



**Der neue Golf.**  
Mit Intelligenten Assistenzsystemen.



**Mehr erfahren**

SPORT24 | ÖSTERREICH.AT | MADONNA | BUZZ.AT | GAMES24 | GESUND24 | WIRKOCHEN | WETTER.AT | | 1° INNSBRUCK

**24**

DAS INTERNET-PORTAL VON

OLYMPIA 2018 | NEWS | LIVE-TV | VIDEOS | BUSINESS | SPORT | LEUTE | DIGITAL | **AUTO** | RADIO | GEWINNSPIELE | [Gefällt mir 224.237](#)

SONDERTHEMA: [Jobs](#) | [Immobilien](#) |

12. Februar 2018 14:02

**JETZT LIVE 24**



**JETZT NEU**  
**oe24.TV im Livestream: 24 Stunden News!**



**Was ist mein Auto wert?**



Wir kaufen Ihren Gebrauchtwagen direkt zum besten Preis! Jede Marke. Jetzt gratis bewerten

**TOP-VIDEOS DES TAGES**



**Neuer Burschenschaft-Skandal:**



**Schnee & Frost bringen Chaos**



**Aktuelle Wetterprognose für Mittwoch**



Wie gut ist Cadillac Smart?

© auto.oe24.at

# Autobatterie-Überwacher im Test

Posten Sie (0) **Auto** > **Test**

2



**Was ist mein Auto wert?**

Jetzt gratis PKW Wert berechnen. Nur 2 Klicks: Bestes Preis-Angebot!

**Neues Tool verspricht eine lückenlose Batterieüberwachung - wir haben es getestet.**

Wie berichtet, hat die deutsche Firma Cadillac Technologies vor einigen Wochen ein Tool in den Handel gebracht, dass dafür sorgen soll, dass man nie wieder wegen einer leeren Batterie eine Autopanne hat. Wir haben **Cadillock Smart** in den letzten beiden Wochen getestet. Wie es sich dabei geschlagen hat, lesen Sie in den folgenden Absätzen.

## Inbetriebnahme

Die Installation ist denkbar einfach. Das Gerät ist in etwa so groß wie eine Streichholzschachtel und verfügt über zwei Kabel. Diese müssen einfach an den Plus- und Minuspol der Autobatterie angeschlossen werden. Ist das erledigt, lädt man sich die Cadillac-App (für iOS und Android) auf sein Smartphone herunter. Der Verbindungsaufbau erfolgt via Bluetooth. Im Test wurde das Gerät vom Smartphone sofort gefunden. Die Kopplung funktionierte ebenfalls einwandfrei. Da die Reichweite von Bluetooth eingeschränkt ist, ist ein Fernzugriff leider nicht möglich. Man muss sich

Diese Website verwendet Cookies. Durch die Verwendung dieser Website stimmen Sie dem damit verbundenen Einsatz von Cookies zu.



© auto.oe24.at

Die App ist übersichtlich und liefert viele hilfreiche Infos.

### Interessante Infos

Die App ist übersichtlich aufgebaut und liefert zahlreiche interessante Daten. Die Aktualisierung erfolgt nahezu in Echtzeit. So erfährt man etwa wie der Batteriezustand gerade ist und ob die Lichtmaschine richtig funktioniert. Wir haben das Gerät in einem neuen und einem älteren Fahrzeug ausprobiert. Die angezeigten Daten wirkten in beiden Fällen plausibel. Es ist schon sehr interessant, wie sich die Batterie auf Kurz- oder Langstrecken wieder auflädt. Auch die Einbußen in kalten Nächten sind klar zu sehen. Ab und zu brach im Test die Bluetooth-Verbindung zum Smartphone ab. Nach einem Neustart der App wurde sie aber gleich wieder aufgebaut.

### Vielversprechend

Da die Batterie in keinem der beiden Testfahrzeuge den Dienst versagte, konnten wir nicht überprüfen, ob die Frühwarnversprechen ebenfalls stimmen. Wie berichtet, soll Cadillaclock Smart ja auch defekte Lichtmaschinen, gerissene Keilriemen und Überspannungen durch kaputte Reglersysteme frühzeitig erkennen können. In kritischen Fällen wird der Fahrer dann akustisch auf auftretende Mängel hingewiesen. Da die Batterieüberwachung, die alle Komponenten der Stromversorgung eines Fahrzeugs überwacht, aber hervorragend funktionierte, dürfte auch dieses Versprechen gehalten werden.

