

SAM von A-Z

- A** **Abmessung:** Höhe: 1583 mm, Breite: 1553 mm, Länge: 3162 mm
Aufladezeit: Die maximale Aufladezeit beträgt sechs Stunden. Bereits nach einer Stunde sind 40 Prozent der benötigten Strommenge wieder im Akku, nach zwei Stunden 70 Prozent. Die Batterie hat keinen so genannten „Memory-Effekt“, d.h., sie kann immer wieder, und auch in kleinen Schritten, aufgeladen werden.
Autobahn: SAM ist auf der Autobahn zugelassen; es können also problemlos kurze Abschnitte auf Schnellstrassen gefahren werden.
- B** **Batterien:** Für die Serie ist ein Batterie-Leasing geplant. Für eine Gebühr von rund 95 Franken pro Monat werden dem Besitzer stets funktionstüchtige Batterien zur Verfügung gestellt werden. Dadurch entfallen für den Käufer die teuren Anschaffungskosten für die Batterien und er muss sich auch nicht um deren Entsorgung kümmern.
Beschleunigung: Der Zweisitzer auf drei Rädern beschleunigt in sieben Sekunden auf 50 km/h.
- C** **Chassis:** Das Chassis ist eines der drei Hauptmodule. Der zentrale Chassisträger aus Aluminium dient als Hohlraum zur Aufnahme des gesamten Antriebsmoduls (Elektromotor, Steuerung, Batterien). Das Antriebsmodul in der Mitte des Fahrzeugs ergibt einen optimalen Schwerpunkt und das verwindungssteife Chassis sorgt zusätzlich für Stabilität.
Cree: Die Cree AG (Creation Research Engineering + Ecology AG) wurde 1996 mit dem Ziel gegründet, ein zeitgemässes Fahrzeug für den Nahverkehr zur Serienreife zu bringen, das sich vom heutigen Marktangebot durch sein durchdachtes Konzept unterscheidet.
- D** **Design:** Das Design von SAM wurde mehrfach ausgezeichnet, sowohl für seine ästhetischen als auch konzeptionellen Qualitäten. Das Designteam von SAM arbeitet heute als unabhängige Agentur in Biel und Mailand und dem Namen Bene Creative Resource für eine Vielzahl unterschiedlichster Kunden, s. www.benecreative.com
- E** **Elektroantrieb:** Der Hightech-Elektroantrieb weist bei einer optimalen Energieausnutzung einen extrem hohen Wirkungsgrad auf. Beim Ausrollen, bei der Talfahrt und beim Bremsen wird die Bewegungsenergie durch Rekuperation (Umkehr der Stromrichtung im Antriebsmotor, der so als Generator wirkt) zu einem grossen Teil wieder in elektrische Energie umgewandelt. Mit einem Verbrauch von ca. 5 kWh pro 100 km kommt SAM mit wenig Energie aus.
Fahrvergnügen: SAM ist nicht nur sehr sparsam im Verbrauch von Energie, er ist auch leise, wendig, spritzig, agil und macht ganz einfach Spass zu fahren.
- F** **Fahrzeugkategorie:** Für SAM ist ein gültiger PW-Führerschein erforderlich.
- G** **Gewicht:** 545 kg (leer mit Batterien), 695 kg (zulässiges Gesamtgewicht)
- H** **Höchstgeschwindigkeit:** Auf 85 km/h abgeregelt.
- I** **Innovation:** Mit SAM bringt die Cree AG ein neuartiges Leichtbaufahrzeug für den Nahverkehr zur Serienreife, das sich vom heutigen Marktangebot durch sein durchdachtes Gesamtkonzept unterscheidet. Dazu gehören im Wesentlichen ein überzeugendes Produkt bezüglich Preis, Fahrvergnügen, Sicherheit und Rezyklierbarkeit sowie tiefe Investitions-, Produktions- und Vertriebskosten.
- K** **Kunststoffkarosserie:** Die doppelwandige Polyethylen-Karosserie ist extrem widerstandsfähig. Der Unterhalt ist minimal; gelegentliches Abwaschen der Kunststoffoberfläche genügt. Der Farbgebung sind keine Grenzen gesetzt.

