

Hallo Leute,

wir haben so einige Fragen von euch zum Sion erhalten. Deshalb haben wir uns hingesetzt und alle Fragen, so gut es ging, beantwortet.

Bitte seid euch bewusst, dass wir inmitten der Serienentwicklung stecken, weshalb wir auf gewisse Fragen aktuell keine Antwort geben können.

Zudem handelt es sich hier um ein Fahrzeug in der Preisklasse von unter 20.000€. Bestimmte gewünschte Features sind kostentechnisch nicht realisierbar.

Alle Details gibt es auch nochmal [in unserem Datenblatt](#):

Bitte beachtet: Alle Angaben sind vorläufig und beziehen sich auf intensive Planungen und Kalkulationen basierend auf dem aktuellen Technologiestand unseres Prototypen. Sie können jedoch von der Realität abweichen. Für falsche Angaben wird keinerlei Haftung übernommen.

1. E- Auto Spezifisches

Wird es ein 11 oder 22 kW Lader?

Im Prototyp sind es 11 kW. Diese Zahl können wir auch für die Serie garantieren. Unser ausgesprochenes Ziel sind aber 22 kW für die Serie.

Wo wird das Auto produziert?

Das werden wir 2018 bekannt geben. Aus strategischen Gründen haben wir uns dazu entschieden, unseren Auftragsfertiger nicht schon dieses Jahr zu nennen. Keine Sorge, der Sion wird produziert werden.

Steht die Garantiedauer auf den Akku bereits endgültig fest?

Nein, noch nicht. Die Garantie auf den Akku werden wir vermutlich erst kurz vor der Auslieferung kommunizieren können. Wir arbeiten aber daran, euch die Möglichkeit zu geben, gegen Aufgeld eine beliebige Garantiedauer zu wählen.

Wie werden allgemein Garantiefälle abgewickelt?

Hierzu greift unser reSono-System. Du wirst 3 verschiedene Möglichkeiten haben, deinen Sion zu reparieren:

- Durch die Offenlegung Reparatur des Werkstatthandbuchs kannst du deinen Sion selber reparieren. Allerdings gegen Verfall der Teilgarantie.
- Oder du bringst ihn in eine markenunabhängige Werkstatt. Diese führt alle üblichen Reparaturen durch. Sono übernimmt die Kosten im Falle eines Garantiefalls.
- Zudem streben wir eine Kooperation mit einem sehr namhaften Servicepartner für alle Reparaturen im Hochvoltbereich an. Sono übernimmt die Kosten im Falle eines Garantiefalls.

Gibt es die Möglichkeit auf langen Fahrten ein Aggregat zur Reichweitenverlängerung anzuhängen, so dass während der Fahrt geladen wird?

Nein, diese Option ist momentan nicht in Planung.

Gibt es eine Stufeneinstellung bei der Rekuperation, wenn ja, wie kann dies verstellt werden?

Ja, es wird wahrscheinlich mehrere Rekuperations-Modi geben. Details werden hierzu erst kurz vor Serienproduktion bekannt gegeben, da dies zur Feinabstimmung des Fahrzeugs gehört.

Wie sind die Bremsen vor Rost geschützt, da sie wegen der Rekuperation nicht stark beansprucht werden?

Hierzu sind wir momentan noch in der Konzeptphase, weshalb wir keine endgültige Aussage tätigen können. Als E-Auto-Fahrer im Allgemeinen sollte man die Bremsen überprüfen und gerne mal nutzen, vor allem nach langem Stand.

Welche Akkuhersteller stehen zur Diskussion, da immer wieder über die Marke Kreisel spekuliert wird?

Wir können bis dato keinen spezifischen Akkuhersteller bekannt geben, hoffen dies aber noch 2018 zu können. Es gibt nur eine Handvoll großer Akkuhersteller auf der Welt. Auch Kreisel nutzt Akkutechnologien von diesen Herstellern. Auch Sono Motors wird auf bewährte Technologien zurückgreifen und konsequent auf Übernahme-Komponenten setzen.

Woher kommt der Antriebsstrang und weitere wichtige Teile (da immer wieder über die Marke Bosch diskutiert wird,...) ?

