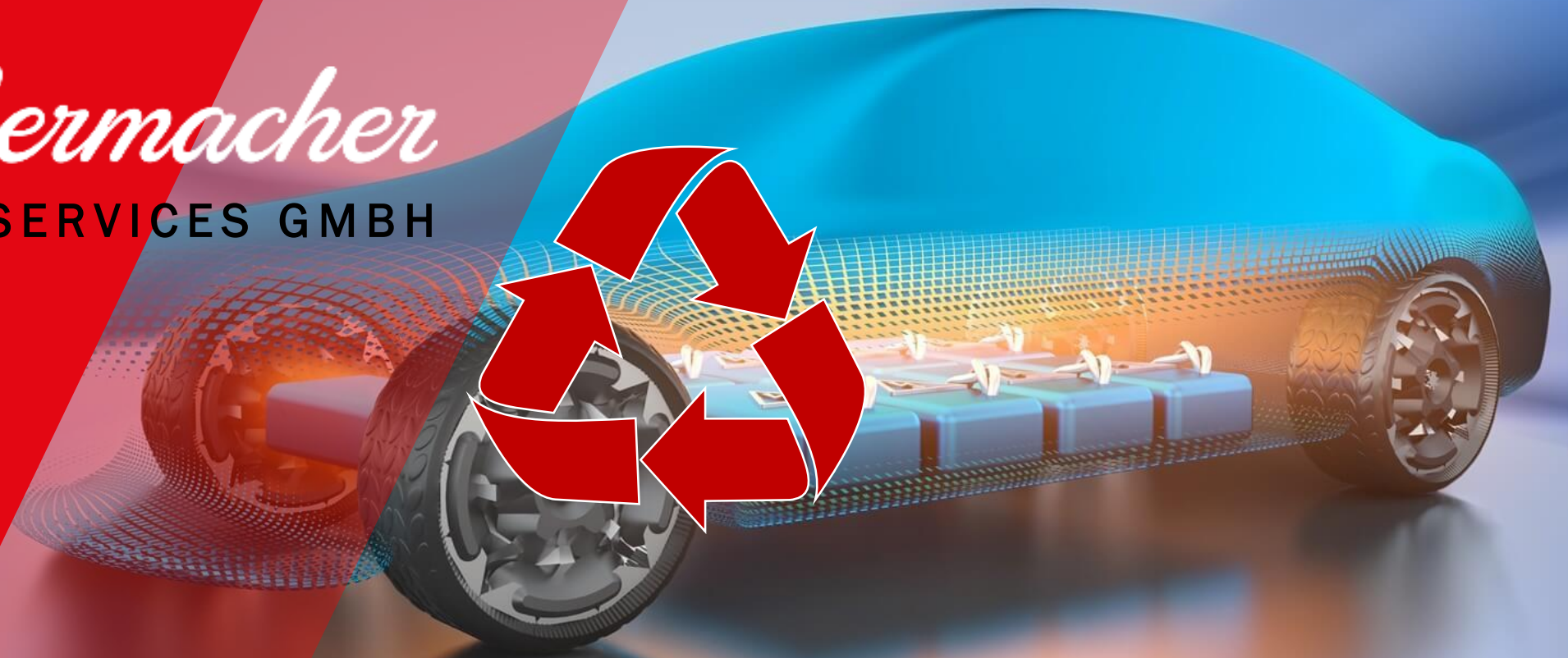


# *Saubermacher*

BATTERY SERVICES GMBH



# Rundum-Service-Paket für E-Werkstätten

24.09.2024

Mag. Thomas Haid



# Brandgefahr E-Auto?







Wie geht es weiter und was könnten die **Folgen** für die **Geschäftsführer** und für das **Unternehmen** sein?

*Saubermacher*

*Saubermacher*  
BATTERY SERVICES GMBH

**PORSCHE**  
AUSTRIA GMBH & CO OG

**DENZEL**

*Saubermacher*



# Brandheißes Risiko



Autor Dr. Fritz Knöbl

Die stark wachsende E-Mobilität bringt neue Anforderungen an die Werkstätten, bei Wartung und Reparatur, aber auch bei der Übernahme beschädigter Fahrzeuge. In Zusammenarbeit mit Saubermacher Battery Services hat Jurist Dr. Fritz Knöbl die Anforderungen analysiert.

