

QUBE® - SICHERHEITSGEHÄUSE FÜR BATTERIEN

Zum Lagern und Laden von unbeschädigten Batterien

Ihr Partner im Brandschutz seit 2001



Vorteil: Dauerhafte Kühlung im kritischen Zustand
zum Unterbrechen des Thermal Runaway

QUBE®

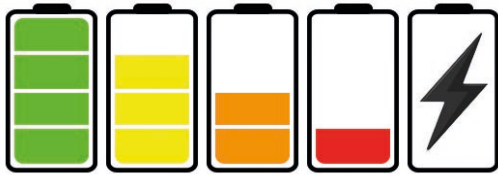




Serie

QUBE® Sicherheitsgehäuse

Feuerwiderstand: 90 Minuten
Brand von Innen und Außen: 90 Minuten



Einsatzbereiche - Fluchtwege/Flure in:

Wohn- und Bürogebäude
Industriegebäude
Verkaufsstätten
Schulen und Kindertagesstätten
Altenpflegeheime und Krankenhäuser
Versammlungsstätten
Gaststätten und Hotels
Freizeit- und Tourismusveranstalter

Anwendungsbereich



Brandlastdämmung

- zum Schutz eines Brandes einer Batterie mit Kunststoffgehäuse von Innen nach Außen



Feuerwiderstand

- für den Brand von Außen

 **Thermal Runaway Schutz**
(geprüft bis 625Wh Akkus in einer Kunststoffhülle)

Die Gehäuseserie QUBE gibt es in
2 verschiedenen Ausführungen:

- BASIS PLUS
- PREMIUM

Optional kann das System mit folgenden
Komponenten ergänzt oder angepasst werden:

- Türanschlag
- Position der Kabeldurchführung
- EN 54-7 Rauchmelder
- Elektromechanischer Türöffner
- Potentialfreier Meldekontakt (für BMZ, etc.)
- Tablethalterung inkl. 2 x 10-Port USB Ladegerät
- Wiegandschnittstelle / Smart Home Einbindung möglich



Entwicklungsgrundlagen oder
Prüfumfang **europäisch**:

