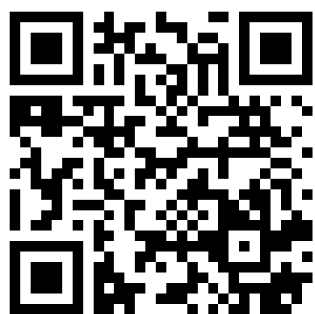




BETRIEBSANLEITUNG



BATTERY Transportbox S für Lithium-Ionen-Batterien

Für spätere Verwendung aufbewahren!



Die Betriebsanleitung kann zum Download unter info@dueperthal.com angefordert werden. Die deutsche Betriebsanleitung ist die Originalfassung. Alle weiteren Versionen stellen eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung dar.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen.....	4
1.1	Hinweise für den Betreiber	4
1.2	Hinweise zum Lesen	4
2	Sicherheit.....	4
2.1	Funktion von Sicherheitshinweisen	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Fehlanwendungen.....	5
2.4	Verantwortung des Bertreibers.....	5
2.5	Restrisiken	6
2.6	Typenschild und Kennzeichnung.....	6
3	Technische Daten.....	8
4	Nutzung der Transportbox.....	9
4.1	Lithium-Ionen-Batterien sicher verpacken	9
4.2	Versand	11
4.3	Lagern von Lithium-Ionen-Batterien	12
5	Vorgehensweise nach einem Brandfall	13
6	Entsorgung	13

1 Allgemeine Informationen

1.1 Hinweise für den Betreiber

Diese Betriebsanleitung muss immer bei dem zugehörigen Produkt aufbewahrt werden.

Die Betriebsanleitung muss allen Nutzern zur Verfügung stehen.

Bei Weiterverkauf des Produktes muss diese Betriebsanleitung mit übergeben werden.

Nachträgliche Ergänzungen und Aktualisierungen vom Hersteller sind in die Betriebsanleitung zu übernehmen.

1.2 Hinweise zum Lesen

Die folgenden Symbole kennzeichnen bestimmte Arten von Informationen

Tab. 1: Symbolerklärung

Symbol	Art der Information
	Informationen für leichteres und besseres Arbeiten
	Verfahrensschritt
	Ergebnis eines Verfahrensschritts
	Link zu einem anderen Teil des Dokuments
	Aufzählung

2 Sicherheit

2.1 Funktion von Sicherheitshinweisen

Sicherheitshinweise warnen vor Personen- oder Sachschäden und geben Hinweise, wie diese Schäden vermieden werden können.

Die folgenden Signalwörter kennzeichnen die Gefahrenstufe und das Ausmaß der Gefährdung.

	Das Signalwort „ WARNUNG “ bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr, die zum Tod oder schwersten Verletzungen führen kann.
	Das Signalwort „ HINWEIS “ kennzeichnet eine Situation, die zu einem Schaden am Sicherheitsschrank führen kann.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung gemäß dieser Betriebsanleitung besteht das Risiko von Unfällen.

Die BATTERY TRANSPORTBOX ist eine Transport- und Sammelbox für Lithium-Ionen-Batterien.

Als Sammelbox kann sie zur Sammlung und Zwischenlagerung von Lithium-Ionen-Batterien genutzt werden.

Die Transportbox besteht aus einer UN-geprüften Kunststoffbox der Verpackungsgruppe I+II sowie mit Löschgranulat gefüllten Kunststoffbeuteln als Füllmaterial. Sie eignet sich für den Transport, entsprechend den gültigen Transportvorschriften, von Li-Ionen-Akkus, die als „nicht kritisch“ eingestuft wurden. Darunter fallen unter anderem nicht kritische, beschädigte oder defekte Li-Ionen-Akkus, Li-Ionen-Akkus, welche als Prototypen versendet werden sowie Li-Ionen-Akkus, welche der Entsorgung bzw. dem Recycling zugeführt werden.

2.3 Fehlanwendungen

Jeder über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende Gebrauch gilt als Fehlanwendung.

DÜPERTHAL haftet nicht für Schäden, die aus einer Fehlanwendung entstehen.

Als Fehlanwendung gilt:

- Transport von „kritisch“ eingestuftten Li-Ionen Batterien*.
- Nutzen der Transportbox mit zu wenig Löschgranulat.
- Überladen der Transportbox.
- Gültige Transportvorschriften nicht beachten.