>>>Nachlesen: [Neues Tool warnt vor leerer Autobatterie](#)

### Fazit

Abschließend kann man sagen, dass sich Cadillaclock Smart durchaus lohnen kann. Einen derart genauen Befund der eigenen Autobatterie bekommt man ansonsten nicht. So kann man tatsächlich herausfinden, ob die eigene Batterie in absehbarer Zeit ihren Dienst quittiert, oder ob alles in Ordnung ist. So erhält man als Fahrer ein Gefühl der Sicherheit. Leidgeplagte Autofahrer, die schon mit leeren Batterien zu kämpfen hatten, werden die 80 Euro in das Überwachungs-Tool gerne investieren. Cadillaclock Smart ist für alle 6, 12 und 24-Volt-PKW (Benzin- und Dieselmotoren), Motorräder, Motorboote, Wohnmobile, LKW und Omnibusse geeignet. Es können bis zu fünf Fahrzeuge mit der App überwacht werden.



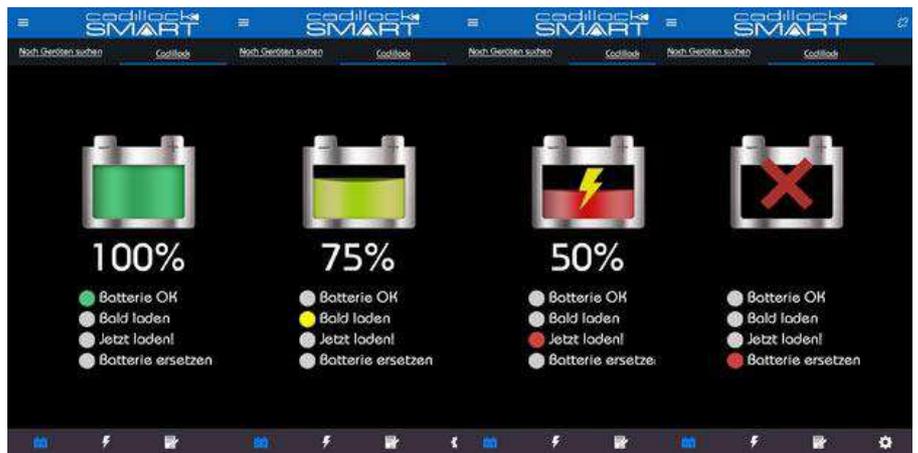
© Cadillaclock

Cadillock Smart besteht aus einer kleinen Box und einer App.



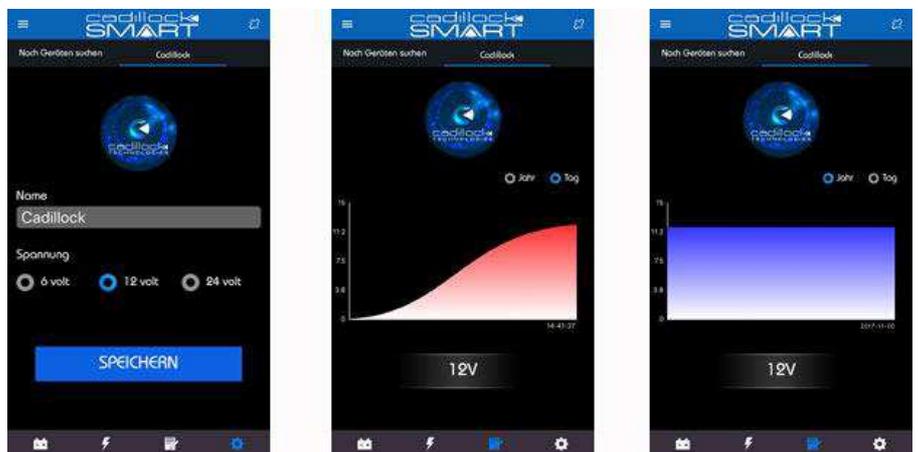
© Cadillock

Spannungsüberwachung kontrolliert auch die Lichtmaschine.



© Cadillock

Übersichtliche Auskunft über den aktuellen Batteriezustand.



© Cadillock

Zeigt Zustand auch im Tages- und Jahresverlauf an.