Hierzu kann leider keine endgültige Aussage getroffen werden. In der Tat ist Bosch der größte Automobilzulieferer der Welt, weshalb nahezu in jedem Fahrzeug Bosch-Komponenten zu finden sind.

Welches Batteriemanagementsystem wird im Sion verbaut? Und welche Aufgaben übernimmt es (z.B. Balancing)? Sollte das BMS nicht sämtliche Batterieleistung freigeben (z.B. Puffer für Tiefenentladungen)? So sollte der Akku netto mindestens 35 kWh haben, aber brutto eher bei 40 kWh. So wären die 250 Kilometer

Reichweite auch nach 8 Jahren beziehungsweise im Winter vorhanden.

Was wir dazu sagen können: Die Batterie wird flüssigkeitsgekühlt und vorheizbar sein - auch über die goSonoApp. Zudem wird vermutlich die Batterie 35 kWh netto haben. Die genaue Größe wird allerdings erst im Laufe des Jahres 2018 bekannt gegeben. Ziel sind aber 250 "echte" Kilometer an Reichweite.

Welche Möglichkeiten wird es bezüglich vehicle to grid geben (Netzwerkpartner, Dienstleistungen z.B. V2G Wallbox mit Installationservice.....)?

Hier stecken wir inmitten der Planung und Entwicklung, weshalb wir hier noch keine Details bekannt geben können.

Mit welchem App beziehungsweise welchem Block-Chain Anbieter möchte man die Serviceleistungen Strom-, Car- und Ridesharing durchführen? Überlegt ihr die Serviceleistungen zu erweitern? Beispielsweise in Richtung Einbindung des mobilen Speichers in eine private/öffentliche Strom-Cloud und zugehörige Abrechnungsmöglichkeiten via Blockchain, ähnlich wie bei dem Projekt "VIERTEL ZWEI"

Das Carsharing wird über unseren Partner GETAWAY aus Berlin abgewickelt. Zum Thema Ridesharing sind wir mit einem der größten Ridesharing-Anbietern in Gesprächen. Das Powersharing wird voraussichtlich über mehrere Partner im Bereich der Ladestationen-Apps abgewickelt.

Wie wird die Restreichweite angezeigt? Auf Knopfdruck? Es könnten ja Stromabnehmer benutzt werden, welche die Restreichweite verringern.

Die Restreichweite wird sowohl in der Instrumententafel als auch in der App angezeigt werden.

Gibt es Continental All-Charger?

Der Sion verfügt bereits über ein Ladegerät, welches AC-einphasig, AC-dreiphasig oder DC-Schnellladen kann. Zudem kann das Ladegerät bidirektional Laden. Es ist schön zu sehen, dass immer mehr Zulieferer die Elektromobilität als große Chance sehen und nun intensiv an neuer Ladeelektronik geforscht und entwickelt wird.

Welchen Sound wird der Sion bei unter 30 km/h haben?

Die künstliche Geräuschkulisse muss genauen Vorgaben entsprechen. So müssen mehrere Bandbreiten von Tonhöhen abgedeckt werden.

Außerdem muss das Geräusch lauter werden, wenn das Fahrzeug schneller fährt, damit Fußgänger und Radfahrer auch ohne hinzusehen einschätzen können, ob sich das Elektroauto mit hoher oder niedriger Geschwindigkeit nähert. Ein genauer Sound ist momentan in der Entwicklung.

Wird beim Abschleppen des Sion, der Akku durch Rekuperation wieder aufgeladen?

Die Räder am Antrieb von Elektroautos sollten während des Abschleppens den Boden nicht berühren, da Schäden am Motor entstehen können. Alternativ kann der Ganghebel auf "N" (für "Neutral") gestellt werden. Technisch wäre eine Rekuperation während des Abschleppvorgangs möglich. Jedoch ist fraglich, ob dies ein Abschleppdienst zulassen würde, da der Abschleppwagen die Energie aufbringen muss, welche dann durch den Sion rekuperiert wird.