- L Lancierung:** sobald geeignete Partner gefunden sind, wird ein Zielplan für die Marktenführung kommuniziert werden.
- M Module:** Das neuartige Elektrofahrzeug ist aus drei Hauptmodulen konzipiert: der Karosserie, bestehend aus nur vier einzelnen Karosserieteilen; dem Chassis mit Antriebsmodul (Steuerung und Elektromotor) und den Batterien (14 Bleibatterien). Die einzelnen Module werden von Systempartnern vorgefertigt und bei der Cree AG in Biel endmontiert. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Zulieferern wird für die Fertigstellung der Fahrzeuge nur noch eine minimale, kostengünstige Infrastruktur benötigt.
- N Nahverkehrsfahrzeug:** SAM ist ein zeitgemässes Fahrzeug, das den heutigen Anforderungen an ein Stadt- und Nahverkehrsfahrzeug durch seine Wendigkeit und Spritzigkeit, seinen Komfort, die Sicherheit, Ökonomie und Ökologie vollumfänglich gerecht wird.
- O Ökologie:** Dass SAM von einem Elektromotor angetrieben wird, ist die logische Konsequenz aus den Anforderungen an ein sparsames Stadtfahrzeug. Der Elektroantrieb ist die einzige Alternative für einen umweltgerechten Antrieb, der heute in Serie zur Verfügung steht: Er verursacht keine Abgase und sehr wenig Lärm. SAM ist somit emissionsfrei.
- P Preis:** SAM wird zirka 10'000 Schweizer Franken kosten.
- Q Qualität:** SAM ist ein Schweizer Qualitätsprodukt.
- R Reichweite:** Von 50 bis 70 km, je nach Fahrweise und Gelände.
Räder: SAM hat drei Räder: zwei vorne, eines hinten. Diese dreirädrige Konstruktion ist extrem wendig und kurvenstabil.
- S Sicherheit:** SAM hat bisher sämtliche für seine Kategorie vom Gesetz geforderten sicherheitstechnischen Prüfungen absolviert und bestanden. Sein Sicherheitskonzept ist auf die aktive Sicherheit im Stadtverkehr ausgerichtet. Durch die Leichtbauweise hat SAM eine aussergewöhnliche Fahrdynamik und das Antriebsmodul in der Mitte des Fahrzeugs ergibt einen optimalen Schwerpunkt. Ausserdem sorgt das verwindungssteife Chassis für Stabilität und die doppelwandige Kunststoffkarosserie dient als Schutzhülle („Helmfunktion“).
 Die passive Sicherheit der Fahrgäste ist durch 3-Punkt-Sicherheitsgurten für den Vorder- und Hintersitz gewährleistet. Der Vordersitz ist zusätzlich durch eine Metallstruktur verstärkt, die als Überrollschutz dient. Das Zweikreis-Bremssystem (drei Scheibenbremsen für Vorderräder und Hinterrad) erlaubt griffiges Bremsen im Stadtverkehr. In enger Zusammenarbeit mit DTC (Dynamic Test Center) der Ingenieurschule Biel in Vaufflin werden weitere, auf den Stadtverkehr ausgelegte Sicherheitstest durchgeführt.
- T Testfahrten:** werden z.Z. keine durchgeführt.
- U Unterhalt:** SAM ist sehr günstig im Unterhalt und Service. Ein kostenintensiver, für herkömmliche Fahrzeuge üblicher Service entfällt bei SAM (wartungsfreie Batterien, Elektromotor ohne Verschleisssteile, Antriebsriemen ohne Schmierung). Für Wartung und Verkauf der Prototypen ist die Firma Samson GmbH in Biel zuständig, s. www.samson-electric.ch

- V Verbrauch:** Für eine Voll-Ladung braucht SAM lediglich 3,5 bis 4,5 kW/h; dies entspricht Stromkosten von unter einem Schweizer Franken.
Versicherung: Die obligatorische Haftpflichtversicherung beträgt rund CHF 80.-/Jahr.
Verkehrssteuer: Vielerorts ist SAM als elektrisches Fahrzeug von der Steuer befreit oder zumindest begünstigt.
- W Weitere Informationen:** www.cree.ch
Wiederverwertbarkeit (Recycling): Durch die Modulbauweise und die Reinheit der verwendeten Materialien können Polyethylen, Aluminium und Blei bei der Demontage einfach getrennt und bis über 90 Prozent vollständig von Recycling-Unternehmen wiederverwertet werden.
- Z Zweck:** SAM ist ein Fahrzeug, welches einen simplen Zweck erfüllt: Den Fahrer günstig und flexibel von A nach B zu bringen. Und zwar so einfach wie möglich, so günstig wie möglich und es soll Spass machen.
Zweisitzer: SAM bietet zwei erwachsenen Menschen oder dem Fahrer plus Gepäck bequem Platz. Die Sitze sind hintereinander auf dem Chassis montiert und verfügen beide über 3-Punkt-Sicherheitsgurten.

© 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
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
www.samson-electric.ch

Design & Entwicklung:

Bene Creative Resource
Molzgasse 10
2502 Biel
Switzerland

tel. +41 32 325 45 79
info@benecreative.com
www.benecreative.com