**Externer Link**

[www.cadillock.com](http://www.cadillock.com)

**DIESEN ARTIKEL TEILEN:**   

Gefällt mir 224.237

## Das ist der stärkste 911er mit Saugmotor

Rennauto für die Straße hat in Sachen Performance noch einmal nachgelegt.

## Der Lancia Stratos kommt als Neuauflage

Nun wird das umjubelte Projekt aus dem Jahre 2010 doch noch Realität.

## Facelift für die Maybach S-Klasse

Mercedes rüstet sein Marken-Flaggschiff vor allem optisch auf.

### AUTONOMER STROMER

## VW zeigt Elektroauto ohne Lenkrad

Studie I.D. Vizzion gibt auch Ausblick auf neues Innenraum- und Bedienkonzept.

### NEUES MARKEN-FLAGGSCHIFF

## Großes Seat-SUV heißt Tarraco

7-sitziger Bruder von Tiguan Allspace und Skoda Kodiaq vor dem Start.



### Gastronomie und Tourismus

Jetzt Kurse für Küche, Service, Tourismusmanagement und vieles mehr besuchen. [www.wifiwien.at](http://www.wifiwien.at)

## INFORMATION & OFFENLEGUNG

### ONLINE NETZWERK oe24

[Allgemeine Nutzungsbedingungen](#),  
[Datenschutzrichtlinien](#) und [Netiquette](#)

### Werben im oe24 - Netzwerk

Kontakt: [online-werbung@oe24.at](mailto:online-werbung@oe24.at)  
und [AGBs für Werbeeinschaltungen](#)

### Werben auf oe24 TV

### Partnerlinks

Redaktion von oe24.at: [online@oe24.at](mailto:online@oe24.at)  
Feedback zur Website oe24.at: [online-feedback@oe24.at](mailto:online-feedback@oe24.at)

Kontakt bei **technischen Problemen**: [online-technik@oe24.at](mailto:online-technik@oe24.at)

[Impressum von oe24.at gem. §5 ECG, §14 UGB, §24 Mediengesetz](#)

### Die Portale des OE24-Netzwerks

[shop24](#) | [joe24-Reisen](#) | [Immobilien](#) | [Jobs](#) | [Tickets](#) | [love.at](#) | [Radio Ö24](#) | [Handwerker](#) | [Abo](#)

### TAGESZEITUNG ÖSTERREICH

[Tarife & Mediadaten](#)  
Kontakt: [anzeigen@oe24.at](mailto:anzeigen@oe24.at) oder +43 1 58811-3123

Aktuelle **Abo-Angebote** der Tageszeitung ÖSTERREICH und **Fragen zu Ihrem Abonnement**: [abo.oe24.at](mailto:abo.oe24.at)

Redaktion der Tageszeitung ÖSTERREICH  
Kontakt: [redaktion@oe24.at](mailto:redaktion@oe24.at) oder +43 1 58811-0

[Impressen der Tageszeitung ÖSTERREICH, ÖSTERREICH am Sonntag, MADONNA mit ÖSTERREICH; Madonna und Stylebook, NATURLUST; MONEY.AT; gesund & fit gem. §5 ECG, §14 UGB, §24 Mediengesetz](#)

### REGISTRATION | LOGIN

WEITERE ANGEBOTE DES oe24-NETZWERKES:  
[oe24 auf Facebook](#)  
[oe24 auf Twitter](#)  
[Werbemöglichkeiten](#)

### JOBS

[Freie Stellen im oe24-Netzwerk](#)

# Auto & Motor

Anzeigenannahme  
 Telefon: (089) 5306 - 222  
 Fax: (089) 5306 - 316  
 Internet: merkurtz.de  
 E-Mail: kfz-anzeigen@merkur.de

Mehr als 190.000 Kfz-Angebote im Internet:  
[merkurtz.autoanzeigen.de](http://merkurtz.autoanzeigen.de)



## Feuer und Flamme

Mercedes präsentiert in Detroit die rundum neue G-Klasse

Wahre Autolegenden sind schwer zu finden. Da ist der Porsche 911 oder der Mustang von Ford. Vielleicht auch der Jeep Wrangler. Definitiv dazu zählt die G-Klasse von Mercedes, die auf der Auto-show in Detroit ihre Weltpremiere feierte.