Wird es eine zusätzliche 12 Volt Batterie geben (eventuell keine Bleibatterie, wegen Gefahr bei E-Autos zu sulfatieren). Wäre eine mögliche Alternative LiFePo4-Akku?

Es wird voraussichtlich eine 12 Volt Bleibatterie integriert.

Welche Ladekabel sind ab Werk dabei?

Voraussichtlich ein Typ-2-Ladekabel und ein Schuko-Ladekabel. Voraussichtlich gegen Aufpreis.

Wie werden die Solarpanels befestigt (verklebt, verschraubt, beides)? Kann man dies auch selbst wieder befestigen, zum Beispiel nach einem Unfall...?

Wir arbeiten hier an einer optimalen Lösung, welche geringe Kosten, Reparierbarkeit und Langlebigkeit vereint.

Wie genau funktioniert die Kühlung/Erwärmung des Akkus?

Das komplette Thermomanagement (HVAC) des Fahrzeugs ist ein Übernahmeteil. Die Batterie wird voraussichtlich Flüssigkeitsgekühlt sein und per App ansteuerbar sein.

2. Interieur

Ist eine Lenkradheizung geplant oder nicht?

Ja, eine Lenkradheizung ist geplant.

Ist eine Frontscheibenheizung im Bereich des Möglichen oder vollkommen utopisch?

Eine Frontscheibenheizung ist leider nicht geplant.

Wie wird der Tempomat aktiviert beziehungsweise bedient (Tasten/Schalter am Lenkrad....)? Ist ein Abstandstempomat geplant?

Diese Option ist noch nicht final durchgeplant. Wahrscheinlich mit einem Schalter am Lenkrad. Abstandstempomat wird diskutiert.

Ist das Lenkrad Höhen- bzw. Längsverstellbar?

Auf jedenfall höhenverstellbar. Wahrscheinlich nicht längsverstellbar. Dafür wir der Sitz längenverstellbar sein.

Sind getönte Scheiben im hinteren Bereich geplant?

Nein.

Sind die Sonnenblendenspiegel beleuchtet?

Nein, das ist aktuell aus Kostengründen nicht geplant.

Gibt es eine Laderaumrollo und ein Gepäcknetz beziehungsweise ein Trenngitter?

Ja, es wird Ösen für ein Gepäcknetz geben. Allerdings wird das Gepäcknetz voraussichtlich nicht ab Werk mitgeliefert. Wir sind momentan mit Zulieferern bezüglich einer Laderaumabdeckung in Gesprächen.

Ist das Dach beziehungsweise der Dachhimmel definitiv geschlossen?

Der Dachhimmel wird vorerst geschlossen bleiben.

Gibt es eine Mittelarmlehne?

Voraussichtlich ja, wie bereits im Prototyp gezeigt.

Ist eine Standheizung dabei? Wie genau funktioniert die Heizung? Kann man diese per App auf dem Handy oder auf dem mitgelieferten Tablet bedienen?

Der Sion wird voraussichtlich mit einer Klimaautomatik ausgestattet, die auch mit der goSonoApp bedient werden kann. Das heißt die Heizung kann auch von außerhalb des Sion im Stand betrieben werden. Die Heizung läuft über eine Wärmepumpe. Übrigens: Das "mitgelieferte Tablet" wird ein nicht entnehmbarer Monitor sein (Diebstahlschutz beim carSharing).

Klimaanlage: An/Aus, Klimahalbautomatik oder Klimaautomatik?

Automatik oder Halbautomatik.

Wird eine elektrische oder mechanische Handbremse verbaut? Wo wird die Betätigung dieser im Innenraum zu finden sein?

Voraussichtlich eine elektrische Handbremse in der Mittelkonsole (so wie im Prototyp verbaut).

Wie wird das Öffnungssystem sein? (keyless oder per App, jedoch anfällig für Hacker...oder, wenn ich schon meinen Schlüssel in die Hand nehmen muss, ein ganz normales Schloss. Das wäre die kostengünstigste Variante.

Keyless oder per App. Ein mechanisches Schloss ist sogar unsicherer gegen Diebstahl.

