer Positionsabfrage	5-10 Sekunden	20-30 Sekunden	20-30 Sekunden	20-30 Sekunden	5-10 Sekunden
Routenverfolgung auch GSM-Ortung	Einzelpositionen auf Karte	Einzelpositionen auf Karte	nur Positions-Links	nur Positions-Links	Routengrafik
Wertung	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Alarmfunktionen					
Geo-Zaun	✓	✓	✓	✗	✓
Erschütterung	✓	✓	✗	✓	✗
Bewegung	✗	✗	✓	✓	✓
Akku schwach	✓	✓	✓	✓	✓
Spannung schwach/aus	✓	✓	✓	✓	✓
Signal schwach/weg	✓	✗	✓	✓	✗
kombinierbar Alarmanlage/Wegfahrsperr	✓	✓	✓	✗	✓
Geschwindigkeit	✓	✓	✓	✗	✗
zeitgesteuerter Alarm	✓	✓	✗	✗	✓
Zündung an	✗	✓	✗	✗	✓
weitere sinnvolle Funktionen	GPS-Antenne getrennt	✗	Anti-Jamming, Mithörfunktion dank Mikrophon	Safe-Tracking	Anlasser-Unterbrechung
Wertung	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★
Anwenderfreundlichkeit					
Bedienungsanleitung	ausführlich	sehr ausführlich	sehr ausführlich	ausführlich	Kurzanleitung
Bedienung App	sehr übersichtlich, intuitiv	übersichtlich, simpel	übersichtlich, intuitiv	übersichtlich, intuitiv	übersichtlich, simpel
Bedienung Webportal	sehr übersichtlich, intuitiv	übersichtlich, selbsterklärend	✗	✗	übersichtlich, selbsterklärend
Alarm einstellen per App	✓	✗	✗	✓	✗
Alarm einstellen per Webportal	✓	✓	✗	✗	✓
Alarm einstellen per SMS	✗	✗	✓	✓	✗
Alarm per SMS/Mail/Anruf	✓ ✓ ✗	✓ ✓ ✗	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✗	✓ ✓ ✗
SIM enthalten	✓	✓	✗	✗	✓
Adressabfrage möglich ohne Einbau nutzbar	✓	✓	✓	✗	✓
Wertung	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Kosten					
Anschaffung	289 Euro	239 Euro	399 Euro	499 Euro**	0 Euro
monatliche Kosten	3,99 Euro ab 2. Jahr	0 Euro	4 Euro*	0,18 Euro	23,65 Euro
Anschaffung + 5 Jahre Mindestkosten	481 Euro	364 Euro	639 Euro	510 Euro	1419 Euro
Anschaffung + 10 Jahre Mindestkosten	720 Euro	489 Euro	879 Euro	521 Euro	2838 Euro
Wertung	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Gesamtwertung	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆

	YELLOWFOX MOBILE XTREME	AMPIRE LOC 200-3G	DANTRACKER IA
Web	yellowfox.de	ampire.de	dantracker.com
Maße	135 x 69 x 36 mm	68 x 20 x 60 mm	202 x 25 x 25 mm
Gewicht	500 g	72 g	136 g
Laufzeit Akku	12-15 Monate	kein Akku	ca. 10 Jahre
Lieferumfang	Ladeteil 220 V, Ladeteil 12 V	GPS-Antenne, GSM-Antenne, Kabelbaum, Bedienungs- und Montageanleitung	Anleitung, DanTracker Secure (QR-Code-Aufkleber)
Ortung			
5 Ortungen (normale Bedingungen)	sehr gut	sehr gut	sehr gut
20 Ortungen (erschwert, sehr gut/gut/schlecht)	12/4/4	8/3/9	0/4/16***
Dauer Positionsabfrage	5-10 Sekunden	20-30 Sekunden	5-10 Sekunden
Routenverfolgung auch GSM-Ortung	Positionenliste	✗	Einzelpositionen auf Karte
Wertung	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
Alarmfunktionen			
Geo-Zaun	✓	✗	✓
Erschütterung	✗	✗	✗
Bewegung	✓	✓	✓
Akku schwach	✓	✗	✓
Spannung schwach/aus	✓	✗	✗
Signal schwach/weg	✗	✓	✗
kombinierbar Alarmanlage/Wegfahrsperr	✗	✓	✗
Geschwindigkeit	✓	✗	✗
zeitgesteuerter Alarm	✓	✗	✗
Zündung an	✗	✗	✗
weitere sinnvolle Funktionen	✗	Anlasser-Unterbrechung	Live-Tracking
Wertung	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
Anwenderfreundlichkeit			
Bedienungsanleitung	ausführlich	ausführlich	Kurzanleitung
Bedienung App	übersichtlich, intuitiv	übersichtlich, intuitiv	intuitiv, Geofence umständlich
Bedienung Webportal	teilweise kompliziert	✗	sehr übersichtlich, intuitiv
Alarm einstellen per App	✗	✓	✓
Alarm einstellen per Webportal	✓	✗	✓
Alarm einstellen per SMS	✗	✓	✗
Alarm per SMS/Mail/Anruf	✓ ✓ ✗	✓ ✓ ✓	✗ ✓ ✗
SIM enthalten	✓	✗	✓
Adressabfrage möglich ohne Einbau nutzbar	✓	✗	✗
Wertung	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
Kosten			
Anschaffung	299 Euro	199 Euro	269 Euro
monatliche Kosten	15,41 Euro	4 Euro*	4,99 Euro
Anschaffung + 5 Jahre Mindestkosten	1204 Euro	439 Euro	498 Euro
Anschaffung + 10 Jahre Mindestkosten	2128 Euro	679 Euro	868 Euro
Wertung	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
Gesamtwertung	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆

von Ebi-Tec sind im Mittelfeld. Der Ampire Loc 200 fällt ab, weil er mangels Akku keine Position sendet, wenn Diebe die Autobatterie abklemmen. Er sollte nur mit Notstromakku bestellt werden.

Schlusslicht ist der DanTracker, der nur bei gutem Empfang zufriedenstellend funktioniert. Ohne „freie Sicht“ nach oben sendet er nur die letzte ermittelte Position. Wegen seines Fünf-Minuten-Ortungsintervalls ist diese aber oft weit entfernt von der aktuellen Position und damit wenig aussagekräftig. Außerdem deaktiviert sich der DanTracker während des Tests und lässt sich erst nach mehreren Versuchen wieder aktivieren. Laut Hersteller ein Einzelfall. Ein Ersatzgerät arbeitet zuverlässiger, liefert aber keine besseren Ortungen.



Aluminium hat eine geringere Dichte als Stahl. Deshalb können einige GPS-Tracker auch aus dem geschlossenen Trailer mit Alu-Aufbau ihre Position senden

Alarm oder kein Alarm? Neben der Ortung kommt es bei GPS-Trackern auf die Alarmfunktionen an. Sehr effektiv sind Erschütterungsmelder, wie sie Ebi-Tec, Blaupunkt und Autoskope haben. Sinnvoll ist auch ein Geofence: Beim Verlassen eines Gebietes oder der Fahrt in ein Gebiet gibt es einen Alarm. Bei Blaupunkt heißt er Parkfence, kostet extra und lässt sich vor Fahrtbeginn per Knopfdruck deaktivieren. Weitere hilfreiche Alarmfunktionen überwachen Bordspannung, Akkuladung, GPS-Signalstärke, Zündung oder Geschwindigkeit.

Experten empfehlen eine zusätzliche Alarmanlage. Alle Geräte bis auf DanTracker, Ebi-Tec und Yellowfox haben dafür Ein- und Ausgänge.