Als das Raubein mit Stern erstmals 1979 vom Band lief, war es für den Einsatz bei der Bundeswehr gedacht. Wer hätte damals geahnt, dass es knapp 40 Jahre später beinahe unverändert noch immer produziert wird? Und die Absatzzahlen sprechen eine deutliche Sprache: Im letzten Jahr fuhr Mercedes ein erneutes Plus im zweistelligen Prozentbereich ein.

Nun also die fünfte Generation: Außen hat sich wenig verändert. Der kastenartige Charakter der Ikone ist erhalten geblieben – Rundungen sucht man vergeblich. „Eher wird die Erde eckig, als dass die G-Klasse Rundungen bekommt“, betont Baureihen-Chef Gunnar Günther. Es bleiben die klassischen Türgriffe, die außen aufliegenden Türscharniere, das außen aufgesetzte Reserverad und die aufgesetzten Blinker. Auch den markanten Ton beim Entriegeln hat man trotz grundlegend geänderter Türarchitektur beibehalten. Allerdings ist die G-Klasse gewachsen – 53 Millimeter in der Länge und 121 Millimeter in der Breite. Das freut die Insassen, denn man muss nicht mehr Schulter an Schulter sitzen und selbst hinten hat man jetzt angenehme Beinfreiheit.

Die größte Änderung ist an der Aufhängung zu finden. Unter Offroad-Fans wird dieser Schritt heiß diskutiert. Denn das Gelände-Raubein



fährt vorne nicht mehr mit einer Starrachse, sondern einer Einzelradaufhängung. Die Befürchtung ist, dass darunter die Geländegängigkeit leidet. Das soll laut Günther nicht der Fall sein. Stattdessen habe man den Fahrkomfort auf Asphalt deutlich verbessert, während Abstriche im Gelände nicht hinzunehmen sind. An Heiligtümern hält man eben fest. Leiterrahmen, drei Differenzialsperren und Geländeunterstützung. Zudem wurden die Wattiefe (70 cm), die Bodenfreiheit (27 cm) und die Böschungswinkel (31 cm vorne, 30 cm hinten) verbessert. Auch beim Antrieb ist man sich treu geblieben. Acht Zylinder und 422 PS treiben die G-Klasse an. Ein AMG und ein Diesel sollen in absehbarer Zeit folgen.

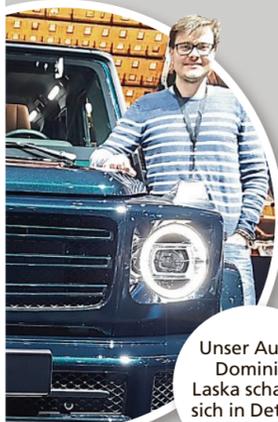
Möglich, dass sich die erwähnten Offroad-Fans auch über den veredelten Innenraum mokieren. Über die zwei großen Touchscreens, die auch in der S-Klasse oder der E-Klasse zu finden sind. Vielleicht auch über die Luftdüsen, welche die Front des Wagens aufgreifen und im Innenraum widerspiegeln oder über die feinsten Materialien, die verwendet wurden – alles Oberklasse. Doch liebe Puristen, bevor das Me-

Die G-Klasse startet bei 107 041 Euro und wird vor allem innen noch luxuriöser



ckern beginnt, bitte einhalten. Denn auch die klassischen analogen Anzeigen sind erhältlich, das große Infotainment-Paket ist nur ein luxuriöses Angebot.

**Fazit:** Die G-Klasse ist neu, aber irgendwie auch nicht. Klassische Elemente treffen moderne Technik und den Zeitgeist. Das ist genau der richtige Weg, den Mercedes hier geht. Damit der Mythos und die Legende weiterleben. DOMINIK LASKA



Unser Autor Dominik Laska schaute sich in Detroit um

### Nachlese der Autoshow in Detroit: Die ganz persönlichen Favoriten unseres Autors Dominik Laska



#### Lexus LF-1 Limitless

Mit der durchaus gelungenen Studie LF-1 Limitless zeigte Lexus in Detroit seine Zukunft des Luxus-Crossovers. Auf fünf Metern Länge haben nur vier Passagiere Platz. Die Steuerung soll über Gestensteuerung funktionieren, autonomes Fahren ist in dem Zukunftsmodell keine bloße Theorie mehr. Und der Antrieb? Verbrenner, Elektromotor, Hybrid, Plug-in-Hybrid oder Brennstoffzellen, alles soll möglich sein. Wir freuen uns drauf.

