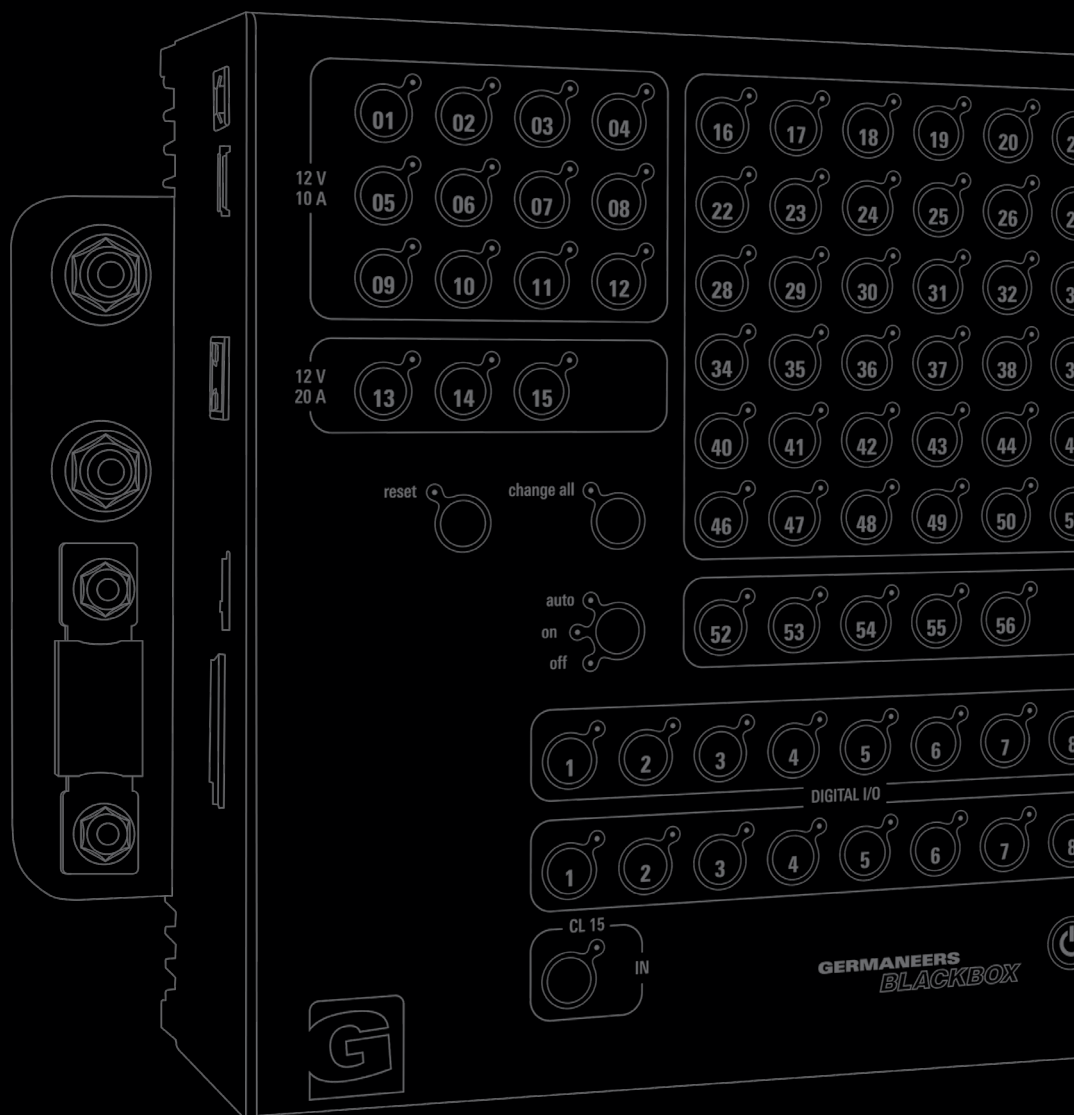




BLACKBOX

FOR SMARTER AUTOMOTIVE ENERGY MANAGEMENT



GERMANEERS

DIE BLACKBOX



Die Germaneers Black Box – das Energiemanagement-system für zusätzliche Fahrzeugeinbauten, mit integrierten CAN-Schnittstellen.

DIE FUNKTION

Die GERMANEERS BlackBox ist ein smartes Energiemanagement-Modul zur intelligenten Steuerung von Zusatzeinbauten und Verbrauchern im Bereich Kraftfahrzeuge und Nutzfahrzeuge. Die BlackBox kann direkt an die Fahrzeug- oder Zusatzbatterie angeschlossen werden. Das Bordnetz wird somit einfach erweitert.

