



## Befüllte Blei-Fahrzeuggatterien

Dieses Merkblatt richtet sich an Werkstätten und Händler welche **mit Schwefelsäure befüllte** Fahrzeugbatterien (Blei-Akkumulatoren) an Privatpersonen verkaufen.

Das Merkblatt gilt für befüllt abgegebene Blei-Fahrzeuggatterien, Batterien zum Starten oder für die Beleuchtung kleinerer Fahrzeuge.

Für Informationen zu trockenen Blei-Fahrzeuggatterien siehe Merkblatt D03 «Trockene Blei-Fahrzeuggatterien».

### Warum dieses Merkblatt?



Batterien sind nicht ungefährlich. Die enthaltene Schwefelsäure (Akkusäure) ist eine Flüssigkeit, welche schwere Verätzungen der Haut, der Schleimhäute und der Augen verursachen kann.

Das enthaltene Blei hat gesundheitsschädliche und reproduktionstoxische Wirkungen beim Menschen und ist schädlich für Wasserorganismen.

Beim Aufladen der Batterien entstehen Wasserstoff- und Sauerstoffgas. In der Umgebungsluft kann sich dabei ein explosives Gemisch (Knallgas) bilden.

### Befüllte Blei-Säure- und AGM Vlies Batterien sowie Blei-Gel-Batterien

Alle drei Batterietypen enthalten Schwefelsäure sowie Blei-Elektroden und sind im Aufbau ähnlich. Sie unterscheiden sich in der Einbaulage, der Inbetriebnahme und der Wartung.

	Blei-Säure-Batterie	AGM Vlies-Batterie	Gel-Batterie
<b>Schwefelsäure in Batterie</b>	als Flüssigkeit	in Vlies gebunden	als Gel
<b>Befüllung durch</b>	Händler	Händler	Hersteller
<b>Einbaulage</b>	aufrecht	beliebig	beliebig
<b>Entlüftung</b>	Schlauch 	Ventil 	Ventil 
<b>Austritt der Schwefelsäure während Betrieb oder Transport</b>	möglich, über Schlauch	nicht möglich, verschlossen	nicht möglich, verschlossen

### In welchem Zustand werden Blei-Fahrzeuggatterien an die Verwender/Kunden ausgeliefert?



Mit Schwefelsäure befüllte Blei-Fahrzeuggatterien verlieren mit der Zeit an Qualität.

Um Leistungsverluste während des Transports oder der Lagerung zu vermeiden, werden Blei-Säure- und AGM Vlies Batterien erst beim Verkauf vom Händler oder von der Werkstatt befüllt.

Der Käufer erhält eine gebrauchsfertige, befüllte Batterie.

## Rechtliche Einordnung der befüllten Blei-Batterien

Anforderungen	befüllte Blei-Säure Batterie befüllte AGM Vlies Batterie Gel Batterie
<b>hauptsächlich zutreffendes Recht</b>	Produktsicherheitsgesetz Produktsicherheitsverordnung
<b>Begriff</b>	Gegenstand / Erzeugnis
<b>Kennzeichnung</b>	Warnsymbole nach EN 50342 (auf der Batterie)
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	nicht erforderlich (jedoch Betriebsanleitung, vgl. unten)
<b>Abgabebeschränkung</b>	keine

Obwohl Fahrzeugbatterien chemische Stoffe enthalten, sind sie im rechtlichen Sinne keine «Chemikalien», sondern Gegenstände.

Fahrzeugbatterien benötigen deshalb keine chemikalienrechtliche Gefahrenkennzeichnung und es muss kein Sicherheitsdatenblatt erstellt werden.

Es gelten jedoch die Vorschriften der Produktsicherheitsgesetzgebung.

## Betriebsanleitung für Blei-Fahrzeugbatterien

Der Hersteller stellt sicher, dass die Fahrzeugbatterie bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und die Gesundheit der Verwender und Dritter nicht oder höchstens geringfügig gefährdet<sup>1</sup>.

Die Anleitung muss in der schweizerischen Amtssprache des Landesteiles abgefasst sein, in dem das Produkt voraussichtlich verwendet wird<sup>2</sup>. Die enthaltenen Warn- und Sicherheitshinweise müssen in allen schweizerischen Amtssprachen abgefasst sein.