#### Mustang Bullit

Zum 50. Jubiläum des Mustangs aus dem Filmklassiker Bullit mit Steve McQueen bringt Ford eine Sonderedition des Klassikers auf den Markt. Der Mustang Bullit hat satte 475 Pferdestärken unter der Haube und bringt es auf stolze 262 km/h. Die Sonderedition ist im gleichen Grün lackiert wie damals im Film. Im Sommer soll der Verkauf starten, der Preis wird ungefähr bei knapp 50 000 Euro liegen.



#### Hyundai Veloster

Die erste Version des Veloster floppte bei uns, deshalb wird die zweite Version, die in Detroit präsentiert wurde, bei uns erst mal nicht auf den Markt kommen. Das ist ein wenig schade, denn die Neuaufgabe kommt gerade in der N-Version und ihren 275 PS sehr sportlich daher. Das Design, inklusive roter Zierleiste, unterstützt den sportiven Look. Gewöhnungsbedürftig bleibt weiter das Türkonzept.

Der Veloster hat auf einer Seite zwei Türen und auf der anderen nur eine. Dennoch, diese kleine Rennsemmel, sie hat irgendwie etwas.



### SICHERHEIT FÜR BATTERIEN Kontrolle per App

Ärgerlich, wenn die Autobatterie unangekündigt den Geist aufgibt! Etwa 40 Prozent aller Einsätze von Pannendiensten haben das Leisten von Starthilfe oder den Austausch von Batterien zum Inhalt. Technologie-Anbieter Cadillaclock verspricht Abhilfe: Mit Hilfe eines kleinen Bauteils, das unkompliziert an die Batterie angeschlossen wird, und in Kombination mit einer App werden alle Komponenten der Stromversorgung eines Autos überwacht. Interessant: Es wird die reale Entladekurve der Batterie angezeigt. Heißt: Der Fahrer wird via Smartphone auch informiert, wenn nur einzelne Batteriezellen defekt sind. Das ermöglicht eine frühzeitige Fehlerbehebung, bevor ein vollständiger Batteriewechsel nötig ist. Weitere Infos zu Cadillaclock Smart: [www.cadillock.com](http://www.cadillock.com)



### VOLVO SCHONT KLIMA Saubere Fabrik

Die verkündete „Vision 2025“ bedeutet nicht nur, dass Volvo noch vor dem 100. Geburtstag der Marke bis zu einer Million elektrifizierter Fahrzeuge auf die Straßen bringen möchte. Sie umfasst auch eine umwelt- und klimaschonende Produktion. Jetzt arbeitet die erste Volvo-Fabrik klimaneutral. Das Motorenwerk im schwedischen Skövde wird seit 1. Januar 2018 aus erneuerbaren Quellen beheizt, unter anderem aus Biomasse und recyceltem Biokraftstoff. Zudem bezieht das Werk Strom aus regenerativen Energien. MID/F: VOLVO

### GEBRAUCHTWAGEN Preise purzeln

Wagen aus zweiter Hand gesucht? Bei den meisten Gebrauchten bröckeln derzeit die Preise. Nur große Vans, Geländewagen und kleine SUV verzeichnen laut Autobewerter Schwacke leicht steigende Preise, ansonsten gehe es in allen anderen Segmenten nach unten. Besonders günstig sind demnach Oberklasse-Fahrzeuge bzw. Luxus-Limousinen zu haben. Dreijährige Gebrauchtwagen dieses Segments erzielen derzeit einen Durchschnitts-Restwert von knapp unter der Hälfte des ehemaligen Listenpreises.



