

**FESTLEGUNG Nr. D/BAM/GGVSEB (ADR)/2.2-288/13**  
**(Specification No. D/BAM/GGVSEB (ADR)/2.2-288/13)**

zur Beförderung von beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien  
der UN-Nummer 3480 auf der Straße  
*(for the carriage of damaged prototypes of lithium-ion-batteries  
of UN No 3480 by road)*

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin  
*(Federal Institute for Materials Research and Testing, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin)*



Durch die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung nach § 8 Nr. 1 a) der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) in Verbindung mit der Sondervorschrift 661 des ADR bestimmte zuständige Behörde Deutschlands wird laut Antrag vom 8. August 2013 festgelegt, dass die in der Anlage zu dieser Festlegung aufgeführten gefährlichen Güter bei Einhaltung der in dieser Festlegung aufgeführten Nebenbestimmungen unter den Bedingungen der UN 3480 durch die nachfolgend benannte Firma befördert werden dürfen:  
*(At the request dated of 8<sup>th</sup> August 2013 the competent German authority authorised by the Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs under Paragraph 8 No 1 a) of the Carriage of Dangerous Goods by Road, Rail and Inlandwaterway Ordinance in conjunction with special provision 661 of the ADR, that the Dangerous Goods which are mentioned in the annex of this specification shall be carried under the conditions of UN 3480 by the below mentioned company if the supplementary provisions of this specification are met:)*

Robert Bosch Battery Systems GmbH  
Logistics (BBSD/LOG1)  
Postfach 30 02 20  
D-70442 Stuttgart

**Nebenbestimmungen:**  
***(Supplementary provisions:)***

Die zu befördernden beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien müssen den in der Anlage Beschriebenen entsprechen.  
*(The damaged prototypes of lithium-ion-batteries which are carried shall be complied with those described in the annex.)*

Die in der Anlage festgelegten Bedingungen sind einzuhalten.  
*(The provisions specified in the annex shall be met.)*

Diese Festlegung darf ausschließlich für die Beförderung von beschädigten Prototypen Lithium-Ionen-Batterien zum Zweck der Entsorgung oder des Recyclings verwendet werden.  
*(This specification shall be used for carriage of damaged prototypes of lithium-ion-batteries for the purpose of disposal or recycling only.)*

Wird diese Festlegung in Anspruch genommen, so ist den Beförderungspapieren eine Kopie des Wortlautes beizufügen.  
*(If this specification will be used a copy of the wording of this specification has to be added.)*

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Werbezwecken und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der widerruflichen schriftlichen Einwilligung der BAM.  
*(For publication of this specification or parts of it or references upon to testing results for promotional purposes as well as for the manipulation of contents of this specification a compliance in writing revocable at any time of the BAM is needed in each single case.)*

Diese Festlegung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.  
*(This specification may be revoked at any time.)*

**Gültigkeit:**  
***(Validity:)***

Bis auf Widerruf.  
*(Untill rewooked.)*

**Rechtsbelehrung:**  
**(Legal remedies:)**

Gegen diese Festlegung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der ausstellenden Behörde erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

*(Objections to this specification may be raised with the authority which has issued such approval within one month of the date of issue. The objections have to be entered or recorded in writing.)*

**BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**  
**12200 Berlin, 18. Oktober 2013**  
Fachbereich 2.2 „Reaktionsfähige Stoffe und Stoffsysteme“  
*(Division 2.2 “Reactive Substances and Systems”)*  
Bewertung von Gefahrgütern/-stoffen  
*(Assessment of Dangerous Goods/Substances)*

Im Auftrag  
*(For the authority)*

Im Auftrag  
*(For the authority)*

(Dienstsiegel)  
*(Official seal)*

Dipl.-Chem. F. Krischok  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Döring  
Technischer Regierungsamtsrat

Diese Festlegung besteht aus 12 Seiten.  
*(This approval comprises 12 pages.)*

## **Anlage (Annex)**

### **Beschreibung der gefährlichen Güter: (Description of the Dangerous Goods:)**

Beschädigte Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien, die nach den Bedingungen der UN-Nummer 3480 zu befördern sind:

*(Damaged prototypes of lithium-ion-batteries which have to be carried under the conditions of UN No 3480:)*

Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien, die

- vom Hersteller aus Sicherheitsgründen als fehlerhaft identifiziert wurden oder
- ein beschädigtes oder erheblich verformtes Gehäuse aufweisen oder
- undicht sind oder bei denen die Druckentlastungseinrichtung angesprochen hat oder
- Temperaturveränderungen, wie messbare Temperaturerhöhung in abgeschaltetem Zustand, Anlaufarben an Metallteilen oder geschmolzene oder verformte Kunststoffteile, aufweisen oder
- durch das Batteriemanagementsystem (BMS) identifizierte defekte Zellen enthalten oder
- Fehler aufweisen, die vor der Beförderung nicht diagnostiziert werden können.

*(Prototypes of lithium-ion-batteries which*

- identified by the manufacturer as being defective for safety reason or*
- have a damaged or considerably deformed cases or*
- are leaking or where the pressure relieve device was working or*
- shows changes in temperature by measurable raising of temperature when inactivated or by tempering colours on metal parts or by molten or deformed plastic parts or*
- contains defective cells identified by the battery management system (BMS) or*
- have faults that can not be diagnosed prior to carriage.)*

### **Typen von Lithium-Ionen-Zellen: (Types of lithium-ion-cells:)**

Hersteller ( <i>manufacturer</i> )	Samsung SDI
Typ ( <i>type</i> )	Typ 1
nominale Spannung ( <i>nominal voltage</i> )	3,7 V
nominale Kapazität ( <i>rated capacity</i> )	5,9 Ah
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	21,83 Wh
Bruttomasse ( <i>gross mass</i> )	255 g
Abmessungen ( <i>size</i> )	(85 x 120 x 12,5) mm

Hersteller ( <i>manufacturer</i> )	Samsung SDI
Typ ( <i>type</i> )	Typ 2
nominale Spannung ( <i>nominal voltage</i> )	3,7 V
nominale Kapazität ( <i>rated capacity</i> )	24 Ah
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	88,8 Wh
Bruttomasse ( <i>gross mass</i> )	720 g
Abmessungen ( <i>size</i> )	(91 x 148 x 26,5) mm

Hersteller ( <i>manufacturer</i> )	Samsung SDI
Typ ( <i>type</i> )	Typ 3
nominale Spannung ( <i>nominal voltage</i> )	3,7 V
nominale Kapazität ( <i>rated capacity</i> )	28 Ah
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	103,6 Wh
Bruttomasse ( <i>gross mass</i> )	750 g
Abmessungen ( <i>size</i> )	(91 x 148 x 26,5) mm

Hersteller ( <i>manufacturer</i> )	Samsung SDI
Typ ( <i>type</i> )	Typ 4
nominale Spannung ( <i>nominal voltage</i> )	3,75 V
nominale Kapazität ( <i>rated capacity</i> )	40 Ah
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	150 Wh
Bruttomasse ( <i>gross mass</i> )	1360 g
Abmessungen ( <i>size</i> )	(125 x 173 x 30) mm

Hersteller ( <i>manufacturer</i> )	Samsung SDI
Typ ( <i>type</i> )	Typ 5
nominale Spannung ( <i>nominal voltage</i> )	3,75 V
nominale Kapazität ( <i>rated capacity</i> )	63 Ah
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	236,25 Wh
Bruttomasse ( <i>gross mass</i> )	1880 g
Abmessungen ( <i>size</i> )	(125 x 173 x 45) mm

Prototypen von Lithium-Ionen-Zellen ( <i>Prototypes of lithium ion cells</i> )	
nominale Spannung ( <i>nominal voltage</i> )	4,2 V
nominale Kapazität ( <i>rated capacity</i> )	80 Ah
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	336 Wh

**Typen von Lithium-Ionen-Batterien:  
(*Types of lithium-ion-batteries:*)**

Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien ( <i>Prototypes of lithium ion batteries</i> )	
Typ der Zellen ( <i>type of cells</i> )	in der Festlegung aufgeführte ( <i>as mentioned in this specification</i> )
nominaler Energieinhalt ( <i>watt-hour rating</i> )	25000 Wh
Bruttomasse ( <i>gross mass</i> )	350 kg

**Vorbereitung vor der Beförderung:**  
***(Preparation prior to carriage:)***

Beschädigte Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien, die elektrisch zugänglich sind, müssen unter definierten Bedingungen tiefentladen und anschließend dauerhaft mit einem Metallbügel ausgestattet werden, der die Pole miteinander verbindet.