Die von der EU den europäischen Kfz-Herstellern vorgegebene CO<sub>2</sub>-Limite, die Stellen für die Fahrzeughersteller und ein für 2035 beschlossenes Verbrenner-Verbot sind die Garantien für eine weiter fortschreitende E-Mobilität. Millionen Autobatterien kommen damit auf die Straße – und die erfordern eine entsprechende Wartung und Reparatur. Die Kfz-Werkstätten werden bei den dafür erforderlichen Arbeiten mit Hochvolt-Technik mit behördlichen Sicherheitsvorgaben konfrontiert, an die die meisten bisher nicht einmal gedacht haben. Das kann die Säuglinge lauer zu stehen kommen. Kompakt aller erforderlichen betrieblichen Maßnahmen ist der § 82 der Gewerbeordnung. Er ermächtigt den Gesetzgeber, zur Vorbeugung von Gefahren entsprechende Verordnungen zu erlassen. Aber schon jetzt verpflichtet er die Unternehmen, ihre Betriebe einer gefährdeten Sachlage anzupassen. Er verweist auf den § 74 GewO – und der ist eine Schutzbestimmung im Sinne des § 1311 ABGB. Der besagt: Wer vorgegebene Schutzbestimmungen nicht einhält, haftet für die daraus resultierenden Schäden. Diese



Ahmet Bilgili, MBA, Vertriebsleiter der Saubermacher Battery Services GmbH

Regel umreißt das mit der E-Mobilität auf die Werkstätten zunehmende zusätzliche Risiko. Diese Anpassung der „gewerblichen Betriebsanlagen“ an den „Stand der Technik“ zur Vermeidung von Gefahren für Leben, Gesundheit und Umwelt ist Voraussetzung, dass diese überhaupt betrieben werden dürfen. Daher gibt es keine Ausnahme, dass die Betriebsanlagen bei der letzten behördlichen Überprüfung noch genehmigt wurden. Durch den Beginn der Elektromobilität und deren Hochvolttechnik hat sich die Werkstätten-Welt geändert. Diese muss der neuen Gefahrenlage angepasst werden.

Hausaufgaben nicht unterschätzen Ahmet Bilgili, MBA, Vertriebsleiter der Saubermacher Battery Services GmbH, warnt vor einer Unterschätzung der auf die Werkstätten zukommenden Hausaufgaben. Dieses Joint Venture von Saubermacher, Denzel und Porsche Austria hat sich seit zwei Jahren auf die betriebliche Implementierung der neuen Hochvolt-Technologie spezialisiert. Eine Tätigkeit, die mit neuen Gefahren verbunden ist. So erinnert Bilgili die Betriebe an die grundlegenden Erkenntnisse der Batterieanlage, Batterieentladung, Batterieidentifizierung und deren Einleitung in Batterieklassen.

Unterschied werden diese in vier Stufen: neu, unbeschädigt, beschädigt und kritisch. Gesetzliche Vorgaben gibt es dazu noch keine, die existieren derzeit erst für den Batterieexport. Denn seit 2009 werden Lithium-Batterien offiziell als Gefahrgut der Klasse 9 und damit als gefährliche Güter ein-

Saubermacher



gestuft; sie unterliegen daher den vielfältigen Vorschriften einer Gefahrgut-Beförderung. Dafür offeriert Saubermacher eigene Transportbehälter mit Temperatursensoren, die dieses Gefahrgut thematisch überwachen und welche die Werkstätten auch einfach mieten können.

Statt gesetzlicher Vorschriften gelten für die Batterieanlage entsprechende Herstellervorgaben. Wenn diese im Brandfall nicht beachtet werden, kann es bei der Ausbrandstörung mit der Betriebshaftpflichtversicherung haang werden. Findet der Brandsachverständige, dass der Schaden durch deren Einhaltung vermeidbar und jedenfalls geringer gewesen wäre, bleibt die Werkstätte auf diesem Kosten sitzen.