Sofern zutreffend, muss auf die Entlüftung, die Einbaulage und den möglichen Austritt von Säure hingewiesen werden.

### Die Anleitung enthält mindestens Angaben zu

- Inbetriebnahme
- Installation im Fahrzeug
- Betrieb
- Warn- und Sicherheitshinweise
- Entsorgung
- produktspezifische Eigenschaften

## Kennzeichnung von Blei-Fahrzeugbatterien

Die Kennzeichnung muss den Verwender über die von der Batterie ausgehenden Gefahren und die erforderlichen Schutzmassnahmen informieren. Die Norm EN 50342<sup>3</sup> empfiehlt die Kennzeichnung mit nebenstehenden Warnsymbolen.



Neben der Kapazität muss auf Fahrzeugbatterien das Symbol „Durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern“ für die „getrennte Sammlung“ abgebildet sein<sup>4</sup>. Das Symbol muss mindestens 3 % der grössten Seitenfläche der Batterie einnehmen (max. 5x5 cm). Auf Bleibatterien muss zusätzlich „Pb“ für das chemische Element Blei angegeben sein.

- |  |   |
|--|---|
|  | nicht rauchen, keine offenen Flammen, keine Funken            |
|  | Kinder fernhalten   |
|  | Schutzbrille tragen (nur Blei-Säure- und AGM Vlies Batterien) |
|  | Bedienungsanleitung beachten                                  |
|  | explosives Gasgemisch   |
|  | korrosiv  |

Eine Gefahrenkennzeichnung für Chemikalien (GHS/CLP) soll auf Batterien nicht angebracht werden.

## Verkauf von Schwefelsäure an gewerbliche Verwender (z. B. an Motorradwerkstätten)

Zur Befüllung leerer Batterien werden Motorrad- oder Autowerkstätten mit Akkusäure beliefert. Sie gelten als berufliche Verwender. An berufliche Verwender darf Schwefelsäure ohne besondere Auflagen verkauft werden.

Lieferanten müssen beruflichen Verwendern spätestens mit der ersten Lieferung ein Sicherheitsdatenblatt übermitteln<sup>5</sup>. Die Übermittlung erfolgt in der Regel elektronisch. Die Händler und Werkstätten sind dann verpflichtet, das Sicherheitsdatenblatt aufzubewahren.

<sup>1</sup> Art. 3 Produktsicherheitsgesetz (PrSG, SR 930.11)

<sup>2</sup> Art. 8 Produktsicherheitsverordnung (PrSV, SR 930.111)

<sup>3</sup> EN 50342 Blei-Akkumulatoren-Fahrzeugbatterien (ähnlich ISO 7010 Sicherheitszeichen, Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Registrierte Sicherheitszeichen)

<sup>4</sup> Anhang 2.15 Ziff. 4.1 Abs. 1 und 2 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) bzw. Art. 21 RL 2006/66/EG (Batterie Richtlinie)

<sup>5</sup> Art. 21 Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

## Befüllen durch den Händler und Lagern von Blei-Batterien

Beim Befüllen mit Schwefelsäure müssen die Angaben der Betriebsanleitung und des Sicherheitsdatenblattes berücksichtigt werden. Dabei müssen säurebeständige Schutzhandschuhe und eine geschlossene Schutzbrille getragen werden. Kleidung, Schuhe und Boden dürfen nicht zu elektrostatischer Aufladung führen.



Auf eine ebene Unterlage muss geachtet werden. Nach dem Befüllen müssen die Batterie und die Unterlage mit einem mit Wasser befeuchteten Baumwollappen gereinigt werden. Nicht geeignete Reinigungsflüssigkeiten oder -sprays können zur Bildung einer elektrostatischen Aufladung führen. Verschüttete Schwefelsäure muss umgehend mit Wasser entfernt werden.



Bei unbeabsichtigtem Kontakt von Schwefelsäure mit den Augen müssen diese sofort und während 10 Minuten gespült werden. Dafür muss eine Augenspüleinrichtung oder Augenspülflasche bereitgestellt werden. Augenlider dabei gut offenhalten. Kopf auf die Seite des betroffenen Auges neigen, um das andere Auge zu schonen. Anschliessend muss ärztliche Hilfe hinzugezogen werden. Bei Kontakt von Schwefelsäure mit der Haut, benetzte Kleider mit Handschuhen rasch entfernen. Betroffene Hautpartien ausgiebig unter fliessendem Wasser spülen. Bei intakter Haut gründlich mit Seife und Wasser nachreinigen.