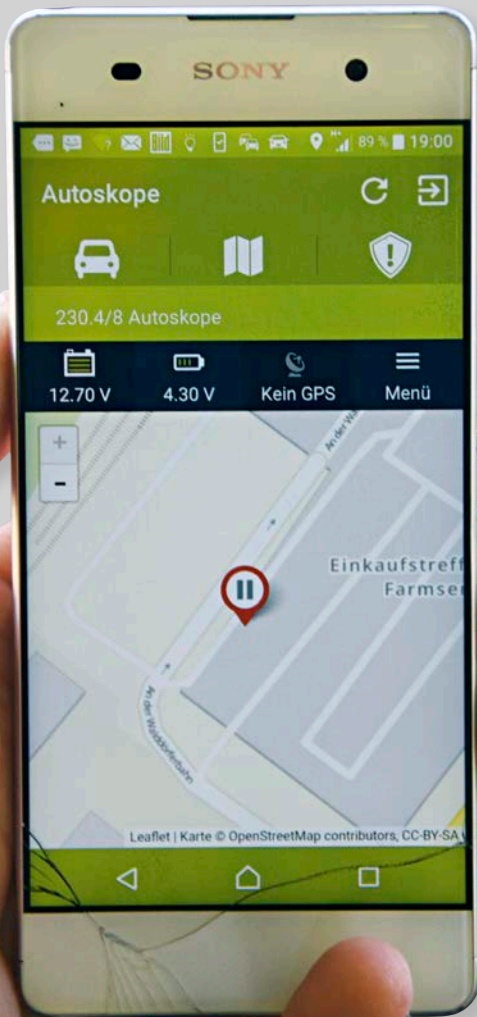
Diebe rüsten auf Problem aller GPS-Tracker: Professionelle Diebe sind oft darauf vorbereitet und arbeiten mit Störsendern, auch Jammer genannt, die das Mobilfunknetz

* Tarif der vom Hersteller empfohlenen SIM-Karte
** inklusive 10 Euro für die SIM-Karte
*** Inklusive Nachmessungen mit einem Ersatzgerät nach Ausfall des ersten Testgeräts

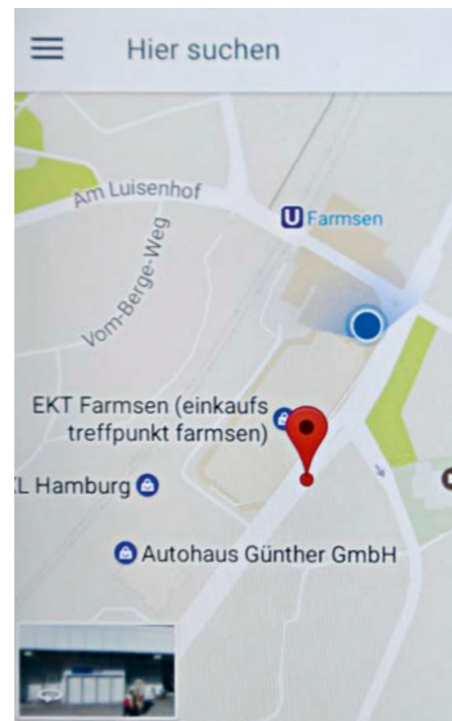
★★★★★= sehr gut, ★★★★= gut, ★★★= befriedigend, ★★= ausreichend, ★= mangelhaft



SERVICE Diebstahlschutz



Beim gleichen Versuch markiert das Blaupunkt-Gerät die Einfahrt zur Tiefgarage



Das Pekatronic-Gerät sendet eine Positionsangabe, die kurz vor der Einfahrt in die Tiefgarage entstanden ist

um das Auto herum stören und damit das Absetzen des Alarmsignals verhindern. So können Diebe das Fahrzeug in Ruhe nach Ortungstechnik absuchen. Nur Pekatronic bietet einen Anti-Jammer-Sensor, der in dem Fall eine Alarmanlage aktivieren kann.

Letztlich hilft aber vor allem Kreativität beim Einbau des GPS-Trackers.