*(Damaged prototypes of lithium-ion-batteries which are electrical accessible shall be deeply discharged under defined conditions and shall be durable fitted with a metal strap connecting the terminals.)*

Bei beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien, die Lithium-Ionen-Zellen enthalten, welche elektrisch nicht zugänglich sind, müssen diese Lithium-Ionen-Zellen von der Lithium-Ionen-Batterie elektrisch getrennt werden. Anschließend sind alle elektrisch noch zugänglichen Lithium-Ionen-Zellen unter definierten Bedingungen tiefzuentladen und dauerhaft mit einem Metallbügel auszustatten, der deren Pole miteinander verbindet.

Die elektrisch nicht zugänglichen Lithium-Ionen-Zellen sind in geeigneter Weise, z. B. durch Durchbohren und Einbringen eines Metallbügels in die Lithium-Ionen-Zellen, in einen vergleichbaren Zustand zu überführen, wie die elektrisch zugänglichen Lithium-Ionen-Zellen.

*(Damaged prototype of lithium-ion-batteries which contains lithium-ion-cells which are electrical not accessible those lithium-ion-cells shall be electrically disconnected from the lithium-ion-battery. Furthermore all electrical accessible lithium-ion-cells shall be deeply discharged under defined conditions and shall be durable fitted with a metal strap connecting their terminals.)*

*Electrically not accessible lithium-ion-cells shall be brought in a comparable state as the electricaly accessible lithium-ion-cells i.e. by perforating and lead in of a metal strap.)*

Ausgebrannte Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien dürfen nur befördert werden, wenn alle darin enthaltenen Lithium-Ionen-Zellen ausgebrannt sind. Anderenfalls ist wie oben beschrieben mit den entsprechenden Lithium-Ionen-Zellen zu verfahren.

*(Burnedout prototypes of lithium-ion-batteries are only allowed for carriage if all lithium-ion-cells therein are burnedout. If that is not the case the lithium-ion-cells shall be treated as described above.)*

Alle Kontakte des beschädigten Prototypes der Lithium-Ionen-Batterien sind gegen äußeren Kurzschluß zu sichern.

*(All terminals of damaged prototypes of lithium-ion-batteries shall be secured against external short circuits.)*

Alle Öffnungen für Betriebsmittel, andere als Elektrolyt, sind zu verschließen.

*(All openings for machinery materials other than electrolyt shall be closed.)*

Anhaftungen gefährlicher Güter sowie des Elektrolyts an der Außenseite der beschädigten Prototypen der Lithium-Ionen-Batterien müssen entfernt werden.

*(Residues of dangerous goods as well as of the electrolyte on the surface of the outer casing of damaged prototypes of lithium-ion-batteries shall be removed.)*

**Verpackungsmethode:**  
**(Packing method:)**

Beschädigte Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien sind einzeln in eine Innenverpackung geeigneter Größe zu verpacken.

*(Damaged prototypes of lithium-ion-batteries shall be packed separated in an inner packaging of capable size.)*

Eine Innenverpackung ist in eine starre Außenverpackung aus

- Metall der Codierungen 1A2, 1B2, 1N2, 4A, 4B, 4N, 3A2 oder 3B2; oder
- Holz der Codierungen 1D, 4C1, 4C2, 4D oder 4F; oder
- Kunststoff der Codierungen 1H2, 4H1, 4H2 oder 3H2; oder
- Pappe der Codierungen 1G oder 4G

zusammen mit inertem, nicht-leitfähigem und schwerentflammbarem Saugmaterial und Dämmmaterial in der Art zu verpacken, dass die Innenverpackung allseitig davon umgeben ist. Die Menge an Saugmaterial muss ausreichen, um die 1,5fache Menge der möglichen freiwerdenden flüssigen Stoffe aufzunehmen.

