



Von Jörg Lohse; Fotos: Klaus Herder (4),
mps-Fotostudio, WoGi - Fotolia.com (1)

Erinnern Sie sich noch an den Film „Sneakers – Die Lautlosen“? Robert Redford deckt als Martin Bishop mit seinem Team (u. a. Dan Akroyd und River Phoenix) Schwachstellen von Sicherheitssystemen auf und bricht so in Banken und bei großen Firmen ein. Quintessenz der Story: Selbst das ausgefeilteste Sicherheitssystem lässt sich mit etwas Hirnschmalz und reichlich elektronischem Equipment ausknocken. Einen perfekten Schutz scheint es nicht zu geben. Aber: Ist das Ganze nur drehbuchgewollte Fiktion oder tatsächlich bitterböse Realität?

Rollen wir das Feld einmal von ganz unten auf. Motorisierte Zweiräder sind ein beliebtes Objekt der Begierde, wenn man den amtlichen Statistiken glauben kann. Mehr als 41 000 Klau-Attacken meldet das Bundeskriminalamt (BKA) für 2010. Aber die meisten davon spielen sich im kleinstmotorisierten Bereich ab. Sprich: Ganove Gustav G. schlägt beim Mofa im Hinterhof zu, dreht eine Runde durchs Viertel und versenkt die Fuhre dann im erstbesten Gebüsch. Der Fachmann spricht in solchen Fällen nicht von echtem Diebstahl, sondern von „unbefugter Ingebrauchnahme“. Klingt zunächst harmlos, aber – Hand aufs Herz – sein eigenes Bike möchte man so nicht wiederfinden. Der echte Diebstahl von Motorrädern über 125 cm³ wird in der „Polizeilichen Kriminalstatistik“ des BKA nicht gesondert erfasst, Insider schätzen die Fälle pro Jahr gemessen am Wert aus der Statistik unter zehn Prozent.

Motorräder sind nicht nur ob ihrer Größe leicht zu klauen; denn mit einem handfesten Diebstahlschutz geht Otto Normalfahrer auch sehr lax um. Im Regelfall vertraut er auf den Schutz ab Werk (Lenkschloss oder Wegfahrsperre), maximal wird noch ein Bremsscheibenschloss eingesetzt. Das könnte löblich sein, relativiert sich aber, wenn man die Branche befragt, was denn genau über die Ladentheke wandert. In der Hauptsache sind es nämlich Schlösser bis maximal 20 Euro, die das Bike effektiv schützen sollen. Wie schnell so ein Billigheimer selbst mit ungeübter Hand geknackt ist, hat der letzte MOTORRAD-Test (Ausgabe 7/2010) bewiesen.

Vertraut man also am besten auf eine gute Regulierung seitens der eigenen Versicherung? Nun, auch hier könnte Ungemach in Form hoher Prämien drohen. Vor allem, wenn es den Kasko-Schutz für ein besonders opulent und teuer aufgemachtes Bike betrifft, denn ab 20 000 Euro Fahrzeugwert kalkulieren manche Versicherer saftige Zuschläge bei den Teilkasko-Prämien ein. Gut also, wenn man bei Vertragsabschluss auf einen soliden Diebstahlwarner verwei-

Schrille Alarmanlagen? Stört keine Sau. Bügelschloss? Hat der Dieb schneller ohne als der Besitzer mit Schlüssel geöffnet. Neuester Clou: satellitengesteuerte Fahrzeugüberwachung. Da heißt es ...

BEI ANRUF FORT!

HERSTELLER	AMPIRE ELECTRONICS	EBI-TEC <small>MOTORRAD testieger</small>	GARMIN	GE-TECTRONIC	GSM-ONE <small>MOTORRAD kauf tipp</small>	M+S <small>MOTORRAD kauf tipp</small>	SIMVALLEY
MODELL	LOC 200	GPS ALARM PROFESSIONAL II	GTU 10	GPS CAR TRACKER	TRACY RIDER	GPS FINDER	MOBILE GPS TRACKER GT 170
							
