



## Darstellung des ABC-Messcontainers im Internet unter [www.abc-gefahren.de](http://www.abc-gefahren.de)

- Technik des ABC-Erkundungskraftwagens
- Energiebilanz ErkKW
- Umbauarbeiten ErkKW

Die hier dargestellten Werte zur Energiebilanz der Stromversorgung des ABC-Messcontainers – Messmodulbatterie- sind unzutreffend.

So wird z.B. eine maximale Betriebszeit des Messcontainers von 3,65 Stunden bei einem Strom von 16,4 Ampere angegeben. Diese Werte sind falsch.

Der Messcontainer wurde, bezogen auf die Energieversorgung, für eine Autarkitätszeit von 4 Stunden konzipiert. Hierzu wurde die Energieversorgung in Bezug auf Spannungsverluste  $\leq 3\%$ , Arbeitsbereich der integrierten Geräte (min. 10,5 – 14,5 V), Auslegung von Batterie und Ladetechnik in so weit optimiert, dass, bezogen auf Alterung und Temperaturverhalten zumindest eine Leistungsreserve von 50 % gegeben ist.

Eingehende Tests der Energieversorgung des Messcontainers haben gezeigt, dass bei voll aufgeladener Batterie des Messcontainers und Parallelbetrieb aller Sensoren mit zusätzlich 4 Ausdrucken pro Stunde eine **Betriebszeit von ca. 9,5 Stunden** zu erwarten ist, ohne dass von aussen zusätzliche Energie zugeführt wird.

Durch eine zusätzliche Anbindung an das Bordnetz des Trägerfahrzeuges, unter Verwendung eines speziell für diesen Zweck entwickelten Schutzbausteines, der alle Lastfälle –Störungen- im Bordnetz des Fahrzeuges abfängt, wird die Betriebszeit in Abhängigkeit vom Spannungsniveau des Bordnetzes entsprechend verlängert.

Der geforderte Umbau der Elektrik des Messcontainers ist nicht erforderlich!

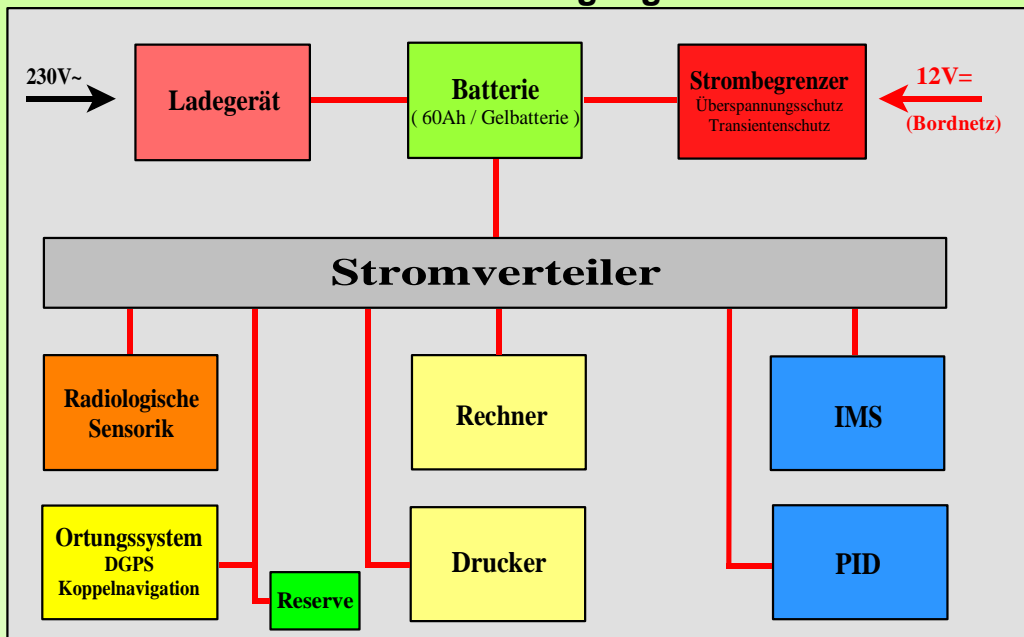
Die in der Energiebilanz dargestellten Werte wurden zusätzlich durch Langzeitmessungen bestätigt.

Eine Zusammenfassung der Werte zur Energiebilanz wird auf der folgenden Seite dargestellt.

Weitere Informationen zum ABC-ErkKW finden Sie unter: [www.bzs.bund.de/service.htm](http://www.bzs.bund.de/service.htm)

# ABC-ErkKW; Energiebilanz des Messcontainers

Blockschaltbild der Stromversorgung des Messcontainers



Verbraucher	Spannung	mittlere Stromaufnahme
Rechner (PC)	12V	4,10 A
PID	12V	0,11 A
IMS	12V	0,86 A
Drucker	12V	0,17 A 0,11 A
Radiolog. Sensorik	12V	0,07 A
Ortungssystem GPS	12V	0,29 A
Eigenverbr.	12V	0,07 A
	Summe	5,78 A

## Batterie (Bleigelbatterie)

Kapazität bei "K20" 60Ah  
 Kapazität bei 5,78A 55Ah

## Energiebilanz

Kapazität 55 Ah  
 Strom 5,78 A

**Betriebszeit 9,5 Stunden**

## Ergebnis:

Bei voll aufgeladener Batterie des Messcontainers und Parallelbetrieb aller Sensoren mit zusätzlich 4 Ausdrucken pro Stunde ist eine Betriebszeit von ca. 9,5 Stunden zu erwarten.