Nach allen Arbeiten an der Batterie müssen die Hände sauber gewaschen werden.

Bei der Ladung einer grösseren Anzahl von Bleibatterien muss auf eine ausreichende Lüftung geachtet werden. Bezüglich Berechnung der erforderlichen Lüftung siehe [www.suva.ch/bleibatterien](http://www.suva.ch/bleibatterien).

## Chemikalien-Ansprechperson

Firmen, die Akkusäure importieren, müssen der kantonalen Fachstelle eine Chemikalien-Ansprechperson mitteilen (siehe Merkblatt C03 „Chemikalien-Ansprechperson“).

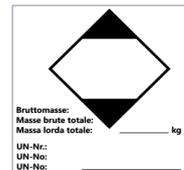
## Versand von mit Schwefelsäure befüllten Blei-Fahrzeugg Batterien mit der Post

Beim Paketversand gelten die Gefahrgutregelungen der ADR/RID. Gefahrgut kann mit der Post nur in begrenzten Mengen (LQ Limited Quantities) versandt werden<sup>6</sup>. Sendungen über den LQ-Mengen müssen als Stückgut nach ADR mit anderen Logistikanbietern erfolgen.



**Für Bleibatterien beträgt die begrenzte Menge (LQ) an Schwefelsäure maximal 1 L pro Batterie.**

LQ Sendungen müssen als solche mit dem Kennzeichen für Gefahrgut in begrenzten Mengen (LQ-Gefahrgutetikette), sowie mit Ausrichtungspfeilen auf zwei gegenüberliegenden Seiten des Versandstücks gekennzeichnet sein, siehe dazu Factsheet „Gefahrgutsendungen (LQ) Inland“ der Post.



Die von der Post zur Verfügung gestellte LQ-Gefahrgutetikette muss mit dem Gewicht des Pakets und der UN-Nummer **UN 2794 (befüllte Batterien)** ergänzt werden.

Die Verpackung muss aus einer Aussen- und Innenverpackung (Bleibatterie) bestehen. Die Aussenverpackung muss in guter Qualität, ausreichend stark gegen Stösse und Belastungen durch manuelle oder mechanische Handhabung sein. **Die Bleibatterie muss gegen Auslaufen gesichert und aussen frei von Batterieflüssigkeit oder deren Rückstände sein.** Die Innenverpackung muss so in die Aussenverpackung eingesetzt werden, dass die Öffnungen nach oben in Richtung der Ausrichtungspfeile schauen. Zwischen der Innenverpackung und der Aussenverpackung muss genügend Stopfmaterial sein, so dass die Innenverpackung nicht in der Aussenverpackung verrutschen und die Aussenverpackung nicht eingedrückt werden kann.

## Entsorgung von Schwefelsäure

Gewerbliche Verwender müssen nicht gebrauchte Schwefelsäure als Sonderabfall einem Entsorgungsunternehmen übergeben. Eventuell nimmt sie der Lieferant entgegen.

<sup>6</sup> siehe [www.post.ch](http://www.post.ch) > Geschäftlich > Versenden > Gefahrgut

## Entsorgung bleihaltiger Fahrzeugbatterien

### Private Verwender:

Bleihaltige Fahrzeugbatterien müssen einer Verkaufsstelle, welche bleihaltige Fahrzeugbatterien verkauft, oder einer Sonderabfallsammelstelle übergeben werden. Beim Transport muss darauf geachtet werden, dass keine Schwefelsäure austritt (aufrecht transportieren).

Sie dürfen nicht mit den übrigen Batterien entsorgt werden<sup>7</sup>.

### Gewerbliche Verwender, Händler:

Händler oder z. B. Auto- und Motorradwerkstätten übergeben gebrauchte bleihaltige Fahrzeugbatterien den Lieferanten.