KONTAKT/BEZUGINFOS	Ampire Electronics Tel. 0 21 81/81 95 50, www.ampire.de	Ebi-Tec, Tel. 0 71 95/58 32 79, www.ebi-tec.de	Garmin Deutschland, Tel. 0 89/8 58 36 40, www.garmin.com	AMS Auto GmbH, Tel. 0 23 31/4 08 83, www.ams-hagen.de	GSM-One, Tel. 0 24 52/90 92 90, www.gsm-one.de	M+S Solution, Tel. 0 91 29/9 09 92 30, www.m-u-s.com	Pearl Agency, Tel. 0 76 31/36 00, www.pearl.de
PREIS	299 Euro	399 Euro	199 Euro (ohne Zusatzdienste)	259 Euro	189 Euro	199,95 Euro	49,90 Euro
ABMESSUNGEN (L/B/H)	6,0/6,8/1,9 cm	8,5/5,6/2,6 cm	8,0/3,4/2,0 cm	8,1/5,1/0,8 cm	9,6/5,5/2,2 cm	9,0/6,3/3,3 cm	6,4/5,5/2,2 cm
GEWICHT (INKL. KABEL)	132 Gramm	184 Gramm	134 Gramm	128 Gramm	132 Gramm	260 Gramm	58 Gramm
AUSSTATTUNG/FUNKTION							
INBETRIEBNAHME	Ein- und Ausschalten sowie Aktivieren über Zündung, Anruf oder SMS	Dauerbetrieb bei Anschluss ans Bordnetz	Ein- und Ausschalten über Taste am Gerät, Aktivieren über Internet	Ein- und Ausschalten über Taste am Gerät, Aktivieren über SMS	automatisches Einschalten über Sensor, Ausschalten über SMS	Ein- und Ausschalten sowie Aktivieren über Zündung, Anruf oder SMS	Ein- und Ausschalten über Taste am Gerät, Aktivieren über SMS
ALARMAUSLÖSUNG	bei Fahrzeugbewegungen wahlweise mit oder ohne Zünderkennung, Anschluss für externe Sensoren	bei Fahrzeugbewegungen ohne Zündung, Abklemmen der Batterie und per Alarmknopf	beim Verlassen von selbst definierten Geofence-Bereichen (Extra-Kosten ab dem zweiten Jahr nach Kauf)	reagiert auf Fahrzeugbewegungen bei aktiviertem Erschütterungssensor	Vibrationssensor mit und ohne Zündung, Bordnetzüberwachung, Verlassen von Geofence-Zonen	bei Fahrzeugbewegungen mit/ohne Zünderkennung, optionaler Gravitationsensor (39,95 Euro)	beim Verlassen selbst definierter Geofence-Bereiche, wahlweise permanente Positionsübermittlung
ALARMBENACHRICHTIGUNG	Text-SMS mit Positionsdaten, Intervall einstellbar	SMS mit Positionsdaten und Hyperlink, optional Portalüberwachung	per SMS oder E-Mail, Positionsabfrage via Portal oder Smartphone-App	SMS mit Positionsdaten und Hyperlink, Positionsabfrage möglich	SMS mit Position, Hyperlink für Smartphone-App, Portalüberwachung	Text-SMS mit Positionsdaten, Zeitintervall einstellbar	Text-SMS mit Positionsdaten und Hyperlink, Positionsabfrage möglich
BORDNETZÜBERWACHUNG	nein	ja	nein	nein	ja	nein	nein
EXTERNER SCHALTAUSGANG	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein
STROMVERSORGUNG	Bordnetz/Festeinbau, Notstromakku-Anschluss vorhanden	Bordnetz/Festeinbau, integrierter Notstromakku (500 mA)	integrierter Akku (Kapazität k. A.), USB-Ladekabel	Bordnetz/Festeinbau, integrierter Notstromakku (300 mA), Ladekabel	Bordnetz/Festeinbau, integrierter Notstromakku (700 mA)	Bordnetz/Festeinbau, Notstromakku optional (1200 mA, 14,95 Euro)	integrierter Akku (700 mA), USB-Ladekabel, 220-V-Netzteil
GPS-ANTENNE	extern	integriert	integriert	integriert	extern	extern	integriert
GSM-ANTENNE	Tri-Band (weltweit)	Tri-Band (weltweit)	eigenes Funknetz für 19 europ. Länder	Tri-Band (weltweit)	Dual-Band (Europa)	Tri-Band (weltweit)	Quad-Band (weltweit)
SOS-KNOPF	optional	ja	nein	nein	optional	nein	nein
PLUS	einfach und schnell scharfge-macht, praktische Kurzanleitung im Scheckkartenformat	ab Werk fertig konfiguriert, simpel zu bedienen, schnelle und zuverlässige Alarmierung	bequeme Einrichtung am PC, genaue Positionsbestimmung, wasserdicht	kompaktes Gehäuse im Scheckkartenformat, sehr empfindlicher Sensor, zuverlässige Alarmierung	schnell eingerichtet, präzise Alarmierung im Geofence-Modus und bei Stromunterbrechung	extrem empfindlicher Gravitationsensor mit zuverlässiger Alarmierung, Spritzwasserschutz	wasserdicht, kompaktes Gehäuse, als mobile Lösung in verschiedenen Fahrzeugen einsetzbar
MINUS	kein Spritzwasserschutz, aufwendige Erstkonfiguration, Alarmmeldungen teils verzögert	Änderungen nur über Hersteller möglich, Bewegungssensor leicht träge, kein Spritzwasserschutz	Alarmfunktion nur per Internet zu konfigurieren, hohe Folgekosten (49,95 Euro p.a. ab 2. Jahr nach Kauf)	Gerät schickt nur eine Alarm-SMS, Fahrzeugbewegungen müssen dann aktiv abgefragt werden	hoher Stromverbrauch im Stand-by-Modus, keine Alarmierung bei Fahrzeugerschütterung	aufwendige Erstkonfiguration, benötigt mit Extrakomponenten (Sensor, Notstromakku) viel Platz	komplizierter Einrichtungsmodus, kann nur bei Satellitenempfang aktiviert werden
FAZIT	Das kompakte Gerät überzeugt durch vielseitig nutzbare Alarmfunktionen, die leicht aktiviert sind. Beim Ansprechverhalten etwas ungenau und fehlerbehaftet.	SIM-Karte einlegen, anschließen und vergessen. Im Praxistest reagiert das Gerät trotz eines etwas trägen Bewegungssensors zuverlässig auf Diebstahlversuche.	Klein und wasserdicht. Eigentlich beste Voraussetzungen für den Motorradeinsatz. In der Praxis nervt aber die umständliche Handhabung übers Internet.	Lässt sich dank schlanker Form leicht einbauen, braucht aber einen Nässechutz. Präziser Sensor, doch weitere Alarmfunktionen (Bordnetzüberwachung) fehlen.	Wasserdicht, vielseitige Überwachungsfunktionen und Anschlussmöglichkeiten für weiteren Diebstahlschutz. Kleines Manko: keine Warnung bei Erstzugriff.	Punktet vor allem durch seinen optionalen Gravitationsensor, der bereits minimale Fahrzeugbewegung präzise erkennt. Viele Erweiterungsmöglichkeiten.	Low-Budget-Lösung in kompakter, wetterfester Verpackung. Umständlicher Aktivierungsmodus, löst dann aber zuverlässig Alarm aus. Dank Stand-by lange Laufzeit.
MOTORRAD-URTEIL	BEFRIEDIGEND	GUT	BEFRIEDIGEND	GUT	GUT	GUT	BEFRIEDIGEND