Wie muss man vorgehen?

Am Beginn jeglicher betrieblichen Hochvolt-Tätigkeit stellt sich bereits die Frage: Wie hat man aus der Sicht der Behörden eigentlich vorzugehen? Ist ein Genehmigungsverfahren erforderlich – wenn ja, nach welchen Kriterien? Von den Herstellern gibt es dazu zwar Richtlinien mit Handlungsempfehlungen, aber noch keine verbindlichen Normen. Da dazu auch keine bundeseinheitliche Verordnung erlassen wurde, hängt die Beantwortung dieser Frage von der jeweiligen Sicht der lokalen Behörden ab. Das bedeutet: In den neun Bundesländern gibt es – entsprechend der Zahl der Bezirke – bis zu 94 verschiedene Sichtweisen.

Welche Ausbildungen vorausgesetzt werden, hängt vom Umfang der ausgetübten Hochvolt-Technik und dem Standard eines Autohauses ab. Dafür gibt es seit 2021 beim Österreichischen Verband für Elektrotechnik (im worthelle 84,27 Euro) die OVE-Richtlinie R19 mit den notwendigen Informationen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer, wie sie elektrische Gefahren ermitteln und Gefährdungen vorbeugen sollen. Mit einer an die jeweilige technische Komplexität angepassten stufenweisen Ausbildung. Spätestens, wenn sich ein Betrieb an die Batterieentladung herannagt, ist dafür die höchste Stufe (HV3) erforderlich.

Bei einer betrieblichen Bewilligung haben gleich fünf verschiedene behördliche Bereiche ihren Segen zu geben:

- die Arbeitsinspektoren
- die Elektrotechniker und Maschinenbauer
- die Feuerwehr gemeinsam mit
- Beamten der Gewässeraufsicht und Brandschutz und nicht zuletzt
- die Juristen

Dementsprechend haben sich österreichweit erst etwa 50 Betriebe dieser Prozedur unterzogen und sind somit dem „Stand der Technik“ entsprechend ausgerüstet und zertifiziert.

Es beginnt beim Abschleppen

Schon beim Abschleppen eines beschädigten E-Mobils sind entsprechende Vorschriften zu beachten. Der Abschlepper muss zumindest die HV3-Stufe als niedrigste Ausbildung absolviert haben, um das Transportrisiko beurteilen zu können. „Kritische“ Fahrzeuge haben beim Schlepper drei Tage in Quarantäne zu gehen, wofür beim Abschleppdienst oder in der Werkstätte ein den Sicherheitsstandards entsprechender genehmigter Quarantänepplatz eingerichtet sein muss. Bei dem derzeit noch geringen E-Fahrzeugbestand stellt sich daher die unternehmerische Frage, wie sich der damit verbundene Aufwand rechnen soll. „Für kleinere Betriebe haben wir passende mobile Lösungen“, hat Saubermacher laut Bilgili als einziger Anbieter dafür 10 spezielle Container allein in der Region Ost verfügbar. Weitere stehen in Tirol und Salzburg und decken somit ganz Österreich ab.

Es ist immer eine Wirtschaftlichkeitsfrage, abhängig vom Fahrzeugbestand der Kunden und dem damit verbundenen Reparaturanfall“, rät Bilgili allen Werkstätten vorweg, die Kosten zu kalkulieren.

- Was kostet ein Mechanikerplatz samt entsprechender qualifizierter Ausstattung – abhängig davon, ob an diesem ganze E-Autos oder nur Batterien repariert werden?
- Wo und wann können Batterien gelagert werden?
- Was kostet der erforderliche Havarienplatz, was ein Quarantänepplatz?