Externe Antennen und kleine Abmessungen erleichtern das Verstecken. Beliebte Bereiche unter Armaturenbrett. Beim Mercedes empfiehlt Profi Frank Rusche die Hutablage und die Oberseite der Rücksitzlehne. Beliebte sind auch Kopfstützen und bei jüngeren Klassikern die Kunststoffstoßfänger. Wer einen leicht auffindbaren Dummy verbaut, kann damit den wirk-

Positionsabfrage, während der Mercedes in einer teilweise offenen Tiefgarage steht: Autoskope zeigt die Position fast exakt an



Der GPS-Tracker von Ebi-Tec zeigt eine Position an, an der der Mercedes nie gewesen ist und die bei einer Fahrzeugsuche wenig hilfreich wäre

lichen GPS-Tracker vor Entdeckung schützen.

35 Klicks? Zu umständlich!

Quasi sofort einsatzbereit sind der Yellowfox und der DanTracker. Alle anderen Geräte erfordern eine kundige Hand beim Einbau.

Für die Abfrage der Position gibt es Apps. Bei Blaupunkt muss der Nutzer

für eine aktuelle Ortung das auf dem Smartphone unübersichtliche Webportal bemühen. Ampire, Autoskope, DanTracker und Ebi-Tec ermöglichen das Einstellen der Alarme per App. Bei Pekatronic funktioniert das nur umständlich per SMS. App und Webportal sind bei Autoskope besonders benutzerfreundlich, die Karten sehr detailliert. Aber auch die anderen Apps und Portale sind in der Regel übersichtlich und selbsterklärend.

Bei Yellowfox nervt die umständliche Eingabe der Alarme mit allein 35 Klicks für Alarmzeiten. Bei DanTracker stören das teilweise holprige Deutsch, die ausschließlich englischsprachige App und das umständliche Einstellen eines Geofence. Wichtig: Außer Yellowfox und DanTracker verbrauchen die GPS-Tracker Bordstrom und können eine Batterie in wenigen Wochen entladen. Diese sollte deshalb immer an ein Ladegerät angeschlossen sein.

Auf Dauer wird es teuer

Ampire, Pekatronic und Ebi-Tec liefern keine SIM-Karte mit und empfehlen unterschiedliche, sehr günstige Tarife. Beim von Ebi-Tec empfohlenen Postpaid-Tarif haben wir zwei SMS pro Monat à neun Cent berechnet. Die Kosten halten sich auch bei Autoskope im Rahmen mit 3,99 Euro im Monat, die ab dem zweiten Jahr anfallen. Günstiger – jedenfalls in der Theorie – ist der GPS-Tracker von Blaupunkt. Nutzer müssen nur für mindestens 25 Euro im Jahr Credits kaufen, mit denen jede Änderung der Alarmein-

stellungen und jede Ortung bezahlt werden. Das andere Extrem: Den GPS-Tracker von Bornemann gibt es nur zur Miete. Dafür fallen 23,65 Euro Gebühr im Monat an – in zehn Jahren fast 3000 Euro!

FAZIT

GPS-Tracker im Klassiker sind sinnvoll. Im Test liefern sie fast immer brauchbare Positionsangaben – mit Ausnahme des DanTracker mit seinem zu langen Ortungsintervall. Das beste Gesamtpaket bietet Autoskope. Besonders die Benutzerfreundlichkeit überzeugt. Dagegen erscheinen Einstellungen per SMS bei Pekatronic unzeitgemäß. Überraschend: die großen Unterschiede bei den Kosten.



Michael Struve

Wie schützen Sie Ihr Auto gegen Diebe?