- EN 1363-1
- Richtlinie 2014/35/EU
- VdS 3103:2019-06

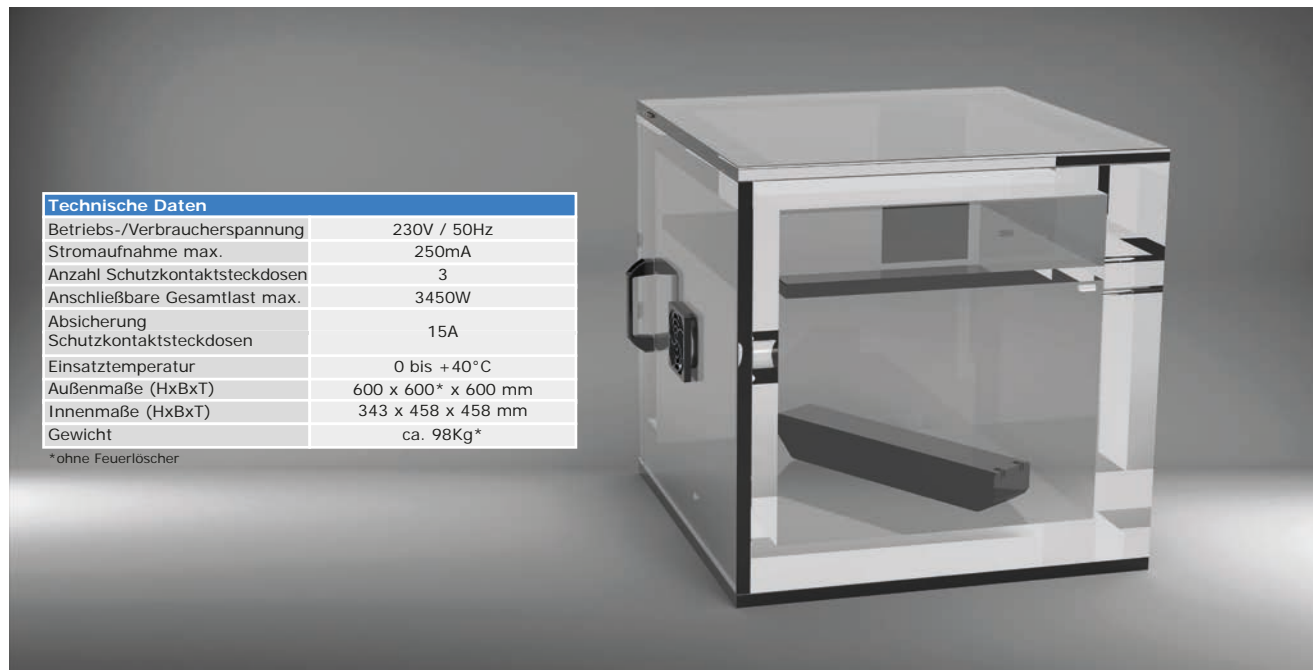


QUBE® Sicherheitsgehäuse

Das Sicherheitsgehäuse des Types **QUBE®** ist für die sichere Lagerung und das Laden von unbeschädigten Batterien insbesondere Lithium-Ionen-Akkus z.B. von E-Bikes und E-Scootern oder anderen Kleinbatterien mit Kunststoffummantelung geeignet. Im Falle einer Batteriestörung, welche sich schnell zu einem Thermal Runaway entwickeln kann, wird durch das innovative System die Batterie gekühlt. So werden Brände und deren zerstörerische Auswirkungen reduziert.

Der **QUBE®** zeichnet sich durch seine modulare Bauweise aus. Die Aufstellung mehrerer **QUBE®** Gehäuse ist angereicht und stapelbar möglich und kann verschieden erfolgen: Frei im Raum, in Nischen, etc.

Die Gehäuseserie **QUBE®** gibt es in **2 verschiedenen Ausführungen: BASIS PLUS** und **PREMIUM**.



Wichtiger Hinweis zu Arbeiten an gebrauchten Elektrogeräten mit kritischen Lithium-Ionen-Akkus:

Erfüllt der entgegengenommene gebrauchte Lithium-Ionen-Akku mindestens eines der folgenden Kriterien, ist der Akku als **kritisch** einzustufen und **darf nicht mehr verwendet oder geladen werden**:

Verformungen oder Aufblähung der Akku/Außenhülle; augenscheinliche Beschädigung einzelner oder mehrerer Zellen; (abnormal) erhöhte Oberflächentemperatur am Akku/Außenhülle; Anzeichen eines Elektrolytaustritts; Anzeichen einer Ausgasung. In diesem Fall den Akku im QUBE® **NICHT** weiterverwenden, sondern mit geschlossener Tür aufbewahren! Akku **NICHT** anschließen oder aufladen und den Batteriehändler/Hersteller zur Klärung der sicheren und fachgerechten Entsorgung bzw. im Brandfall die Feuerwehr kontaktieren!

Ausführungen

BASIS PLUS

(im Sinne F90 und I90 bzw. im Sinne EI_{1,90} / EW90)

1. 3-fach Steckdose zum Laden der Batterien
2. automatisiertes Lösch-/Kühlsystem
3. Bodenwanne mit 7,5 cm Aufkantung für Löschmittel (zur Verhinderung der Freisetzung von toxischen Batteriebestandteilen im Alarmfall/Brandfall und für eine Gewährleistung einer anschließenden fachgerechten Entsorgung des Löschmittels)
4. Löschmittelbehälter mit Wandhalterung
5. Temperaturüberwachung im Batterie-Ladebereich
6. Optional: Temperaturüberwachung im Batterie-Ladebereich und der Umgebungstemperatur.
7. Türanschlag wählbar (Verschluss selbstschließend)
8. Position Kabeldurchführung wählbar
9. Mögliche Aufstellvarianten: Wandaufbau/Eckaufbau/Nischeneinbau/freie Aufstellung im Raum
10. Im Brandfall selbstschließendes Lüftungssystem im Batterie-Ladebereich
11. Automatische Ladeunterbrechung im Alarmfall
12. Löschmittel auf Wasserbasis
13. Dauerhafte Kühlung zur Unterbrechung des Thermal Runaway (thermisches Durchgehen) der Batterie im Alarmfall/Brandfall, um das Durchgehen weiterer Zellen und Module zu verhindern
14. Abschließbarer Gehäuseverschluss für sicheren Zugang und dauerhafter Verriegelung
- Optional:** Potentialfreier Meldekontakt, der vom Fachunternehmen zur Alarmübertragung auf eine übergeordnete Stelle (BMZ, etc.) aufgeschaltet werden kann