* Batterien, die unter normale Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktionen, Flambildung, gefährlichen Wärmeentwicklungen oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen.

2.4 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber muss sicherstellen, dass

- eine Gefährdungsbeurteilung erstellt wird.
- eine Betriebsanweisung erlassen wird.
- der Benutzer vor dem Nutzen der Transportbox diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.
- dem Benutzer diese Betriebsanleitung jederzeit zur Verfügung steht.
- der Benutzer im Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien geschult ist.
- für den Benutzer alle Tätigkeiten und persönliche Schutzausrüstung festgelegt sind.
- die Transportbox nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- alle Vorkehrungen getroffen werden, um Gefahren zu vermeiden, die von der Transportbox ausgehen.

2.5 Restrisiken

Für die Nutzung der BATTERY Transportbox ergeben sich die nachfolgenden Restrisiken.

⚠️ WARNUNG

Austretende giftige und gesundheitsschädliche Rauchgase



Im Brandfall können Rauchgase und giftige Brandrückstände aus der BATTERY Transportbox S austreten. Das Einatmen oder Berühren kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Gefahrenbereich umgehend verlassen.
- Personen im Gefahrenbereich warnen.
- Rettungskräfte alarmieren.
- Transportbox **unter Beachtung des Eigenschutzes** sicher abstellen.
- BATTERY Transportbox nicht in Bereich von Flucht- und Rettungswegen abstellen.

2.6 Typenschild und Kennzeichnung

Das Typenschild ist außen auf der Frontseite der BATTERY Transportbox angebracht.

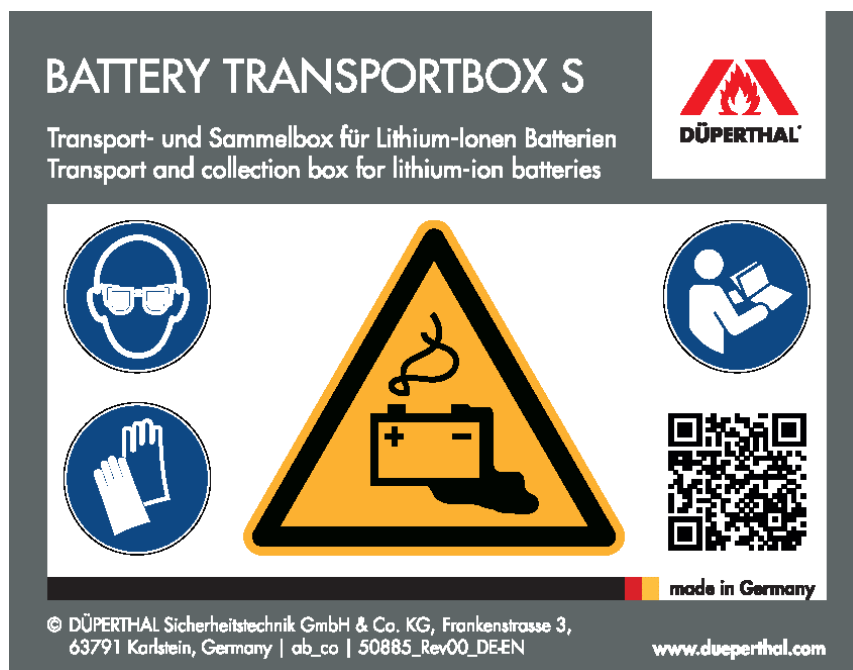


Abb. 1: Typenschild

Die folgenden Zeichen und Aufkleber sind auf der BATTERY Transportbox S angebracht. Sie können bei Bedarf ergänzt oder angepasst werden.

Tab. 2: Warnzeichen

Zeichen	Bedeutung	Norm
	Warnung vor Gefahr durch Batterien	BGV A8, ASR A1.3

Tab. 3: Gebotszeichen

Zeichen	Bedeutung	Norm
	M002: Anleitung beachten	DIN EN ISO 7010
	M004: Augenschutz benutzen	DIN EN ISO 7010
	M009: Handschutz benutzen	DIN EN ISO 7010

Tab. 4: Gefahrzettel und Kennzeichnung gemäß ADR

Zeichen	Bedeutung	Norm
	Gefahrzettel Nr. 9A: Li-Ionen-Batterien	ADR/RID: UN 3480; UN 3481
	Kennzeichnung für IMDG-Code (IMDG-Code muss ergänzt werden)	ADR/RID