Lösungen aus einer Hand

„Am besten sollte man sich um Lösungen aus einer Hand umsehen“, gehören aus Bilgili Sicht dazu nicht nur technische Maßnahmen für Arbeitsschutz, Abwasserentsorgung oder Fluchtwege etc. Ebenso erforderlich sind die behördlichen Genehmigungen sowie die Anpassung des Versicherungsschutzes an den neuen Arbeitsumfang. „Jene, die glauben, sie brauchen das alles nicht, sollten bedenken: Es gibt immer mehr Kunden, die mit Vollhybrid, Plug-in-Hybrid oder reinem Elektroantrieb unterwegs sind. Wollen Sie mangels betrieblicher Genehmigungen dieses Geschäft den Konkurrenten überlassen?“

## Inklusive Genehmigung

Die E-Mobilität bringt zahlreiche Herausforderung für Werkstätten, von der Quarantäne bis zur Betriebsanlagen-Genehmigung.

Die stark wachsende E-Mobilität bringt neue Anforderungen an die Werkstätten, bei Wartung und Reparatur, aber auch bei der Übernahme beschädigter Fahrzeuge. In Zusammenarbeit mit Saubermacher Battery Services hat sich Jurist Dr. Fritz Knöbl die Anforderungen analysiert.

Dabei ist das Thema ebenso umfassend wie wichtig, Unterstützung durch externe Partner empfehlenswert. „Am besten sollte man sich um Lösungen aus einer Hand umsehen“, erklärt man etwa bei Saubermacher Battery Systems. Dazu gehören nicht nur technische Maßnahmen für Arbeitsschutz, Abwasserentsorgung oder Fluchtwege etc. Ebenso erforderlich sind die behördlichen



Container für die gesetzlich vorgeschriebene Quarantäne werden bei der Abo-Lösung von Saubermacher Battery Services bei Bedarf innerhalb von 4 Stunden zur Verfügung gestellt

Genehmigungen sowie die Anpassung des Versicherungsschutzes an den neuen Arbeitsumfang.

E-Mobilität betrifft alle Werkstätten

Mit Vollhybrid, Plug-in-Hybrid oder reinen Elektroantrieb nimmt die Zahl der Kunden mit Hochvolt-Komponenten laufend zu. Dabei sollten sollten die Kfz-Betriebe nicht mangels betrieblicher Genehmigung auf dieses Geschäft verzichten. • (RED)

Der gesamte Text ist unter [www.autoundwirtschaft.at/antriebswende](http://www.autoundwirtschaft.at/antriebswende) abrufbar

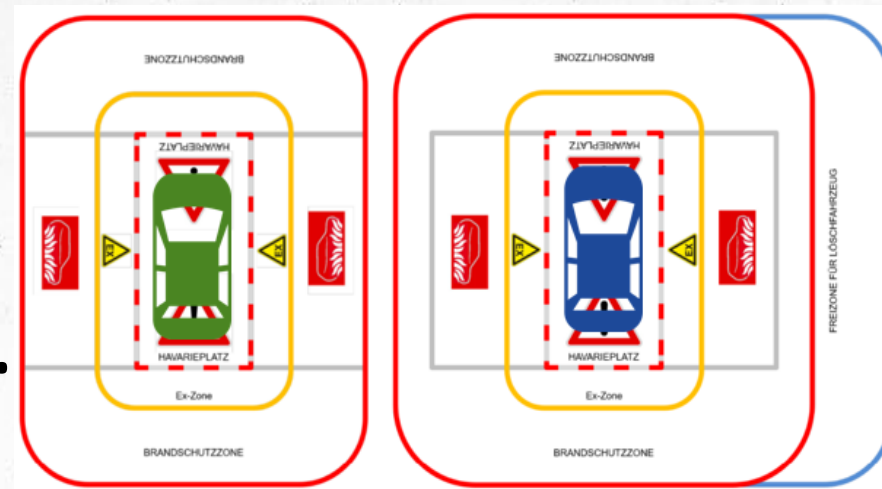


Saubermacher  
BATTERIES



# Quarantänebereich

Sicherheitsabstand....



....bauliche Maßnahme

Quarantänecontainer....