GPS-Diebstahlwarner

sen kann, mit dem sich der Teilkasko-Tarif wieder drücken lässt.

Auf den ersten Blick können die sogenannten GPS-Tracker genau die richtige Lösung fürs Motorrad darstellen. Das grundsätzliche Funktionsprinzip: In das auf Satellitenortung eingestellte Gerät wird eine Prepaid-Handykarte eingesetzt und auf die eigene Mobilnummer pro-

grammiert. Im Alarmfall wird eine SMS vom Gerät aufs Handy geschickt, der Besitzer erhält die Positionsdaten sowie weitere Infos (z. B. Trennung der Stromversorgung, Fahrzeugbewegung mit Tempoangabe).

Dank kompakter Abmessungen sollten sich die GPS-Tracker unauffällig am Motorrad unterbringen lassen, und mit entsprechenden Sensoren schlagen sie unauffällig Alarm – was den Dieb zunächst

Das müssen Sie über GPS-Tracker wissen

Was ist was?

Bevor man Sie an der Ladentheke mit Astronautenlatein zutextet: wichtige Begriffe rund ums GPS-Tracking.

Die Diebstahlwarner arbeiten alle nach einem Prinzip: Ermitteln von GPS-Positionsdaten und die Steuerung über das GSM-Funknetz. Klingt kryptisch, ist aber schnell entschlüsselt. Unser kleines Test-ABC für die Tabelle auf dieser Seite.