### BRANCHE IM AUFWIND Caravanning boomt

Nach einem Rekord im Jahr 2017 verbreitet der Caravanning Industrie Verband (CIVD) auf der CMT in Stuttgart (bis 21. Januar 2018) großen Optimismus für die angelaufene Saison. Der Absatzrekord von 10,3 Milliarden Euro Umsatz bedeutet eine Steigerung von 17,8 Prozent gegenüber 2016. CIVD-Präsident Hermann Pfaff: „Es freut uns vor allem, dass viele Neueinsteiger, auch junge Familien, wieder zum Caravanning finden.“ Vor allem das Geschäft mit Neufahrzeugen legte zu – um stolze 22,8 Prozent. MID/FOTO: MID

**Ausführlicher  
Test auf  
heute.at/motor**



**Rechtzeitige Warnung vor Defekt  
App schützt vor kaputten  
Autobatterien im Winter**

Besitzer von älteren Fahrzeugen kennen das: Man muss dringend weg und der Wagen springt nicht an. Mit „Cadillac Smart“ (80 Euro) wird ein Sender in wenigen Handgriffen an der Batterie angebracht, der diese ständig überwacht und am Handy Alarm schlägt, wenn sie schwach wird **W**

Foto: Cadillaclock



Fotos: Sabine Hertel

Der unscheinbare M2 ist ein Wolf im Schafspelz.

**„Größte Veränderungen“ aller  
Zeiten bei der kultigen G-Klasse**

Die Neuauflage des Mercedes-AMG G 63 erlebt „die größte Veränderung ihrer Geschichte“

und hat „technisch eine neue Dimension erreicht“, sagen die Stuttgarter vor der Präsentation



Die G-Klasse mit dem typischen AMG-Kühlergrill

Anfang März: Ein neues Fahrwerk und ein neues Interieur begleiten den 4 Liter starken V8-Biturbomotor mit 585 PS und Allradantrieb. Nach Österreich kommt der unverwechselbare Kult-Klassiker im Juni, Preis steht noch keiner fest **W**

Foto: Mercedes

**BMW M240i: Gas**

**M**it dem M2 Coupé hat BMW ein richtiges Geschoss auf die Räder gestellt. Fahrspaß ist mit 340 PS garantiert, und gegen Aufpreis kommt auch der Alltagskomfort nicht zu kurz.

Das M steht bekanntermaßen für Motorsport und macht den netten kleinen 2er zum unscheinbaren Kraftpaket, dessen Motor und Fahrwerk keine Mo-

difikationen mehr für den Renn-einsatz brauchen: Im M240i steckt ein 3-Liter-Sechszylinder mit Twin-Turbo, der 340 PS und bis zu 500 Nm Drehmoment

**SUWVOW**



**DER NEUE  
CITROËN C3 AIRCROSS  
COMPACT SUV**

Mehr Platz, Mehr Vielseitigkeit  
**#EndloseMoeglichkeiten**

85 Farbkombinationen  
12 Fahrassistenzsysteme  
Citroën Advanced Comfort®

AB **€ 14.990,-**

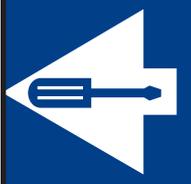


INSPIRED  
BY YOU

CITROËN empfiehlt **TOTAL** Symbolfoto. Das Aktionsangebot und die genannten Ausstattungsfeatures sind modellabhängig. Gültig bis auf Widerruf. Stand: Februar 2018. Weitere Details bei Ihrem CITROËN-Partner. Druck- und Satzfehler vorbehalten. VERBRAUCH: 3,7–5,6 L/100 KM, CO<sub>2</sub>-EMISSION: 96–126 G/KM







## Cadillock Smart: Sicherheit vor Batteriepannen per App

### Automatische Hightec-Batterieüberwachung

Mit Cadillock Smart bekommt der Fahrer unaufgefordert Informationen über den Batteriezustand seines Automobils, selbst wenn er sich nicht direkt im Auto befindet. Möglich macht dies der automatisch aktive Cadillock-Smart-Baustein dank Bluetooth und einer App auf dem Smartphone. Elektronik industrie hat sich den Batteriewächter einmal näher angeschaut.

Autoren: Dipl.-Ing. Siegfried W. Best,

Sobald Cadillock Smart (Bild 1) an der Batterie installiert ist, liefert der Baustein über Bluetooth vielfältige Informationen über den Zustand der Batterie, die Funktion der Lichtmaschine und die des Reglers. Damit ist Cadillock Smart die einzige am Markt erhältliche Batterieüberwachung per App, die alle Komponenten der Stromversorgung eines Fahrzeugs lückenlos überwacht und kontrolliert.