*(One inner packaging shall be packed in a rigid outer packaging made of*

- metal of the codes 1A2, 1B2, 1N2, 4A, 4B, 4N, 3A2 or 3B2; or*
- wood of codes 1D, 4C1, 4C2, 4D oder 4F; or*
- plastics of codes 1H2, 4H1, 4H2 oder 3H2; or*
- fibreboard of codes 1G or 4G*

*together with inert, non-conductive and non-combustible absorbent material and cushioning material in such a way that the inner packaging is surrounded from all sides. The amount of absorbent material shall be capable to absorb 1.5 times the amount of liquid which could be leaked.)*

Die Innenverpackung oder die Außenverpackung muss flüssigkeitsdicht und gegen die ggf. freiwerdenden flüssigen Stoffe beständig sein.

*(The inner packaging or the outer packaging shall be leak-proofed and shall be resistant against liquids which may leak.)*

Wenn die Innenverpackung oder die Außenverpackung nicht flüssigkeitsdicht ist, muss eine entsprechende Innenauskleidung verwendet werden. Die Innenauskleidung muss gegen die ggf. freiwerdenden flüssigen Stoffe beständig sein.

*(If the inner packaging or the outer packaging is not leak-proofed a leak-proofed inner liner shall be used. The inner liner shall be resistant against liquids which may leak.)*

Je Außenverpackung darf nur ein beschädigter Prototyp einer Lithium-Ionen-Batterie befördert werden, wenn diese eine Nettomasse von mehr als 30 kg aufweist.

*(Only one damaged prototype of a lithium-ion-battery shall be packed in an outer packaging if its net mass is more than 30 kg.)*

Andere Güter außer den in dieser Festlegung beschriebenen dürfen nicht in den Außenverpackungen zusammen mit den Lithium-Ionen-Zellen oder Lithium-Ionen-Batterien befördert werden.

*(Other goods except those described in this specification shall not be carried together with the lithium-ion-cells or lithium-ion-batteries in an outer packaging.)*

**Anforderungen an die Verpackungen:**  
**(Specification for packagings:)**

Die Außenverpackung muss für die in dieser Festlegung beschriebene Verpackungsmethode gemäß Verpackungsgruppe II geprüft und zugelassen sein. Die Außenverpackung ist mit Gegenständen, die denen in dieser Festlegung beschrieben entsprechen, zu prüfen und zuzulassen.  
*(The outer packaging shall be tested and approved in accordance with the packing group II performance level in conjunction with the packing method mentioned in this specification. The outer packaging shall be tested and approved with articles comparable with those described in this specification.)*

Verschlossene Innenverpackungen oder Innenauskleidungen sowie verschlossene Außenverpackungen müssen mit einer Lüftungseinrichtung versehen sein, um ein Bersten bei einem ggf. auftretenden Überdruck zu verhindern.  
*(Closed inner packagings or inner liners as well as closed outer packagings shall be fitted with a venting device to prevent a rupture if overpressure occurs.)*

**Anforderungen an Fahrzeuge:**  
**(Specification for vehicles:)**

Mehrere Umverpackungen mit einer oder mehreren Außenverpackungen dürfen in einem Laderaum eines Fahrzeugs befördert werden.  
*(Several of the overpacks with one or more outer packagings may be loaded together in a load compartment of a vehicle.)*

Der Laderaum des Fahrzeugs muss durch eine starre, geschlossene Wand von der Fahrerkabine getrennt sein.  
*(The load compartment of the vehicle shall be separated with a rigid closed wall from the driver's cabine.)*

Das Fahrzeug darf mit einem Kühlaggregat ausgestattet sein.  
*(The vehicle may be equipped with a cooling unit.)*

**Anforderungen an Fahrer:**  
**(Specification for drivers:)**

Der Fahrer muss über eine entsprechende Fahrerlaubnis für das zur Beförderung eingesetzte Fahrzeug verfügen.  
*(The driver shall have a driver's licence for the vehicle used for carriage.)*

Der Fahrer muss über eine gültige Bescheinigung nach 8.2.1 ADR verfügen.  
*(The driver has to have a certificate in accordance with 8.2.1 ADR.)*

**Kennzeichnung:**  
**(Marking and Placarding:)**

Die Versandstücke sind entsprechend 5.2 ADR zu kennzeichnen mit „UN 3480“ sowie dem Gefahrzettel nach Muster Nr. 9. Zusätzlich ist die Außenverpackung, an zwei gegenüberliegenden Seiten, mit dem Warnhinweis „ACHTUNG! Beschädigte Lithium-Ionen-Batterie“ zu kennzeichnen.