GPS: Kurzformel für das „Global Positioning System“, der weltweiten Positionsbestimmung durch Satelliten. Zur exakten Standortbestimmung brauchen GPS-Empfänger mindestens drei Satellitensignale. Durch Reflexionen (z. B. bei dichter Bebauung) kann es aber zu Fehlberechnungen kommen. In unserem Fall heißt das auch: Fehllarme sind mög-

lich, wenn die Gerätesoftware nicht entsprechend abgestimmt ist.

GSM: Der Laie spricht vom Handynet, der Experte vom „Global System for Mobile Communications“. Je nach Kontinent funkt das GSM-Netz in unterschiedlichen Frequenzen. Für den weltweiten Einsatz sollte ein Tri- oder Quad-Band zur Verfügung stehen.

Geofence: quasi der virtuelle Jägerzaun für das zu schützende Objekt. Für einen Standort wird ein Radius definiert. Sollte das Fahrzeug diesen Bereich verlassen, wird Alarm ausgelöst. Problem: die „natürliche“ Ungenauigkeit von GPS-Geräten. Sie

reagieren erst ab einer Abweichung von zehn bis 15 Metern. Das ist schlecht, wenn der Dieb den Transporter direkt neben dem Motorrad parkt.

Externer Schaltausgang: praktisch, wenn man weitere Alarmmethoden nutzen will (z. B. Fahrzeughupe). Auch Eingriffe über SMS-Befehle auf das Steuergerät des Bikes (z. B. Unterbrechung der Benzinzufuhr) sind theoretisch denkbar, aber nicht erlaubt.

Portalüberwachung: Die Alternative zum SMS-Alarm auf eigene Handy ist die permanente Fahrzeugüberwachung im Internet. Wird von Sicherheitsfirmen zu monatlichen Festpreisen angeboten.

Motorraddiebstahl in Deutschland: Ist Ihr Bike in Gefahr?

Über 41 000 motorisierte Zweiräder werden pro Jahr in Deutschland entwendet. Glauben Sie, dass auch Ihr Motorrad gefährdet ist? Vertrauen Sie dem Schutz ab Werk, oder sichern Sie mit Extra-Schloss und Kette?

Antworten, bitte mit Wohnortangabe und möglichst mit Foto, bis Freitag, 9. Dezember, per Mail an 1988@motorpresse.de, oder Postkarte/Brief, Feedback in Heft 1/2012.

In unserem Praxistest hat sich einmal mehr gezeigt: Es kann nicht genügend Extraschutz und Zusatzfallen geben. So setzen einige Anbieter (Garmin, Simvalley) einzig auf die Alarmerung beim Verlassen von per Koordinaten definierter Schutzzonen – sogenannter Geofence-Bereiche (fence = Englisch für Zaun). Wird das Motorrad

Aber Sensor ist nicht gleich Sensor: Während der extrem empfindliche M+S-Sensor bereits bei minimaler Lageveränderung reagiert (z. B. Entlasten aus Seitenständer-Position) und eine Warn-SMS auf das Handy schickt, schaltet der „Tracy Rider“ von GSM-One bei einer Bewegung nur scharf, warnt den Besitzer aber nicht per SMS. Sollte der Dieb sich nur auf eine Teilverorgung spezialisiert haben, könnte er das Bike nun in aller Ruhe ausweichen. Ein Manko, das sich durch eine entsprechende Programmierung des ansonsten überzeugenden Geräts beheben ließe.

GPS-Diebstahlwarner

in Sicherheit wiegen mag und einen schnellen Zugriff erleichtert. Dumm wird's allerdings, wenn die Kollegen Lang und Finger wie die Truppe um Redford & Co. Hightech-Support (siehe den „Bruzzler“ im Kasten unten) einsetzen – und so das Absetzen einer Warmmeldung gezielt verhindern.

aber direkt vom ursprünglichen Standort in einem geschlossenen Kastenwagen oder Anhänger abtransportiert, aus dem kein GPS-Signal mehr empfangen werden kann, wird auch keine Warmmeldung abgesetzt. Gut also, wenn der Fallstrick schon vorher in Form eines Vibrations- oder Gravitationsensors zuschnappt. Bei manchen Anbietern ist ein Sensor (u. a. Ebi-Tec, GE-Tectronic, GSM-One) bereits fest im Gerät installiert, andere (M+S) bieten Extra-Sensoren je nach Einsatzgebiet zum Aufrüsten an.