Gibt es ein Multifunktionslenkrad (Bedienelemente für Radio,Tempomat)?

Das ist aktuell nicht in Planung.

Sind die hinteren Sitze verschieb- beziehungsweise entnehmbar?

Voraussichtlich nicht. Eine endgültige Aussage können wir erst nach Abschluss der Serienentwicklung treffen.

Wird es Staufächer unter den Sitzen geben?

Unter den Vordersitzen wird es gegebenenfalls Stauraum geben. Auch hier können wir eine endgültige Aussage erst nach Abschluss der Serienentwicklung treffen.

Wo wird der Fahrstufenschalter positioniert sein?

Wahrscheinlich unterhalb des Lenkrads.



Exterieur Sion

3. Exterieur

Welche Reifengröße hat der Sion? Sommer-, Winter- oder Allwetterreifen? Alu- oder Stahlfelge?

Voraussichtlich Stahlfelgen, da diese meistens leichter sind als Alufelgen und somit effizienter. Mindestens 18 Zoll (abhängig von der Übernahme-Komponente des Drivetrains). Möglicherweise Allwetterreifen, das haben wir aber noch nicht definiert.

Ist eine Dachreling zur Befestigung beispielsweise für eine Dachbox vorgesehen?

Wahrscheinlich nicht. Dafür gibt es die Anhängerkupplung, an der diverse Boxen, Fahrradständer oder ähnliches befestigt werden können.

Gibt es nur eine Rückfahrkamera oder zusätzlich auch Parksensoren? Eine Kamera deckt die breiten C-Säulen nicht ab.

Eine Rückfahrkamera wird es auf jeden Fall geben. Die breite C-Säule wird momentan nochmal überarbeitet. Zusätzliche Parksensoren wird es wahrscheinlich nicht geben.

Sind Zierleisten möglich? Beispielsweise silberfarbene Außenspiegel?

Wir verfolgen eine Ein-Produkt-Strategie, wodurch wir erhebliche Kosten in der Entwicklung und Produktion einsparen. Diese Einsparungen ermöglichen unter anderem dass der Sion so günstig angeboten werden kann. Deswegen gibt es übrigens erstmal auch nur eine Farbe. Es wird demnach vorerst keine Zierleisten in unterschiedlichen Farben geben.

Ist die Anhängerkupplung starr oder abnehmbar? Wie hoch ist die Höchstlast?

Wir garantieren 750 kg ungebremste Zuglast. Es wird voraussichtlich eine abnehmbare Anhängerkupplung geben. Wir arbeiten jedoch an einer höheren Zuglast. Allerdings hat dieses Thema eine enorme Auswirkungen auf die gesamte Struktur des Chassis, weshalb wir hier keine endgültige Aussage machen können.

Welchen Sensoren wird es geben (Regensensor, Lichtsensor,...)?

Voraussichtlich keines der genannten. Diese Features sind meist nur in Mittel- bis Premiumsegmenten vorzufinden.

Wie sieht der Unterboden des Sion aus? Ist er glatt oder uneben wegen des Luftwiderstandes?

Voraussichtlich eben, da die Batterie im Unterboden integriert wird.

Wird die Ladeklappe auch im Winter leicht zu öffnen sein (Problem vereisen, etc,...)?

Darauf wird in der Serienentwicklung geachtet. Teil der Homologation sind auch interne Sommer- und Winterfahrten mit dem Sion, wo solche Details intensiv getestet werden.

Werden die Seitenspiegel elektrisch verstellbar, elektrisch anklappbar und beheizbar sein?

Voraussichtlich elektrisch verstellbar. Jedoch nicht elektrisch anklappbar oder beheizbar.

Ist das Reifendruckkontrollsystem eher indirekt oder direkt? Der Vorteil eines indirekten Kontrollsystems ist, dass dann keine Reifensensoren benötigt werden.

Das ist vorerst nicht vorgesehen. Möglicherweise wird es ein indirektes Reifendruckkontrollsystem geben, je nach Übernahmeteil.

Sicherheit:

Wieviele Airbags sind geplant? (tatsächlich nur 4 Stück oder doch 6 Stück, auch für hinten Curtain-Airbags)

Das entscheidet sich endgültig erst nach der Homologation (Crashtest) in 2018.