Ist die kostenlose App installiert und die Verbindung zu Cadillock Smart aufgebaut, erhält der Fahrer, sobald er in das Fahrzeug eingestiegen ist, automatisch Informationen über den Batteriestatus (voll, niedrig 75 oder 50 Prozent, defekt, wie beispielhaft in Bild 3 abgebildet). Die verschiedenen Zustände werden vom SoC CC2451 ermittelt. Hierzu misst der Mikrocontroller die Spannung bei nichtlaufendem Motor und anschließend bei laufendem Motor, das heißt die Ladespannung. Mit der weltweit patentierten Technologie ermittelt ein ausgeklügelter Algorithmus aus diesen Messwerten die Entladekurve und den Innenwiderstand der Batterie. Somit kann der Cadillock Smart beispielsweise auch feststellen, ob die einzelnen Batteriezellen funktionsfähig sind oder nicht. Bei einem sogenannten virtuellen Spannungsbild würde ein herkömmlicher Spannungsmesser die Spannungsstärke weiterhin als „normal“ anzeigen. Cadillock Smart erkennt zusätzlich, ob Batteriezellen bereits oxidiert sind. In einem solchen Fall wäre die Batterie nicht mehr stark genug, um das Fahrzeug zu starten. Außerdem ermittelt der Baustein den Zustand der Lichtmaschine (wie zum Beispiel ein gerissener Keilriemen) und des Spannungsreglers.



Bild 1: Die zum Cadillock Smart gehörende Cadillock-Smart-App zeigt hier eine korrekte Spannung der Autobatterie. Das kleine Gerät selbst wird mittels zweier Kabel direkt an die Batterie angeschlossen.