# Unternehmensgegenstand



Begleitung bei Anpassung  
der gewerberechtlichen  
Genehmigung (§ 81 GewO)



Lagerbehälter und Temperatursensoren

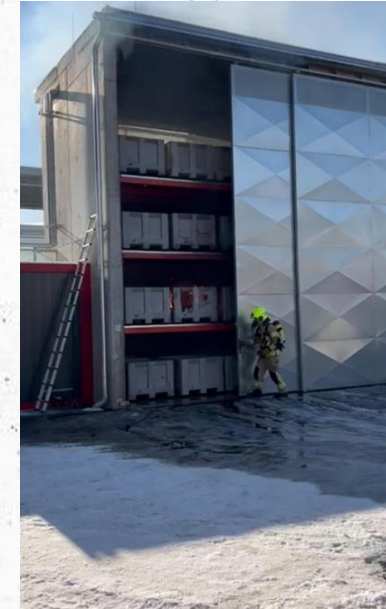


Brandbegrenzungsprodukte





# Lagerung und Vorbehandlung in Premstätten





# Redux Recycling in Bremerhaven



- Aufbereitung von 2 Stoffströmen LIB & AlMn
- Kapazität: 10.000 t/a
- Durchsatz: ca. 5 t/h



# Saubermacher schließt mit Redwood strategische Partnerschaft für nachhaltiges Batterierecycling



Presseartikel: <https://saubermacher.at/presse/saubermacher-schliesst-partnerschaft-mit-redwood/>  
Bildquelle: <https://www.redwoodmaterials.com/news/redwood-department-of-energy-loan/>





Für den Ausbau der Elektromobilität werden zunehmend Lithium-Batterien benötigt.

© Shutterstock

## ■ GESETZESINITIATIVE

# Strategie zur Versorgung mit kritischen Rohstoffen

Kritische Rohstoffe wie Lithium, Kobalt oder Neodym sind entscheidend für die Entwicklung grüner Technologien wie etwa Windturbinen. Die EU-Kommission will die Versorgung mit diesen Schlüssелеlementen für den Klima-Übergang sicherstellen und hat dazu ein Gesetz für kritische Rohstoffe vorgelegt. Bis 2030 sollen so 10 Prozent dieser entscheidenden Metalle in der EU gefördert werden, weitere 15 Prozent sollen durch Recycling hinzukommen. Die Rohstoffstrategie ist damit auch entscheidend für die künftige Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft.

Quelle:  
[https://germany.representation.ec.europa.eu/system/files/2023-03/eu\\_nachrichten\\_05\\_2023web.pdf](https://germany.representation.ec.europa.eu/system/files/2023-03/eu_nachrichten_05_2023web.pdf)