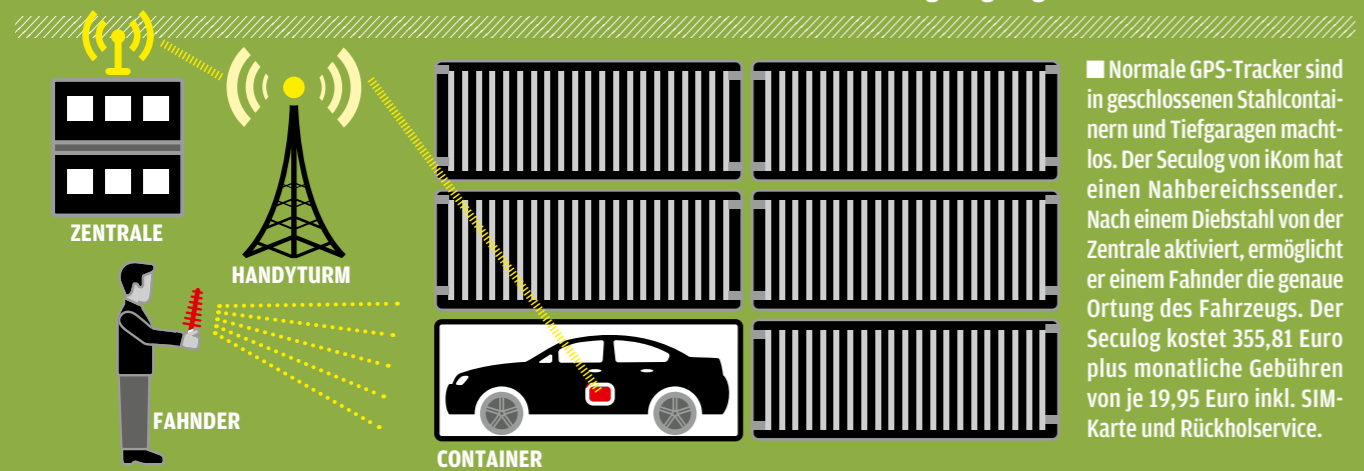
Schreiben Sie uns:

AUTO BILD KLASSIK
 Brieffach 55 10, 20350 Hamburg
 Fax: 0 18 05-0152 96
 E-Mail: klassik@autobild.de
 Stichwort: **GPS-Tracker**

Diebstähle verhindern: Großer Lenkradkrallen-Test im nächsten Heft

Ortung in Stahlcontainern

Mit Radiowellen können Autos auch in Stahlcontainern und Tiefgaragen geortet werden



Normale GPS-Tracker sind in geschlossenen Stahlcontainern und Tiefgaragen machtlos. Der Seculog von iKom hat einen Nahbereichssender. Nach einem Diebstahl von der Zentrale aktiviert, ermöglicht er einem Fahrer die genaue Ortung des Fahrzeugs. Der Seculog kostet 355,81 Euro plus monatliche Gebühren von je 19,95 Euro inkl. SIM-Karte und Rückholservice.

FOTOS: M. STRUVE (3), M. STRUVE (2), K. ENZTHALER

Dauertest-Tagebuch

084131 – 092488

TEIL 4

87 953 km Der Mercedes erntet immer wieder anerkennende, manchmal aber auch fragende Blicke. Bei einem Tankstopp in Hamburg möchten gleich zwei Fahrer – beide geschätzt noch keine 30 Jahre alt – wissen, wofür „4“ hinter der „230“ steht.

90 444 km Die Armaturenbrett-Oberkante hat sich unter UV-Einfluss bereits sichtbar verfärbt. Der Kunststoff beginnt zu reißen und aufzuquellen – ein altbekanntes Problem blauer Strichacht-Armaturenbretter, die als unersetzbar und nicht reparabel gelten. Weil die UV-Einstrahlung zu dieser Jahreszeit gerade besonders hoch ist, besteht dringender Handlungsbedarf. Vorerst schützen wir die Oberkante des Armaturenbretts mit einem nicht

wirklich schönen, aber praktischen Dashboardcover, auf Dauer suchen wir eine bessere Lösung.

91 042 km Der Knopf zum Lösen der Feststellbremse ist gerissen und droht abzufallen. Da sich auf die Schnelle kein Ersatz besorgen lässt, drehen wir den Knopf ab und beheben den Schaden mit Industriekleber.

Kosten:

- **INSPEKTION** inklusive Ölwechsel und Tausch der defekten Kurbelwellendichtung **1582,37 Euro**
- **DURCHSCHNITTVERBRAUCH** auf 17 499 Kilometern **11,67 Liter Super/100 km**
 Ölnachfüllmenge **3,0 Liter (0,17 l/1000 km)**



Auf dem Oldtimermarkt in Bockhorn stehen viele Strichachter, also parken wir unseren 230.4 standesgemäß neben einem 230.6