Ist ein Gurtwarnsystem geplant? Wenn ja, fängt es sofort an zu piepsen oder erst ab einer bestimmten Geschwindigkeit?

Auch hier können wir keine endgültige Aussage treffen. Es wird aber angestrebt, das Gurtwarnsystem ab 10km/h zu aktivieren.

Ist beim Rückwärtsgang einlegen ein akustisches Warnsignal vorgesehen?

Das ist aktuell nicht in Planung.

4. Info- und **Entertainmentsystem**

Welches Soundsystem werde ihr verbauen und wie viele Lautsprecher wird es geben?

Zulieferer kann noch nicht kommuniziert werden, da wir uns momentan noch im Auswahlprozess befinden.

Können auf das Android Tablet eigene Apps geladen werden? Wie ist das System vor Viren geschützt? Ist eine Verbindung mit iOS möglich?

Apple Carplay und Android Auto werden voraussichtlich integriert werden. Hierzu hatten wir Euch befragt und werden in den nächsten Wochen / Monaten die Serienentwicklung beginnen. Das Betriebssystem wird aus Sicherheitsgründen sehr limitiert sein. Eigene Apps können voraussichtlich nicht geladen werden.

Ist eine Notfalltaste auf dem Tablet geplant, welche im Notfall meine GPS-Daten an Notfalldienste weiterleitet?

Dies wird voraussichtlich automatisch im Infotainment integriert sein.

Wird das Tablet so verbaut sein, dass eine Spiegelung minimiert wird?

Ja, daran arbeiten wir aktuell mit Hochdruck.

Gibt es trotz Ablehnung der Sprachsteuerung eine Freisprecheinrichtung?

Wir reden momentan über beides.

Wird die komplette Bedienung über das Tablet erfolgen oder gibt es aufgrund der besseren Übersichtlichkeit und besserer Bedienung dafür extra Knöpfe (z.B. die Klimaanlage)?

Voraussichtlich alles über das Infotainment. Hintergrund sind Einsparungen an Entwicklungs- und Produktionskosten.

Soll es tatsächlich kein herkömmliches Radio geben, sondern nur ein Web-Radio. Befindet sich man in einem Funkloch, hat man dann nämlich keinen Empfang.

Dies ist noch in der Abstimmung, möglicherweise wird auch DAB+ angeboten.

Wird bei der Reichweitenanzeige der Höhenunterschied bei der Route mitberechnet?

Welche Formel wir benutzen werden, steht noch nicht fest.

Gibt es vor Auslieferung des Sion eine Beta-Version der Sono-App?

Sobald eine Beta-Version steht, werden wir sie veröffentlichen. Vielleicht auch nur für die bisherigen Vorbesteller. Das planen wir aktuell noch.

5. Sonstiges

Ist eine Zubehörliste geplant?

Was ist damit genau gemeint? Wie bereits erwähnt kommt der Sion mit minimalen Wahlmöglichkeiten (Einprodukt-Strategie). Das Zubehör, das durch dritte angeboten wird, werden wir gerne weiterempfehlen, solange es den Standards von Sono Motors entspricht (Nachhaltigkeit, Sozial, Qualität).

Welche Serviceintervalle sind geplant? Abgesehen von der bereits bekannten voraussichtlichen Fernwartung der Batterie. Und wer kann diese durchführen, gibt es dazu ein Netz mit Servicepartnern?

Es wird ein Service-Netz geben, welches durch einen namenhaften Servicepartner abgedeckt wird. Dieser wird auch die Hochvolt-Reparaturen abdecken. Der Partner wird noch vor Produktionsstart bekannt gegeben.

Welches Kältemittel wird die Klimaanlage nutzen? Das übliche R1234yf, R134a oder tatsächlich etwas exotisches wie CO2?

Leider ist das Thema Kältemittel kein schönes in Sachen Umweltschutz. R134a wirkt als starkes Treibhausgas, wenn es in die Atmosphäre gelangt – etwa bei Unfällen, beim Befüllen und bei der Entsorgung. Das Treibhaus-Potenzial von R134a ist rund 1.300-mal höher als das des Klimagases Kohlendioxid.