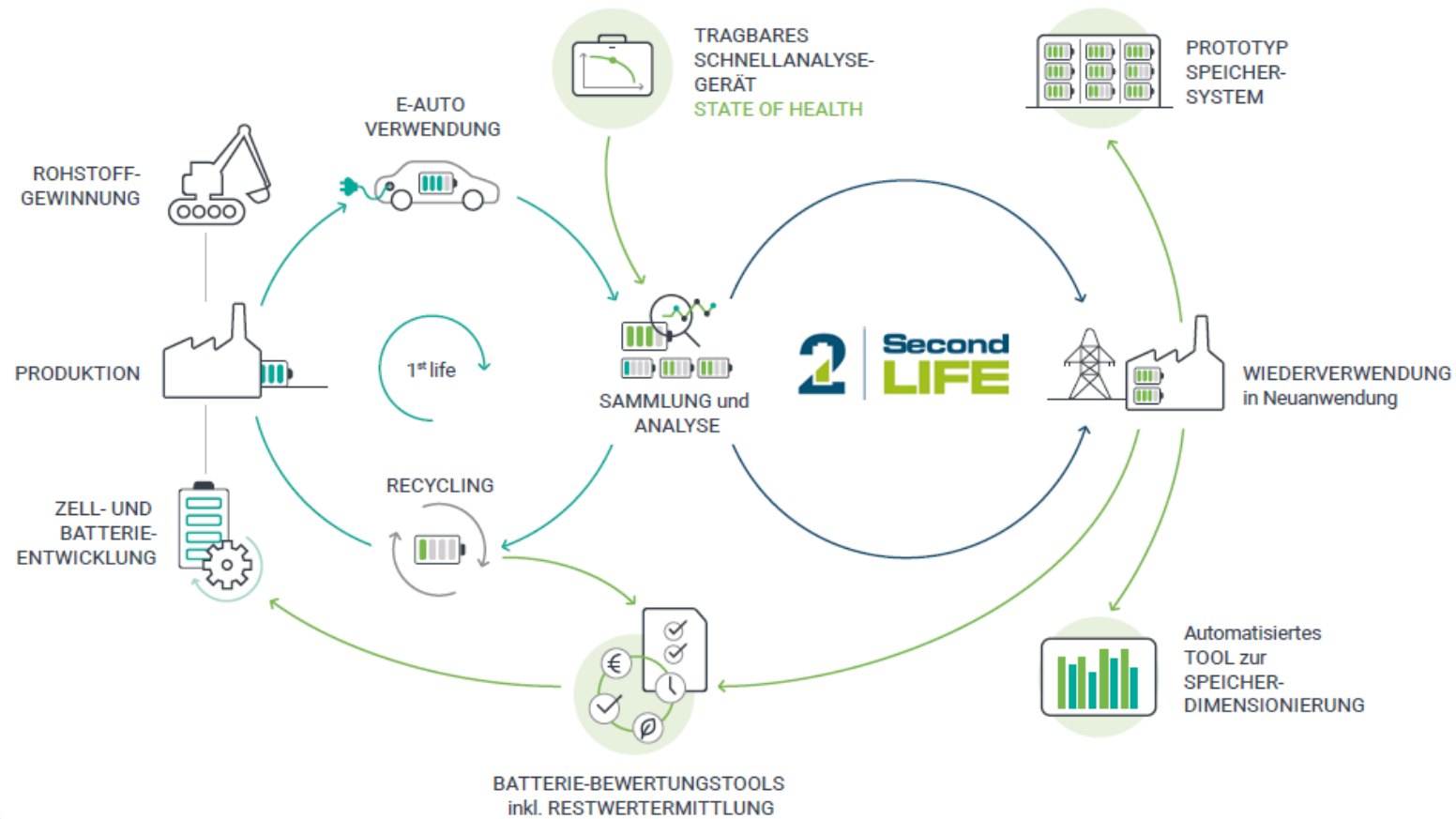
# Mindestrecyclingeffizienzen und Verwertungsquoten

Anhang XII Teil B Batterieverordnung NEU

## Zielvorgaben für die Recyclingeffizienzen

Die Recyclingbetreiber gewährleisten, dass beim Recycling die **festgelegten Mindestrecyclingeffizienzen und Verwertungsquoten** erreicht werden.

Mindestrecyclingeffizienz (vom $\emptyset$ -Gewicht)	stoffliche Verwertungsquote
Ab 2026: - Lithium-Batterien: 65%	Ab 2028 - Co, Cu, Pb & Ni: 90% - Li: 50%
Ab 2031: - Lithium-Batterien: 70%	Ab 2032: - Co, Cu, Pb & Ni: 95% - Li: 80%





