

Kreisel macht die leichteste Traktions-Batterie am Markt noch leichter, sicherer und serienreif!



Mit fast **5 kg/kWh** und ca. **2,7 dm<sup>3</sup>/kWh** zählten die bis jetzt verfügbaren Lithium-Ionen Akkupacks von Kreisel bereits zu den leichtesten Batterien überhaupt. Jetzt konnte man das Gewicht und das Volumen weiter verringern (bei gleichzeitiger Erhöhung der Sicherheit). Mit **4,1 kg/kWh** und **1,95 dm<sup>3</sup>/kWh** ist das ab sofort erhältliche Batteriemodul das leichteste am Markt und verfügt optional sowohl über eine aktive Heizung als auch Kühlung.

Die Kreisel Electric GmbH beschäftigt sich seit Jahren nicht nur mit Elektroauto-Umbauten, sondern forscht auch intensiv an der Optimierung des elektrischen Antriebsstrangs. Besonders im Fokus steht dabei die Antriebsbatterie für alle Arten von Elektrofahrzeugen. Gewicht, Volumen, Sicherheit und Serientauglichkeit sind die

größten Hürden bei der Entwicklung effizienterer Systeme. Genau in diesem Bereich gelang Kreisel Electric jetzt ein weiterer Durchbruch.

## Designed & produced by Kreisel Electric

Durch die neue Technologie erreicht man mit **nur 4,1 kg eine Kapazität von 1 kWh bei einem minimalen Volumen von 1,95 dm<sup>3</sup>**. Durch das geringe Gewicht und Volumen erzielt man bei allen Anwendungen eine höhere Leistungsdichte als mit vergleichbaren Batteriemodulen.

## Die Leistungsdaten des neuen Batteriemodul:

	Beispiel-Modul
Spannung Nominal	3,6 V
Amperestunden	182 Ah
Energiegehalt	655,2 Wh
Gewicht	2,7 kg
Volumen	1,22 dm <sup>3</sup>
Abmessungen	211 x 87 x 66,5 mm

## Flexibel und modular wie ein Baukasten

In der Gestaltung der kompakten Akkupacks ist man durch eine Art Baukastensystem extrem flexibel – selbst die Anordnung der einzelnen Batteriezellen ist individuell konfigurierbar. **2,5 Ah bis 500 Ah / 3,6 V** aufwärts, alles frei zu konfigurieren. Durch die von Kreisel Electric neu entwickelte Zellverbindung, die mittels modernster Lasertechnologie umgesetzt wird, erreicht man eine noch bessere Verbindung der Zellen untereinander. Die neue Technologie wurde speziell für die Serienfertigung optimiert und **die Fertigungszeit pro kWh liegt bei nur 15 Sekunden**.

## Aktive Kühlung und Heizung sorgt für Kontinuität

Durch einen verringerten Innenwiderstand der Akkuzellen und eine bessere Verbindung von Modul zu Modul kommt es selbst unter hohen Belastungen zu geringeren Temperaturerhöhungen wie bei den Vorgängermodulen. Ein besonderes Novum ist aber die aktive Kühlung und Heizung der Akkus über ein flüssiges Medium. Das resultiert vor allem in geringeren Einbußen der Reichweite im Hochsommer und kalten Wintern – zusätzlich kommt es der Lebensdauer der Zellen zugute.

## Sicherheit und Garantie für jede einzelne Zelle

Alle Batteriezellen sind einzeln abgesichert. Dadurch wird gewährleistet, dass eine defekte Zelle mechanisch und elektrisch von den restlichen Zellen getrennt wird. So wird ein kompletter Ausfall der Batterie vermieden. Das selbst im Hause von Kreisel entwickelte Batterie-Management-System (BMS) von Kreisel wurde optimal auf die neuen Zellen abgestimmt. Die Sicherheits- und Qualitätsstandards sind sehr hoch – deswegen wird dem Kunden z.B: beim Kreisel e-Caddy mit 350 km Reichweite eine Garantie mit 250.000 km bei **maximal 20 % Leistungsverlust** eingeräumt.

Ihr Ansprechpartner im kommunalen Bereich in der Schweiz:



**Schwendimann AG**, Dammweg 53, CH-3053 Münchenbuchsee

Telefon: +41 31 868 06 80, Mail: [beratung.verkauf@schwendimann.ch](mailto:beratung.verkauf@schwendimann.ch)