

**Anspringen bei -30°C  
oder niedriger?**

**POWERGlas®**

## **Batterieheizung für Diesel-Nutzfahrzeuge**

### **Vorteile**

- Platzsparend:** Die Heizung wird einfach flach unter der Batterie eingebaut.
- Energieeffizient:** Die zugeführte elektrische Leistung wird vollständig in Wärmeenergie umgesetzt.
- Gerichtete Wärme:** Durch den konstruktiven Aufbau wird die Wärme direkt der Batterie zugeleitet.
- Kostensparend:** Batterielebensdauer wird erheblich gesteigert, externe Starthilfen wie Überbrücken oder Anschleppen sind unnötig. Unterstellflächen (evtl. beheizt) entfallen.
- Flexibel:** Durch unsere Fertigungstechnik können alle Batterie-Baugrößen mit Heizelementen ausgerüstet werden, direkt ab Werk oder zum nachträglichen Einbau.
- Dauerhaft:** Da die Heizelemente aus PowerGlas bestehen, sind Umwelteinflüsse wie Wasser, Eis, Streusalz oder Verschmutzung nicht relevant.

Für Traktoren ...

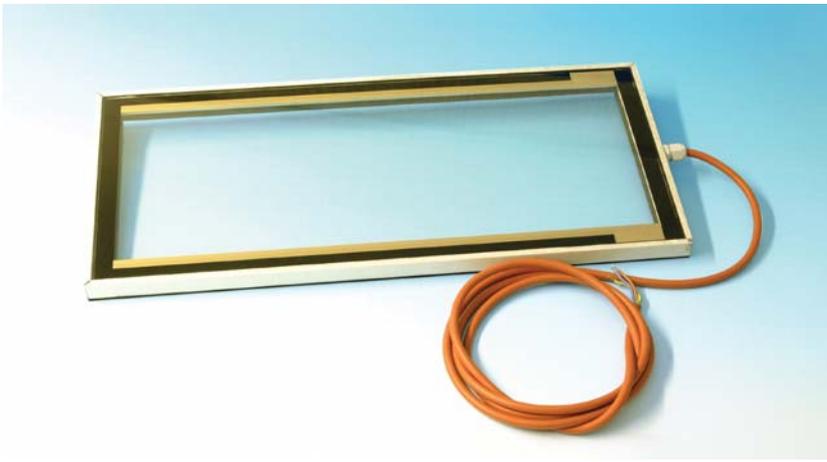


Für Baumaschinen ...



Für LKWs ...





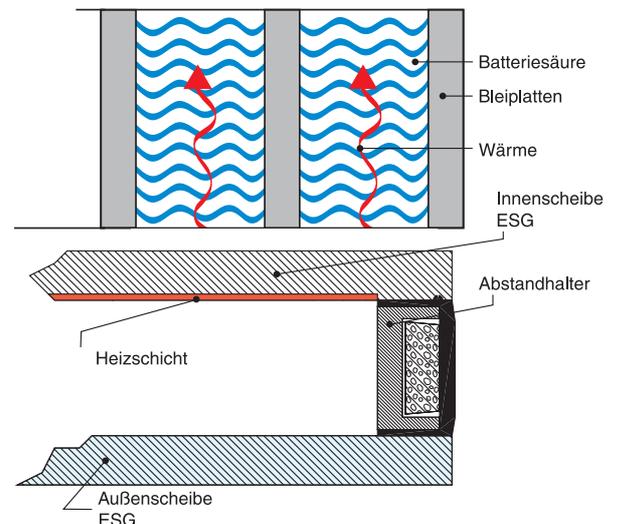
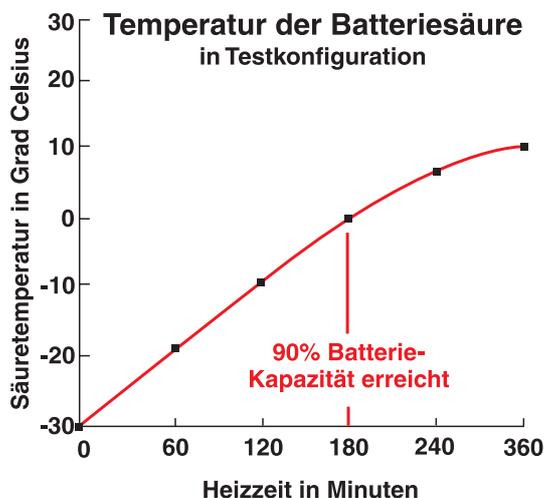
**Wenn Sie Nutzfahrzeuge in „eisige“ Gegenden liefern, kennen Sie das:  
Bei Temperaturen unterhalb  $-30^{\circ}\text{C}$  fällt es jedem Diesel schwer anzuspriegen.**

**Hier ist die Lösung:**

Mit externem Stromanschluß „heizt“ das PowerGlas-Element die Batterie vor, d.h. sie erwärmt langsam und kontinuierlich die Batteriesäure, damit diese in der Lage ist, die gespeicherte Energie in dem Moment freizusetzen, wenn sie vom Anlasser oder zum Betrieb benötigt wird.

Das Komplett-Element besteht aus einem Trägerrahmen, in dem eine Doppelglasscheibe aus 2 x ESG liegt. Die obere, unter der Batterie liegende Scheibe ist auf der Innenseite mit einem hauchfeinen elektrischen Heizleiter flächig beschichtet (siehe Skizze). Es handelt sich um ein neues System mit einseitig gerichteter Wärmestrahlung, es gibt hier keine Heizdrähte(!), was in erheblich höherer Leistungsdichte, absolut gleichmäßiger Wärmeverteilung und guter Regelbarkeit resultiert.

Je nach Leistungsbedarf wird das Heizelement an eine Sekundärspannung von 30-60 Volt mittels Trafo angeschlossen und erreicht seine Heiztemperatur innerhalb weniger Minuten. Alle Systeme werden kundenspezifisch ausgelegt und komplett mit Trafo geliefert. Interessiert? Rufen Sie uns an! Tel.: 0621 / 40 70 25



**POWERGLAS®**

PowerGlas GmbH · Mallastraße 55 · 68219 Mannheim  
 Telefon: 0621 / 40 70 25 · Telefax: 0621 / 40 70 26  
 e-mail: info@powerglas.de · web: www.powerglas.de