Tab. 5: Handhabungshinweise zum Umgang mit dem Paket

Zeichen	Bedeutung	Norm
	Verpackungskennzeichen Oben	ISO R/780; DIN 55402

3 Technische Daten



Abb. 2: Allgemeine Darstellung BATTERY Transportbox S

01	Transportbox	04	Spanngurt
02	Deckel	05	Tragegriff
03	Löschgranulatbeutel	06	Verschluss

Tab. 6 Abmessungen außen

BATTERY Transportbox S	
Breite Außen [mm]	400
Tiefe Außen [mm]	300
Höhe Außen [mm]	285
Breite Innen [mm]	360
Tiefe Innen [mm]	260
Höhe Innen [mm]	220
Gewicht Transportbox (inkl. Füllung)	6,5 kg
Max. Akkugröße	Ca. 240x140x100 (BxTxH in mm)
Max. Akkugewicht	Ca. 3,0 kg (Vom Akkuaufbau abhängig)
Füllung	22 x ca. 0,19 kg Löschgranulatbeutel
Zulassung Transportbox	UN 4H2/X13/S...
Prüfung Löschgranulat	MPA Dresden (nach DIN EN 3-7)

4 Nutzung der Transportbox

WARNUNG Brände durch kritische Lithium-Ionen-Batterien*



In der BATTERY Transportbox S gelagerte oder transportierte Lithium-Ionen-Batterien, die als kritisch eingestuft wurden, können Brände und schwerste Verletzungen verursachen.

- Lithium-Ionen-Batterien, die als kritisch eingestuft wurden nicht in der BATTERY Transportbox S lagern oder transportieren.
- Lithium-Ionen-Batterien, die als kritisch eingestuft wurden nur in dafür zugelassenen Transportbehältern transportieren und lagern.
- Kritische Lithium-Ionen-Batterien an einem sicheren Ort lagern.
- Kritische Lithium-Ionen-Batterien nur fachgerecht entsorgen.

* Als kritisch gelten Lithium-Ionen-Batterien, die unter normale Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktionen, Flambildung, gefährlichen Wärmeentwicklungen oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen.



Die für den Versand von Li-Ionen-Batterien verantwortlichen Mitarbeiter sind entsprechend ihren Aufgaben und Verantwortlichkeiten zu unterweisen. Da sich die Regeln im Gefahrgutrecht (ADR) häufig ändern, sind regelmäßige Schulungen zu empfehlen.

4.1 Lithium-Ionen-Batterien sicher verpacken

Für den sicheren Versand von Li-Ionen-Batterien ist die BATTERY TRANSPORTBOX S mit Löschgranulatbeuteln gefüllt. Das Löschgranulat kann im Brandfall ein Übergreifen des Brandes auf benachbarte Packstücke verhindern und dient gleichzeitig als Auslaufschutz für auslaufenden Elektrolyt.



Abb. 3: Verpacken von Lithium-Ionen-Batterien in einer BATTERY Transportbox S

Für den sicheren Transport müssen die Li-Ionen-Batterien wie folgt verpackt werden:

- ➔ Eine dicht gepackte Schicht aus Löschgranulatbeuteln (Mindestdicke: 60 mm) auf den Boden der Transportbox legen (Bild 1).
- ➔ Pole der Lithium-Ionen-Batterien, z. B. mit Polkappen oder durch Abkleben, gegen Kurzschlüsse sichern.
- ➔ Lithium-Ionen-Batterien in eine dichte Innenverpackung (nicht im Lieferumfang enthalten) packen.
- ➔ Verpackte und gesicherte Lithium-Ionen-Batterie mit einem Mindestabstand von 60 mm zu allen Behälterwänden in die Transportbox legen (Bild 2a).
- ➔ Bei der Nutzung der Transportbox mit mehreren Akkus zusätzlich auf einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Akkus achten (Bild 2b).
- ➔ Die Zwischenräume mit Löschgranulatbeuteln auffüllen (Bilder 3a und 3b).
- ➔ Die Transportbox bis zum oberen Rand dicht mit den Löschgranulatbeuteln auffüllen, so dass sich die Akkus während des Transports nicht bewegen können (Bild 4).
- ➔ Transportbox mit dem Deckel verschließen (Bild 5).
- ➔ Deckel mit den beiden Spanngurten sichern.
 - ✓ Die Verschlüsse rasten hörbar ein.
- ➔ Die Verschlüsse können durch Herunterdrücken der roten Schieber wieder geöffnet werden.