Bleihaltige Fahrzeugbatterien werden stofflich verwertet. Der Export solcher Batterien ist nur in OECD- oder EU-Staaten zulässig. Dazu ist eine Bewilligung des Bundesamtes für Umwelt BAFU nötig<sup>8</sup>.

## Inverkehrbringer von bleihaltigen Fahrzeugbatterien - – Vorgezogene Entsorgungsgebühr

Bei den Importeuren und Herstellern von Batterien wird eine vorgezogene Entsorgungsgebühr (VEG) erhoben. Die Anzahl der in Verkehr gebrachten Batterien sind der INOBAT, die mit der Verwaltung der VEG beauftragt ist, quartalsweise zu melden.

Inverkehrbringer von Fahrzeugbatterien können sich auf Gesuch hin von der Gebührenpflicht befreien lassen, sofern nachgewiesen werden kann, dass sämtliche im Zusammenhang mit der Entsorgung anfallenden Kosten übernommen und die Batterien der umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden. In der Praxis sind Inverkehrbringer von Fahrzeugbatterien auf Basis einer Branchenvereinbarung von der Gebühr befreit.

Auch Importeure gebührenbefreiter Batterien müssen sich bei INOBAT registrieren oder werden von deren Branchenverbänden gemeldet<sup>9</sup>. Die Absätze werden der INOBAT mitgeteilt und ein kleiner administrativer Beitrag bezahlt.



## Weitere Informationen und Merkblätter

Weitere Merkblätter zu verschiedenen Themen des Chemikalienrechts finden Sie unter [www.chemsuisse.ch](http://www.chemsuisse.ch) oder bei Ihrer [kantonalen Fachstelle für Chemikalien](#).

Informationen über das Inverkehrbringen von Chemikalien und die neue Kennzeichnung finden Sie unter [www.cheminfo.ch](http://www.cheminfo.ch) und bei der Anmeldestelle Chemikalien [www.anmeldestellechem.admin.ch](http://www.anmeldestellechem.admin.ch).

Dokumente der SUVA können bei der SUVA bestellt oder heruntergeladen werden unter [www.suva.ch](http://www.suva.ch).

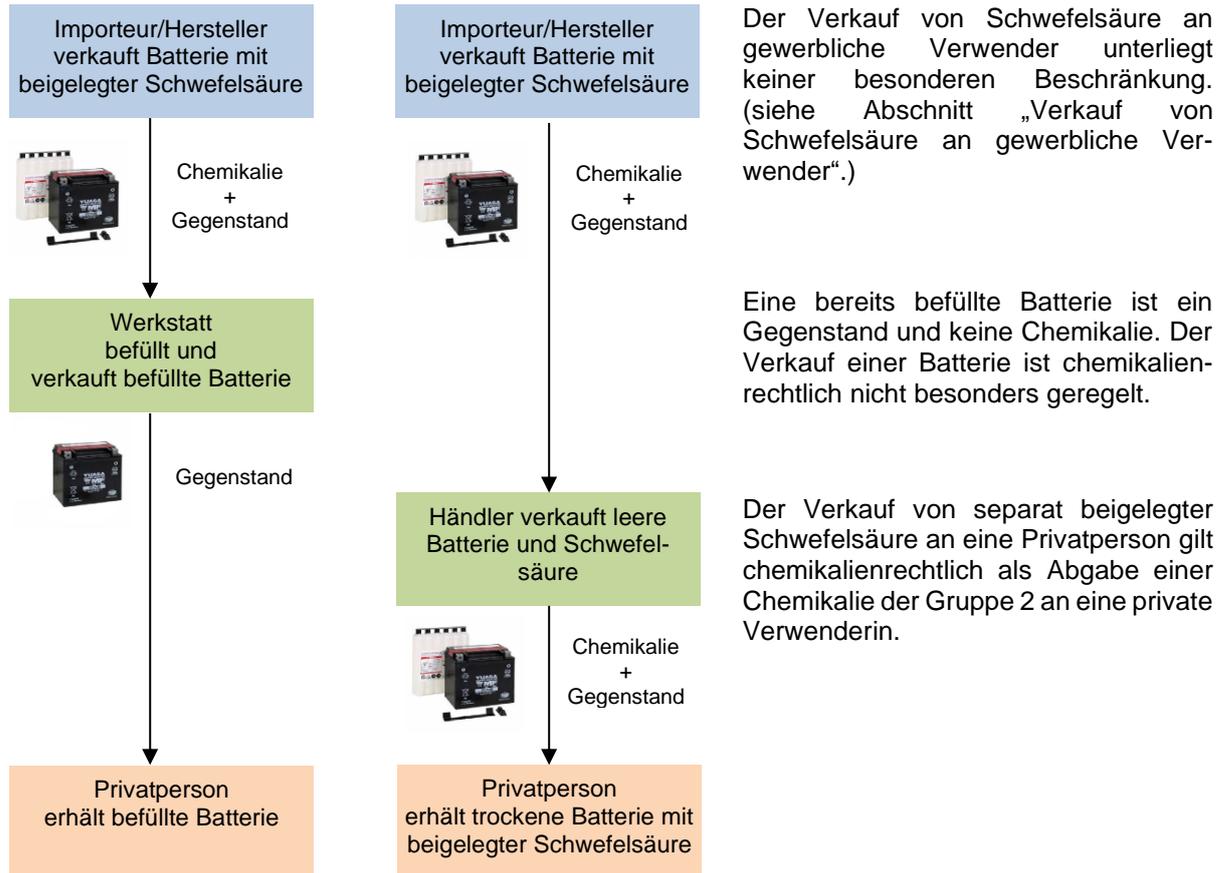
<sup>7</sup> siehe [www.inobat.ch](http://www.inobat.ch)