An der Empfindlichkeit des Erschütterungssensors von GE-Tectronic besteht kein Anlass zur Kritik. Allerdings setzt der GPS-Tracker nur eine einzige Warmmeldung und diese zudem noch ohne Koordinaten ab. Den Standort muss der Besitzer rechtzeitig mit SMS-Befehlen aktiv erfragen. In der Hoffnung, dass der extrem flache Kasten unentdeckt im Motorrad steckt und er sein Gerät noch erreichen kann.

Weitere hilfreiche Sensoren (bei Ebi-Tec und GSM-One) überwachen z. B. das Bord-

Aus dem Testprotokoll:

Im Detail

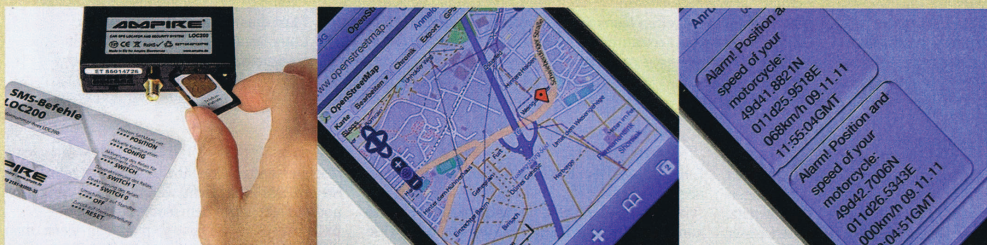
Immer einen Schritt weiter sein als der Langfinger. Das ist uns im Test besonders aufgefallen.



Mehr Sensoren: perfekter Schutz durch den M+S-Gravitationsensor. Löst bei minimaler Bewegung sicher aus

Kompakte Form: Der Tracker sollte quasi unsichtbar versteckt sein. Schlanke Lösung von GE-Tectronic

Keine Chance: Wenn der Dieb per Störsender („Bruzzler“) das Funknetz lahmlegt, geht auch keine Alarm-SMS raus



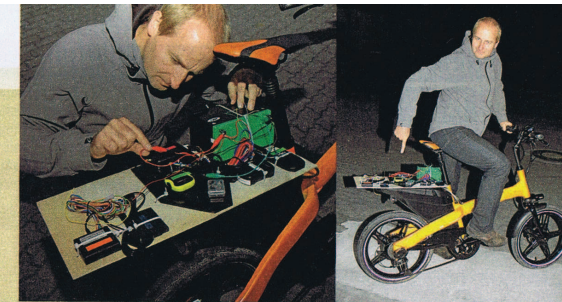
Auf einen Blick: Ampire hat alle SMS-Steuerbefehle für das Gerät im Scheckkartenformat aufgelistet

Standortbestimmung: Ebi-Tec verschiebt die Alarmmeldung mit Kartenlink. Perfekte Lösung fürs Smartphone

Tempo, Tempo bei der Alarm-SMS von M+S: Ist das Bike ohne Zündung mit 68 km/h unterwegs, droht Unheil

So testet MOTORRAD Redakteure auf der Flucht

Was der Dieb kann, können wir schon lange... und ließen zum Praxistest einen Szene-Insider mit schwerem Gerät ran. Denn im Fall der GPS-Diebstahlwarner setzen professionelle Langfinger auf den „Bruzzler“. Was nach schmackhafter Grillwurst klingt, ist in diesem Fall ein echter Appetitverderber, indem die Sendefrequenz der Alarmanlage gegrillt wird. Folge: Solange der Störsender (siehe unten links) in Betrieb ist, kann keine Warn-SMS abgesetzt werden. Doch das ist nur ein Aspekt unseres Tests. In der Rubrik „Alarmerung“ (max. 40 Punkte) wurden alle Geräte gleichzeitig auf das Ansprechverhalten bei Erschütterung, Bewegung und Verlassen des Geofence-Bereichs geprüft. Weiterhin im Fokus: Wie reagieren die Geräte auf Eingriffe beim Unterbrechen der Stromzufuhr? Weitere Punkte im Testprotokoll: die **Ausstattung (max. 30 Punkte)** der GPS-Warner (u. a. Wetterschutz,



Fluchthelfer mit Akku: Feldversuch mit allen Testkandidaten. Welches Gerät schlägt bei Testentwendung des E-Bikes Alarm?