Die Länge der Verschlüsse kann über eine Stellschraube angepasst werden, so dass die Sicherungsgurte stramm sitzen. Dabei ist darauf zu achten, dass sich die Transportkiste beim Verschließen nicht verformt.

4.2 Versand

Für den Versand muss die Transportbox entsprechend den jeweils geltenden Verpackungsvorschriften gekennzeichnet werden.

Hierzu ist die Transportbox bereits auf der Seite mit dem Gefahrzettel Nr. 9 A und einem Aufkleber für den UN-Transportcode vorbereitend gekennzeichnet.

Der UN-Transportcode, z. B. UN 3480, muss ergänzt werden.

Auf den Deckel und der Rückseite bietet die Transportbox Platz für weitere Kennzeichnungen, z. B. für den Transport im Luftverkehr.

Die für den Versand vorgeschriebenen Begleitpapiere können auf den Freiflächen der Transportkiste angebracht werden.



Die Nutzung der BATTERY TRANSPORTBOX S erfolgt auf eigenes Risiko. DÜPERTHAL übernimmt keine Haftung bei einer falschen Nutzung der Transportbox. Insbesondere wird keine Haftung für eine fehlerhafte oder unzureichende Kennzeichnung des Versandstücks übernommen. Die jeweils gültigen Gefahrgutvorschriften zum Versand von Lithium-Ionen-Batterien sind zu beachten.

4.3 Lagern von Lithium-Ionen-Batterien

⚠️ WARNUNG

Entzündung von leicht brennbaren Materialien



Leicht brennbare Materialien können sich z. B. durch austretende heiße Rauchgase entzünden und lebensbedrohliche Brände verursachen.

- BATTERY Transportbox nicht in der Nähe zu leicht entflammaren Materialien, wie z. B. Vorhängen oder brennbaren Flüssigkeiten lagern.

Die BATTERY TRANSPORTBOX S kann zur Sammlung und kurzzeitigen Lagerung von Li-Ionen-Akkus, welche z. B. der Entsorgung zugeführt werden sollen, genutzt werden.

Die Lithium-Ionen-Batterien wie im vorherigen Kapitel beschrieben in die Box packen.

↪ Kapitel 4.1 „Lithium-Ionen-Batterien sicher verpacken“

Da von außen nicht ersichtlich ist, ob sich bereits Akkus in der Transportbox befinden, kann der mitgelieferte grün-rote Anhänger am Haltegriff oder einem der Sicherungsgurte befestigt werden. Dieser zeigt auf der roten Seite an, dass die Kiste leer ist und auf der grünen Seite, dass sich bereits Akkus in der Box befinden.



Abb. 4: Transportbox mit Kennzeichnung "Leer" und "Voll"

Vorgehensweise nach einem Brandfall

5 Vorgehensweise nach einem Brandfall

Die BATTERY Transportbox S kann nach einem Brand nicht weiterverwendet werden.

Sie darf nach einem Brand nur an einem sicheren Ort, z. B. einer Freifläche außerhalb eines Gebäudes durch Fachpersonal, z. B. Feuerwehrpersonal geöffnet werden.

Die Entsorgung muss durch einen Fachbetrieb erfolgen.

6 Entsorgung

Vor der Entsorgung die Warnzeichen und den Gefahrenzettel von der BATTERY Transportbox S entfernen.

Zur Entsorgung kann die BATTERY Transportbox S in ihre Einzelteile zerlegt werden.

Die einzelnen Materialfraktionen getrennt der Wiederverwertung zuführen.

Die nationalen und lokalen Entsorgungsvorschriften beachten.

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG Ihre Ansprechpartner – Technischer Service
Frankenstraße 3 | 63791 Karlstein | Deutschland Fon: +49 6188 9139-166
Fon/WhatsApp +49 6188 9139-0 service@dueperthal.com | [service.dueperthal.com](https://www.service.dueperthal.com)
info@dueperthal.com | [dueperthal.com](https://www.dueperthal.com)

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG | ah | 50270_Rev01_DE

Nachdruck sowie Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nicht gestattet. Verstöße werden zivilrechtlich verfolgt. Technische Änderungen durch Verbesserungen und Weiterentwicklung sowie Aktualisierungen durch Normungen, behalten wir uns vor. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

