

## SAM (Cree AG)

### Factsheet Produkt

<b>Allgemeine Daten</b>	
Kategorie	Dreiradfahrzeug (vorne 2, hinten 1 Rad)
Anzahl Sitze	2, hintereinander angeordnet
Antrieb	Elektrisch, über Zahnriemen auf Hinterrad

<b>Antriebsmotor</b>	
Hersteller	Landert Bülach (Entwicklung Cree AG)
Nennspannung	168 V
Max. Phasenstrom	250 A
Leistung	15 kW ab 1800 U/min
Rekuperation	Max. 10 kW
Drehmoment max.	80 Nm ab 1800 U/min abgeregelt
Typ	Permanentmagnet Brushless
Anzahl Pole	12
Phasen	3
Untersetzung Zahnriemenantrieb	5,54 : 1

<b>Batterien</b>	
Typ	Hawker Genesis G12 26 Ah 10EP Reinblei-Zinn
Kapazität C1	21 Ah
Anzahl pro Fahrzeug	14 in Serie / 168 V
Gewicht pro Batterie	10 kg

<b>Leistungselektronik</b>	
Hersteller	Cree AG
Typ	PWM mit IGBT-Technik
IGBT-Typ	Mitsubishi IPM 400 DAS 060

<b>Ladegerät</b>	
Hersteller	Zivan
Leistung	2,1 kW
Ladezeit	Ganze Ladung 6 h (40% in 1 h / 70% in 2 h)

<b>Fahrleistungen</b>	
Stromverbrauch ab Batterie	Ca. 5 kWh / 100 km Citybereich
Reichweite	50 bis 70 km
Höchstgeschwindigkeit	85 km/h
Beschleunigung 0 auf 50 km/h	7 Sek. mit 2 Personen

<b>Gewichte, Masse</b>	
Gewicht leer mit Batterien	545 kg
Gewicht Batterien	140 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	695 kg
Fahrzeuglänge	3162 mm
Breite	1553 mm
Höhe	1583 mm
Spurweite	1493 mm
Radstand	2392 mm

<b>Materialien</b>	
Chassis	Aluminium (≥90% rezyklierbar)
Batterien	Blei (≥90% rezyklierbar)
Fahrgastzelle	Polyethylen (≥90% rezyklierbar)

<b>Chassis, Karosserie, Fahrwerk, Lenkung</b>	
Chassis	Zentraler verwindungssteifer Chassisträger aus extrudiertem Aluminium. Hohlraum zur Aufnahme der Batterien. Vorn und hinten je ein gegossenes Aluminium-Modul zur Aufnahme der Aufhängung.
Aufhängung vorne	Obere Querlenker, querliegende Epoxi-Blattfeder unten
Aufhängung hinten	2 Federbeine auf Schwingarm
3-Rad-Konzept	Stabilität und gutes Fahrverhalten durch 1 Rad hinten, 2 Räder vorne
Lenkung	Zahnstangenlenkung
Karosserie	Doppelwandige, mit Luft gefüllte thermoplastische PE-Fahrgastzelle zum Schutz von Fahrer und Passagier. Rotationsgussverfahren.
Sitze	Vorder- und Rücksitz hintereinander angeordnet und mit 3-Punkt-Sicherheitsgurten und eingebautem Überrollbügel ausgestattet

<b>Bremsen</b>	vorn	hinten
Scheibe	2 Grauguss D = 240 mm	Edelstahl D = 240 mm
Zangen	Festsattel	Schwimmender Sattel
Hauptbremszylinder	Grauguss, zwei Kreise	
Bremskraftbegrenzer hinten	Max. 25 bar	
Handbremse	Mechanisch auf hintere Zange	

<b>Räder, Bereifung</b>	vorn	hinten
Felgen	3 ½ J 15H 2A-4-6	5 ½ J 15H 2-4-18
Reifen	Continental 135/70 R15	Michelin 175/65 R15 XT1 TL

<b>Kosten</b>	
Fahrzeugpreis (Target)	ca. 10'000 Schweizer Franken
Schätzung Batterie-Leasing /Monat	ca. 95 Schweizer Franken
Versicherungskosten pro Jahr	ca. CHF 80.-/ Jahr (nur oblig. Haftpflicht)
Verkehrssteuer pro Jahr	Vielerorts begünstigt oder befreit.

© Cree AG 2004

**Weitere Informationen:**

**Investorenkontakt:**

**Cree AG**  
P.O. Box 6081  
2500 Biel 6  
Switzerland

Tel. +41 32 325 45 79  
[info@cree.ch](mailto:info@cree.ch)  
[www.cree.ch](http://www.cree.ch)

**Wartung & Verkauf v. Prototypen:**

**Samson Electric Garage GmbH**  
Aarbergstrasse 46  
2503 Biel  
Switzerland

tel. +41 79 250 33 40  
[a.ryhiner@samson-electric.ch](mailto:a.ryhiner@samson-electric.ch)  
[www.samson-electric.ch](http://www.samson-electric.ch)

**Design & Entwicklung:**

**Bene Creative Resource**  
Molzgasse 10  
2502 Biel  
Switzerland

tel. +41 32 325 45 79  
[info@benecreative.com](mailto:info@benecreative.com)  
[www.benecreative.com](http://www.benecreative.com)