*(The packages shall be marked according to 5.2 ADR with "UN 3480" as well as with the label of class 9 hazard. In addition the outer packagings shall be marked on two opposite sides with the warning phrase "WARNING! Damaged lithium-ion-battery".)*

Das Fahrzeug muss gemäß 5.3.2.1.1 ADR mit orangefarbenen Tafeln versehen sein.  
*(The vehicle shall display orange-coloured plates according to 5.3.2.1.1 ADR.)*

**Beförderungspapier:**  
***(Transport document:)***

Jede Beförderung ist durch ein Beförderungspapier nach 5.4 ADR zu begleiten. Im Beförderungspapier ist zusätzlich anzugeben: „Beschädigte Lithium-Ionen-Batterie.“  
*(Each carriage shall be accompanied by a transport document according to 5.4 ADR. In the transport document the following shall be shown in addition: "Damaged lithium-ion-battery.")*

Schriftliche Weisungen nach 5.4.3 ADR müssen in der Fahrerkabine vorhanden sein.  
*(Instructions in writing according to 5.4.3 ADR shall be available in the driver's cabine.)*

**Sonstige Festlegungen:**  
***(Further specifications:)***

Der BAM ist vor jeder Beförderung von beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien gemäß dieser Festlegung folgendes anzuzeigen:

- Datum der Beförderung,
- Start- und Zielpunkt der Beförderung,
- von wem die Beförderung durchgeführt wurde,
- die Anzahl der beförderten Außenverpackungen,
- die Anzahl der beförderten beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien,
- besondere Vorkommnisse während der Beförderung sowie
- Hersteller des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie
- Typ des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie
- Anzahl der Lithium-Ionen-Zellen im Prototypen der Lithium-Ionen-Batterie
- Hersteller der Lithium-Ionen-Zellen
- Typ der Lithium-Ionen-Zellen
- nominale Spannung des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie
- nominale Kapazität des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie
- nominaler Energieinhalt des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie
- Bruttomasse des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie und
- Abmessungen des Prototyps der Lithium-Ionen-Batterie.

*(The BAM shall be notified prior to each carriage of damaged prototypes of lithium-ion-batteries according to this specification as follows:*

- date of carriage,*
- starting point and terminal of the carriage,*
- from whom the carriage was taken out,*
- number of carried outer packagings,*
- number of carried damaged prototypes of lithium-ion-batteries,*
- any special incident during carriage as well as*
- manufacturer of the prototype of lithium-ion-battery,*
- type of the prototype of lithium-ion-battery,*
- number of lithium-ion-cells contained in the prototype of lithium-ion-battery*
- manufacturer of the lithium-ion-cells,*
- type of lithium-ion-cells,*
- nominal voltage of the prototype of lithium-ion-battery,*
- rated capacity of the prototype of lithium-ion-battery,*
- watt-hour rating of the prototype of lithium-ion-battery,*
- gross mass of the prototype of lithium-ion-battery and*
- size of the prototype of lithium-ion-battery.)*

Der Tunnelbeschränkungscode ist „(E)“.  
*(The tunnel restriction code is “(E)”.*

Das Auf- oder Abladen der in Übereinstimmung mit dieser Festlegung beförderten beschädigten Lithium-Ionen-Batterien an einer für die Öffentlichkeit zugänglichen Stelle ist untersagt. Wird das Auf- oder Abladen in einem abgesperrten Bereich auf dem Gelände des Antragstellers bzw. auf dem Gelände des Empfängers oder Absenders durchgeführt, gilt diese Anforderung als erfüllt.  
*(Loading or unloading in a public place of damaged lithium-ion-batteries carried in accordance with this specification is prohibited. If loading and unloading take place in a separated area of the applicant's territory respectively in such an area of the consignee's or consignor's territory this requirement deemed to be met.)*

Unter der Voraussetzung, dass die Mitarbeiter der im Anhang zu dieser Anlage der Festlegung genannten Firmen ausschließlich durch den Antragsteller unterwiesen wurden, darf diese Festlegung auch von den im Anhang zur Anlage dieser Festlegung genannten Firmen verwendet werden. Die Unterweisung soll gewährleisten, dass alle Bestimmungen dieser Festlegung durch die unterwiesenen Mitarbeiter eingehalten werden. Über die Unterweisung ist Protokoll zu führen und dieses ist mindestens drei Jahre aufzubewahren. Nur unterwiesene Mitarbeiter dieser Firmen dürfen die Beförderung gemäß dieser Festlegung durchführen bzw. die beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien gemäß den Bestimmungen dieser Festlegung für die Beförderung vorbereiten, verpacken und zur Beförderung aufgeben. Der Antragsteller ist vor jeder geplanten Beförderung über Art und Umfang der zu befördernden beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien zu unterrichten.