<sup>8</sup> [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) > Themen > Thema Abfall > Fachinformationen > Abfallpolitik und Massnahmen > Grenzüberschreitender Verkehr mit Abfällen

<sup>9</sup> [www.inobat.ch](http://www.inobat.ch) > Recycling Partner > Gesuch Gebührenbefreiung

**Anhang: Vergleich zwischen dem Verkauf von Schwefelsäure und befüllten Batterien**

Es ist relevant, ob Schwefelsäure beim Verkauf der Verpackung beigelegt oder in der Batterie enthalten ist. Die Anforderungen beim Verkauf von Schwefelsäure (Chemikalie) an private Verwender sind wesentlich höher als jene beim Verkauf befüllter Batterien (Gegenstand).



Der Aufwand und die resultierenden Kosten für die Erfüllung der Pflichten bei der Abgabe von Schwefelsäure an Privatpersonen lohnen sich für gelegentliche Verkäufe durch Werkstätten meist nicht<sup>10</sup>. Für Händler hingegen kann der Verkauf von Batterien mit beigelegter Schwefelsäure oder von Schwefelsäure allein relevant sein.

Es ergeben sich daher folgende typischen Situationen für diese Betriebstypen:

	<b>Motorrad-, Auto- und andere Werkstätten</b>	<b>Händler von z. B. Motorradzubehör in Ladengeschäften und/oder Webshops</b>
<b>überwiegende Tätigkeit</b>	Verkauf, Wartung und Reparaturen von Fahrzeugen	Verkauf von Ersatzteilen und Zubehör im Ladengeschäft / Webshop
<b>hauptsächlicher Umgang mit Fahrzeugbatterien</b>	Umgang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbetriebnahme von Batterien in neuen Fahrzeugen</li> <li>• Ersatz alter Batterien in Fahrzeugen</li> </ul>	Verkauf von <ul style="list-style-type: none"> <li>• trockenen Batterien mit beigelegter Schwefelsäure</li> <li>• Schwefelsäure ohne Batterie</li> <li>• (befüllten Batterien)</li> </ul>
<b>Person mit Sachkenntnisnachweis im Betrieb</b>	nein	ja
<b>Verkauf von Schwefelsäure</b>	nicht erlaubt	möglich
<b>Verkauf von Chemikalien der Gruppe 2 an Private (z. B. Felgenreiniger mit H314)</b>	nicht erlaubt	möglich
<b>Verkauf weniger gefährlicher Chemikalien (nicht Gruppe 1 oder 2)</b>	möglich	möglich
<b>Verkauf befüllter Batterien</b>	möglich	möglich

<sup>10</sup> zum Verkauf von Schwefelsäure an private Verwender siehe Merkblatt D03 „Trockene Blei-Fahrzeugbatterien“