Notstromversorgung, eingebaute Sensoren, Erweiterungsmöglichkeiten) sowie die **Konfiguration (max. 20 Punkte)** mit Ersteinrichtung, verständlicher Anleitung und Schärfen der Anlage im Alltag. Auch der **Einbau (max. 10 Punkte)** wurde im Test analysiert.

netz und schicken auch eine Alarm-SMS, wenn die Stromversorgung gekappt wird – der Dieb also die Batterie abklemmt. Die Krönung der satellitengestützten Fahrzeugüberwachung sind Möglichkeiten, per SMS an den Tracker auf die Fahrzeugsteuerung Einfluss zu nehmen, z. B. über das Steuergerät des Motorrads den „Benzinhahn zuzudrehen“. Doch mit diesen Eingriffen ins Motormanagement bewegt man sich selbst in einer nicht ganz legalen Grauzone.

Neben der Warmmethode über SMS bieten einige Hersteller (Ebi-Tec, GSM-One,

Garmin) sogenannte Portallösungen an. In diesen Fällen lässt sich der Standort über das Internet lokalisieren. Sind entsprechende SIM-Karten mit einer Daten-Flatrate im Einsatz, lassen sich ganze Bewegungsprofile vom Fahrzeug erstellen und via Internet abrufen. Allerdings sollte man an dieser Stelle bedenken, wie viele sensible Kundendaten allein in den letzten Monaten plötzlich ungeschützt durchs Internet flatterten. Für die Hacker der Redford-Truppe wäre ein Angriff auf solche Portale mit der bequemen Standortabfrage von Wunsch-Bikes

ein gefundenes Fressen. Bleibt zum Schluss also die Konfiguration des optimalen Geräts: kompaktes, wasserdichtes Gehäuse mit Anschlussmöglichkeit ans Bordnetz und integrierter Notstromversorgung. Zusätzlich zum Bewegungssensor mit Zünderkennung sollte ein zweiter Erschütterungs- oder Gravitationsensor alarmbereit sein. Das Scharfschalten oder Deaktivieren sollte möglichst einfach gehalten sein – im Idealfall mit einem Transponder am Schlüsselbund. Und noch ein geheimes Extra oben drauf. Schließlich liest der Feind mit.

www.motorradonline.de/produkttest

ENDWERTUNG

	Alarmfunktion	Ausstattung	Konfiguration	Einbau/Anschluss	Summe	MOTORRAD „Urteil“	Preis in Euro
max. Punktzahl	40	30	20	10	100		
EBI-TEC GPS ALARM PROFESSIONAL II	34	19	17	7	77	gut	399,00
GSM-ONE TRACY RIDER	22	30	16	8	76	gut	189,00
M+S GPS FINDER	31	23	16	6	76	gut	239,90 ¹
GE-TECTRONIC GPS CAR TRACKER	34	11	16	10	71	gut	259,00
AMPIRE ELECTRONICS LOC 200	25	18	18	6	67	befriedigend	299,00
SIMVALLEY MOBILE GPS TRACKER GT 170	20	15	13	9	57	befriedigend	49,90
GARMIN GTU 10	20	16	10	10	56	befriedigend	199,00 ²

FAZIT

Ein Ergebnis mit viel „Wenn“ und „Aber“: Ebi-Tec ist gut gerüstet, hat aber einen etwas zu trägen Sensor. Einen ebenso umfassenden Schutz inklusive Bordnetzüberwachung bietet GSM-One, setzt aber beim ersten Zugriff keine Warnung ab. M+S warnt dank klasse Gravi-Sensor präzise, braucht aber Platz für Gehäuse und Extras (Batterie). GE-Tectronic verliert leicht ob der sparsamen Funktion.

¹100 bis 85 Punkte = sehr gut; 84 bis 70 Punkte = gut; 69 bis 55 Punkte = befriedigend; 54 bis 40 Punkte = ausreichend; 39 bis 0 Punkte = mangelhaft
²Komplettpreis mit empfohlenem Gravitationsensor; ³Preis inkl. Garmin-Netzkarte und 25 SMS/Monat, ab dem zweiten Jahr nach Kauf entstehen weitere Abo-Kosten