*(Provided that the personnel of the companies mentioned in the appendix of the annex to this specification had been trained exclusively by the applicant this specification may also be used by those companies mentioned in the appendix of the annex to this specification. The training shall guarantee that all provisions of this specification are met by the trained personnel. A protocol concerning the training shall be kept and recorded for at least three years. Only trained personnel of those companies are allowed to perform the carriage in accordance with this specification or respectively are allowed to prepare, pack and post the damaged prototypes of lithium-ion-batteries according to the provisions of this specification. The applicant shall be informed about the type and amount of the damaged prototypes of lithium-ion-batteries which will be offered for carriage prior to each carriage.)*

Die Außenverpackungen müssen so im Fahrzeug verstaut sein, dass sie leicht zugänglich sind.  
*(Outer packagings shall be so stowed within the vehicle that they are readily accessible.)*

Diese Festlegung ist nicht auf die Beförderung von beschädigter Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien der UN-Nummer 3480 auf der Straße in Deutschland beschränkt, sondern gilt für die Beförderung in allen ADR-Mitgliedstaaten.  
*(This specification is not limited for the carriage of damaged prototypes of lithium-ion-batteries of UN number 3480 by road in Germany only but can be used for carriage within all ADR Member States.)*

In all den Fällen, bei denen in dieser Festlegung keine Aussage getroffen wurde, gelten die jeweils anwendbaren Vorschriften des ADR.  
*(In all cases where within this specification no requirement is specified the applicable requirements of the ADR shall be met.)*

Sollten während der Beförderung der in Übereinstimmung mit dieser Festlegung beförderten beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien Zwischenfälle auftreten, ist die BAM darüber zu unterrichten.  
*(If there are incidents during carriage of thoses damaged prototypes of lithium-ion-batteries carried in accordance with this specification the BAM have to be informed.)*

## **Anhang (Appendix)**

### **Zulassung weiterer Firmen: (Authorization of additional companies:)**

Unter der Voraussetzung, dass die Mitarbeiter der unten genannten Firmen ausschließlich durch den Antragsteller unterwiesen wurden, darf diese Festlegung auch von den unten genannten Firmen verwendet werden.

*(Provided that the personnel of the companies mentioned below had been trained exclusively by the applicant this specification may also be used by those companies mentioned below.)*

Die Unterweisung soll gewährleisten, dass alle Bestimmungen dieser Festlegung durch die unterwiesenen Mitarbeiter eingehalten werden.

*(The training shall guarantee that all provisions of this specification are met by the trained personnel.)*

Nur unterwiesene Mitarbeiter dieser Firmen dürfen die Beförderung gemäß dieser Festlegung durchführen bzw. die beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien gemäß den Bestimmungen dieser Festlegung für die Beförderung vorbereiten, verpacken und zur Beförderung aufgeben.

*(Only trained personnel of those companies are allowed to perform the carriage in accordance with this specification or respectively are allowed to prepare, pack and post the damaged prototypes of lithium-ion-batteries according to the provisions of this specification.)*

Der Antragsteller ist vor jeder geplanten Beförderung über Art und Umfang der zu befördernden beschädigten Prototypen von Lithium-Ionen-Batterien zu unterrichten.

*(The applicant shall be informed about the type and amount of the damaged prototypes of lithium-ion-batteries which will be offered for carriage prior to each carriage.)*

### **Zulässige Firmen: (Authorized companies:)**

ME-Logistic Services ACTL GmbH  
Im Schiffels 7a  
D-55491 Büchenbeuren

Robert Bosch GmbH  
Robert-Bosch-Straße 40  
D-96050 Bamberg

ZSW Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg  
Lise-Meitner-Str. 24  
D-89081 Ulm