# SecondLife-Speicher

10 Fuß Container

64 SL Batteriemodule aus Elektrofahrzeugen

100 kW Leistung zur Spitzenlastabdeckung

Gesamtkapazität: 96 kWh

Nutzung: Lastspitzenkappung am Firmengelände

Inbetriebnahme: 2020



# Kontakt Daten



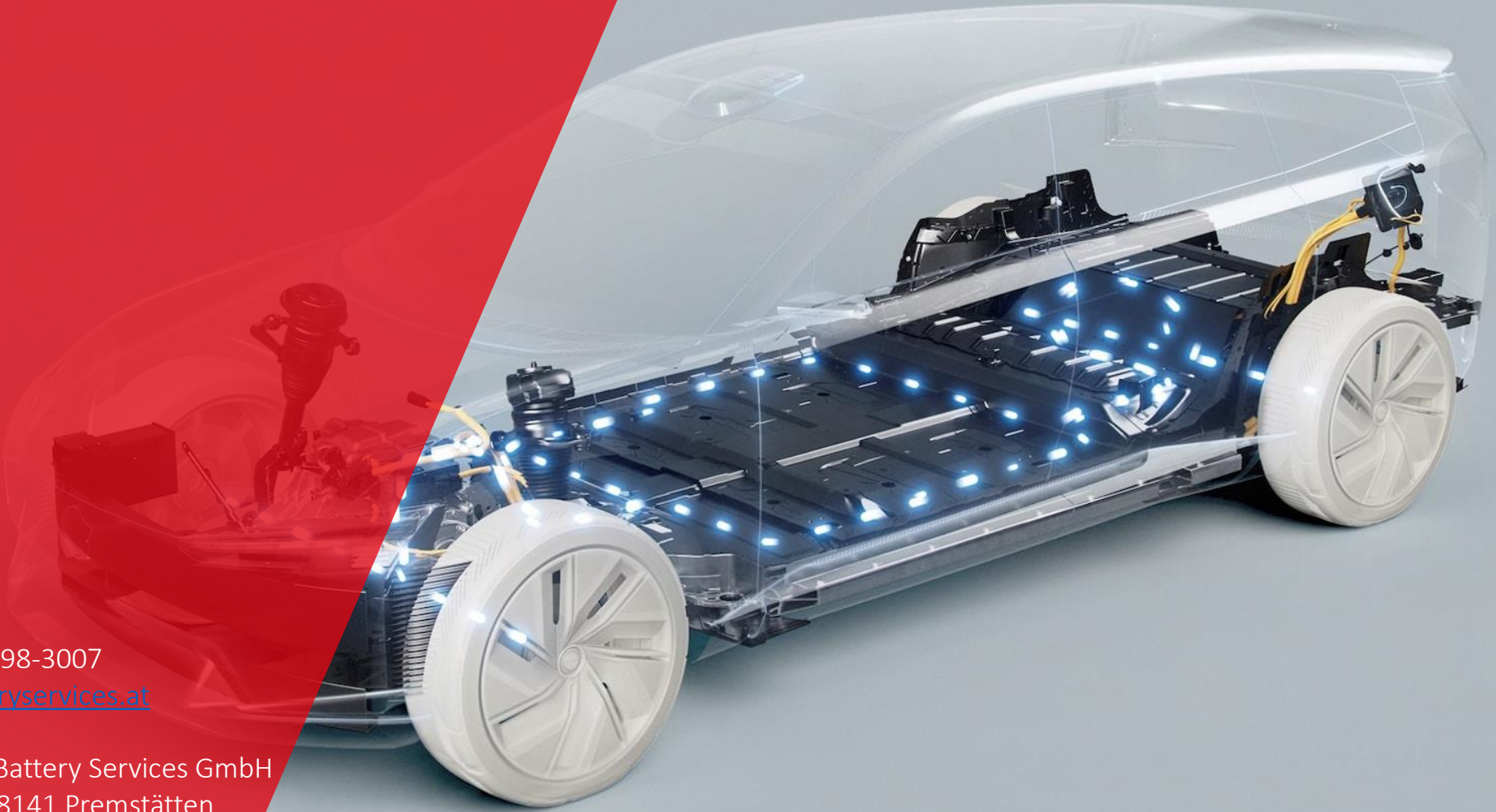
**Mag. Thomas Haid**  
Geschäftsführer

M: +43 664 80598-3912

E: [t.haid@saubermacher.at](mailto:t.haid@saubermacher.at)

Saubermacher Battery Services GmbH  
Am Damm 50 | 8141 Premstätten





M: +43 664 80598-3007

E: [office@batteryservices.at](mailto:office@batteryservices.at)

Saubermacher Battery Services GmbH  
Am Damm 50 | 8141 Premstätten