Das Kältemittel R1234yf wurde bei der Einführung als “umweltfreundlicher” angepriesen. R1234yf zerfällt in der Atmosphäre bereits nach wenigen Tagen, allerdings entstehen dabei auch Schadstoffe.

Aus diesem Grund wollten wir ursprünglich gänzlich auf eine Klimaanlage verzichten. Jedoch hat die Community auf eine Klimaanlage bestanden, weshalb wir dieser Bitte nachgekommen sind. Wir suchen momentan nach Alternativen, jedoch sind alle bisherige Alternativen um ein vielfaches teurer oder noch in der Entwicklung.

Kann man den Sion normal abschleppen?

Der Sion wird wie jedes andere Fahrzeug auch, über die gängigen Methoden abschleppbar sein. Gemäß ECE-Homologation wird der Sion auch über ein Abschlepphaken verfügen.

Sind alle Ausstattungsmerkmale per Umfragen schon abgefragt oder wird es noch weiter die Möglichkeit geben über Merkmale des Sion abzustimmen (z.B. per Liste von Ausstattungsmerkmalen Gewichtung vornehmen etc.)

Wir werden immer mal wieder Umfragen starten und die Wünsche, so weit es uns möglich ist, in die Umsetzung mitnehmen. Jedoch sind wir jetzt schon in der Serienentwicklung weit fortgeschritten - ein Design-Freeze (also der Zeitpunkt, an dem die Stückliste bis ins Detail definiert ist) ist Mitte 2018 geplant.

Hiernach können keine Änderungen mehr vorgenommen werden. Konzept-Freeze war bereits anfang Dezember (großer interner Meilenstein), wo die Übergeordneten Punkte des Sion festgesetzt wurden. Hier haben wir aktiv die Auswertungen aus euren Umfragen miteinfließen lassen.

Muss der KFZ-Mechaniker/Mechatroniker bestimmte Qualifikationen haben, um am Sion arbeiten zu können?

Ja, eine Hochvolt-Lizenz, um an Hochvolt-Komponenten Wartungen durchführen zu dürfen.

Müssen Einkünfte die durch den Sion erzielt werden (Ridesharing, Carsharing,...) versteuert werden?

Nein, sofern diese die Unkosten des Sions nicht übersteigen. Wird der Sion gewerblich genutzt, müssen gegebenenfalls steuerliche Gegebenheiten berücksichtigt werden.

Welche Zuladung wird möglich sein (Kofferraum, Stützlast der AHK, Zuglast der AHK)?

Anbei die Daten unsere Prototypen. Bitte beachtet, dass sich diese Daten nochmals in der Serien ändern werden. Zulässiges Gesamtgewicht ca. 1950 kg. Zuladung ca. 500-550 kg. Stützlast: 50 kg, Zuglast: 750 kg ungebremst.

Welche Teile werden von welchen Herstellern des Sion verbaut? Ab wann gibt es da eine Liste?

Bitte habt auch bei diesem Thema etwas Verständnis. Sono Motors geht den einzigartigen Weg, die Community - also euch - aktiv mit an der Serienentwicklung zu beteiligen. Das gab es bisher in der Automobilindustrie so noch nicht und setzt neue Maßstäbe. Das heißt aber auch, dass wir bestimmte Details erst kommunizieren können, wenn Lieferverträge final verhandelt sind. Aus strategischen Gründen ist es

zudem von Vorteil, eine Veröffentlichung der Lieferanten möglichst lange herauszuzögern. Kurz: Wir sind schon eine Vielzahl an tollen Kooperationen und Lieferverträgen eingegangen, warten aber mit der Veröffentlichung noch bis 2018.

Bitte beachtet: Alle Angaben sind vorläufig und beziehen sich auf intensive Planungen und Kalkulationen basierend auf dem aktuellen Technologiestand unseres Prototypen. Sie können jedoch von der Realität abweichen. Für falsche Angaben wird keinerlei Haftung übernommen.