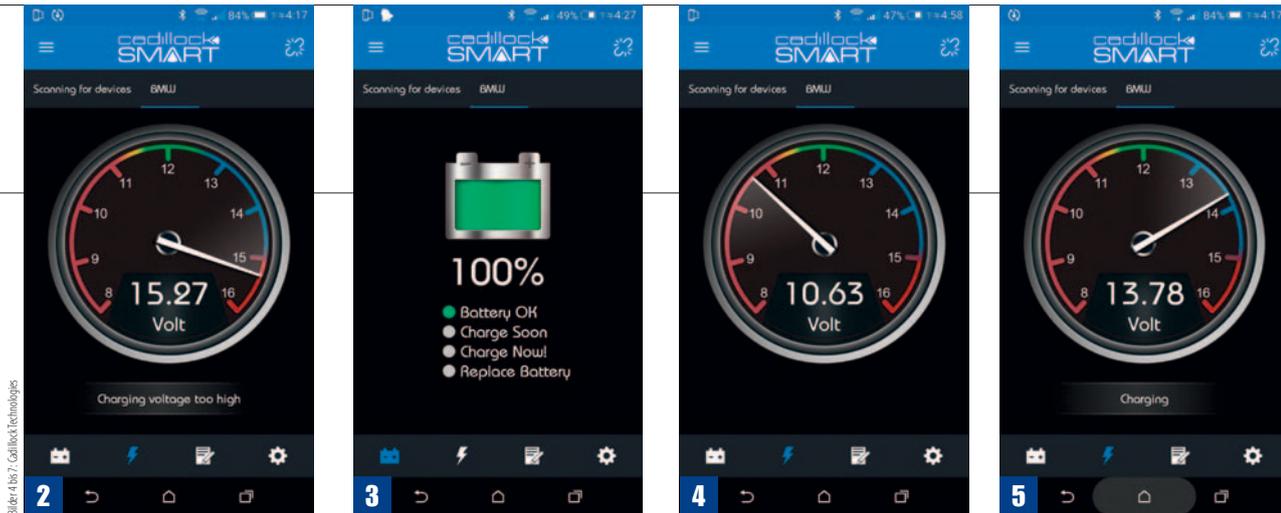


Bild 4 bis 7: Cadillac Technologies

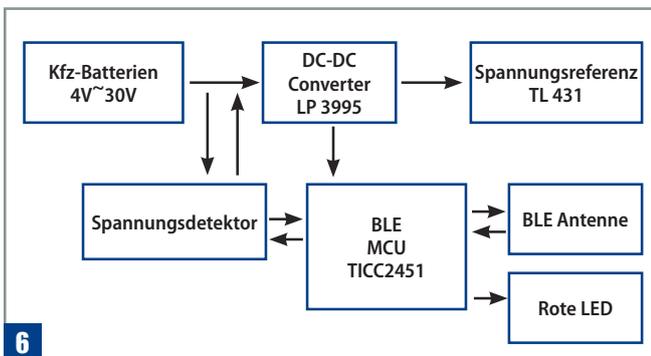


Bild 6: Texas Instruments

Bild 6 ist das Blockschaubild mit den wesentlichen Komponenten. Herz des Bausteins ist das Simplelink Bluetooth Low Energy SoC CC2451 (BL4.0) von Texas Instruments. Das Low-Power-IC verbindet einen hochleistungsfähigen 2,4-GHz-Transceiver mit einem verbesserten Standard-8051-Mikrocontroller samt im System programmierbarem 128 kByte Flash, 8 kByte RAM und passender Peripherie. Die Versorgung des Bausteins übernimmt ein LDO-Regler LP3995, für die Genauigkeit der Spannungsmessung sorgt die Referenz TL431, beide ebenfalls von Texas Instruments. Der Spannungsdetektor ist ein 0,1 % SMD-Fühlerwiderstand 0603 von Uniohm. Eine rote LED signalisiert die korrekte Bluetooth-Verbindung.

### Datenaktualisierung alle zwei Sekunden

Die Datenaktualisierung des Cadillac Smart erfolgt praktisch in Echtzeit alle zwei Sekunden. Ein besonders nutzerfreundliches Merkmal ist der sogenannte Background-Modus. Dieser ermöglicht die Nutzung der App bei gleichzeitiger Nutzung einer anderen Bluetooth-Verbindung – zum Beispiel für die Freisprecheinrichtung. Soll der Akku des Smartphones geschont werden, da die Datenübertragung diesen belastet, ist diese intelligente Funktion auch abschaltbar.

Besonders nutzerfreundlich ist die App auch, da diese zwar umfangreiche Informationen der Stromversorgung anbietet, aber nur im Falle der Gefahr einer Batteriefehlfunktion den Anwender optisch und akustisch darauf hinweist. Dies erfolgt beim Cadillac Smart bei Über- beziehungsweise Unterspannung. Cadillac Smart ist für alle 6-, 12- und 24-V-Fahrzeuge (Benzin- und Die-

**Bild 2:** Anzeige auf dem Smartphone. Hier liegt eine Überspannungssituation vor, die auf einen defekten Regler hinweist. Zusätzlich zur Zeiger- und Digitalanzeige erfolgen ein akustischer und ein Vibrationsalarm. Der Regler muss überprüft werden.

**Bild 3:** Anzeige für eine 100 % geladene Batterie.

**Bild 4:** Anzeige für niedrige Batteriespannung. Baldiges Aufladen wird empfohlen oder das Zurücklegen einer längeren Strecke.

**Bild 5:** Anzeige korrekte Ladung der Batterie.

**Bild 6:** Blockschaubild von Cadillac Smart.

selmotoren), Motorräder, Motorboote und Wohnmobile geeignet. Bis zu fünf Fahrzeuge können mit einer App überwacht werden, die dann anzeigt, welches Fahrzeug betroffen ist.

Die Cadillac-Smart-App läuft stromsparend auf Android 4.3 und höher sowie auf iOS 8 und höher. Cadillac Smart ist zu einem Preis von 69,95 Euro zu beziehen über [www.cadillock.com](http://www.cadillock.com) oder über einen dort genannten Vertriebspartner von Cadillac Technologies.

### Technische Daten

- Bluetooth 4.0, 2,4 GHz, 1 mW, Reichweite zirka 10 m
- Spannungsbereich 4 bis 32 V<sub>c</sub> = (automatische Erkennung 6/12/24 V)
- Überwacher Spannungsbereich 4 bis 30 V
- Leistungsaufnahme aktiv gesamt < 2 mA
- Schlafmode 270 µA
- RX Down: 14,7 mA
- TX (0 dBm): 14,3 mA
- Temperaturbereich -40 bis 85 °C
- Verpolungsschutz, Schutzart IP66
- Abmessungen 36 × 23 × 18 mm<sup>3</sup> (L × B × H)
- Gewicht 22,3 g

(ah)

### Autor

**Dipl.-Ing. Siegfried W. Best**  
freier Redakteur in Regensburg



**all-electronics.de**  
**infoDIREKT**

600ei0917