Die bis zu 56 Ausgangskanäle ermöglichen es dem Anwender, zahlreiche Zusatzeinbauten im Fahrzeug einzurüsten, diese abzusichern, sowie komfortabel und kabellos via Mobile Device (APP), via USB, via diskreten Schaltern, oder auch per CAN, zu schalten. Zusätzlich zur manuellen Steuermöglichkeit besteht auch die Möglichkeit, Schaltsequenzen mit Ein- und Ausschaltverzögerungen zu realisieren. Hierbei kann das Schaltverhalten über verschiedene Schnittstellen eingestellt werden (z.B. CAN, WLAN, Bluetooth). Über die offenen Schnittstellen kann die Blackbox auf jede Applikation durch den Kunden angepasst werden. Über ein optionales, abgesetztes Bedienteil können die einzelnen Verbraucher auch vom Fahrerarbeitsplatz aus bedient werden. Bei der Konzeptionierung der BlackBox wurde bewusst auf den Einsatz von Schmelzsicherungen verzichtet. Die Überwachung der einzelnen Kanäle wird mit intelligenter Elektronik realisiert. Diese überwacht kontinuierlich alle Kanäle und kann bei Überspannung, Kurzschluss, oder Open load sofort reagieren und die einzelnen Kanäle abschalten. Der Nutzer wird daraufhin sofort

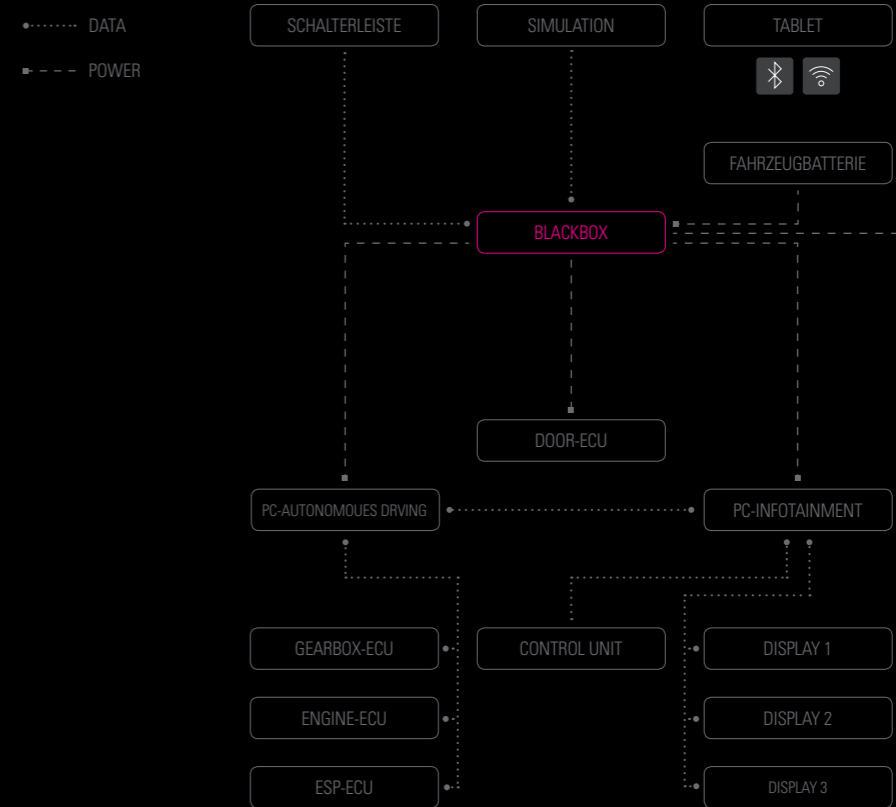
über die Abschaltung und den Abschaltgrund visuell, auf Wunsch auch akustisch, informiert. Es ist kein Sicherungsausschlag mehr notwendig. Der abgeschaltete Kanal kann durch den Anwender sofort wieder zurückgesetzt werden. Das System ist für den Einsatz in Kraftfahrzeugen konzipiert und ruhestromsicher. Darüber hinaus reagiert es auf das Fahrzeugnetz und leitet automatisch den Ruhemodus (konfigurierbar) ein, sobald das Fahrzeug in den Busruhemodus geht. Der Einsatzbereich umfasst Entwicklungsfahrzeuge, Erprobungsfahrzeuge, Showfahrzeuge, Sondereinbauten in Nutzfahrzeugen, sowie smart Powermanagement in Wohnmobilen. Im Prinzip ist das System also überall dort anwendbar, wo Zusatzeinbauten geschaltet, überwacht, und gesteuert werden müssen.

DIE EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGSFALL SHOWCAR

Die Vernetzung und Funktion der BlackBox wird am Beispielfall Showcar und dem nachfolgenden Schaltplan demonstrativ dargestellt.



Germaneers GmbH › Dr.-Kurt-Schumacher-Ring 3 › 85139 Wettstetten
T +49 (0) 841.993390-00 › info@germaneers.com › www.germaneers.com

GERMANEERS