PREMIUM

(im Sinne F90 und I90 bzw. im Sinne EI_{1,90} / EW90)

15. Notentriegelung
16. Statusanzeige des 3-stufigen Überwachungssystems mittels LED - Kontrollleuchten
17. Automatische Türverriegelung im Alarmfall (Öffnung über Notentriegelung jederzeit möglich)
18. Automatischer Zugang/Öffnung über RFID-Karte (bis zu 2000 Nutzer möglich) und/oder Zahlencode (PIN)
- Optional:** Potentialfreier Meldekontakt, der vom Fachunternehmen zur Alarmübertragung auf eine übergeordnete Stelle (BMZ, etc.) aufgeschaltet werden kann
- Wiegandschnittstelle/Smart Home Einbindung möglich

Beachten Sie dazu unter anderem:

**MVB-035-2021-05- „Brandschutzmaßnahmen im Umgang mit Lithium-Ionen-Akkus“
BVS - Brandverhütungsstelle für Oö. registrierte Genossenschaft m.b.H., Linz**

**„Handhabung von Lithium-Ionen-Akkus“ (Stand 2020)
BVS – Brandverhütungsstelle für Oö. registrierte Genossenschaft m.b.H.; Linz**

**„Sicherer Umgang mit Lithium-Batterien - Grundlagen, Anwendungen, Einsatzgebiete“
(Stand 2021) Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien
(lithium-info.at)**

**Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement der Wirtschaftskammer Österreich,
Wien**

Weiterführende Informationen zu stationären Batterien/Batterieanlagen oder Lithium-Batterien:

**OIB-Richtlinie 2 Brandschutz OIB-330.2-012/19 APRIL 2019
Punkt 3.9**

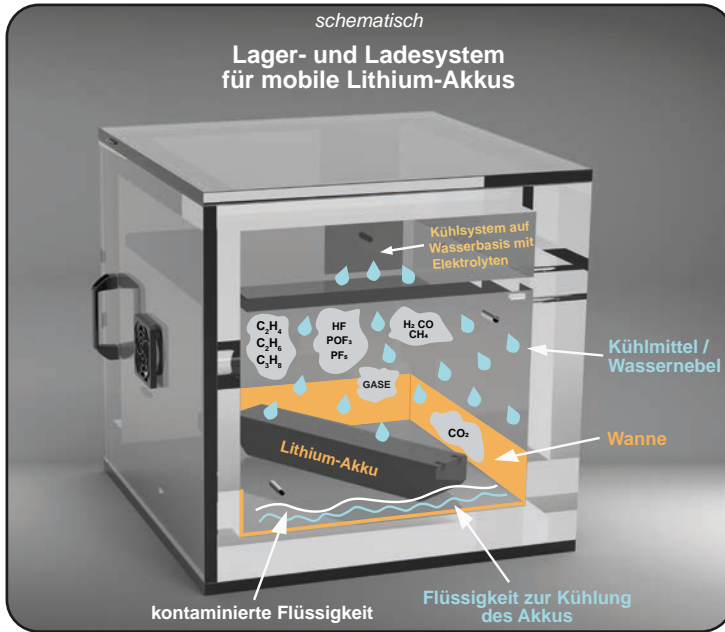
**OVE E 8101 Ausgabe 2019-01-01 (+ Berichtigung OVE E 8101/AC1:2020-05-01)
beispielsweise Teil 5-55 Abschnitte 551.8, 560.6, 560.7 oder 560.8**

**OVE EN IEC 62485-2:2019-05-01 (Ersatz für OVE/ÖNORM EN 50272-2)
OVE EN IEC 62485-5:2022-01-01
OVE EN IEC 62485-6:2022-01-01**

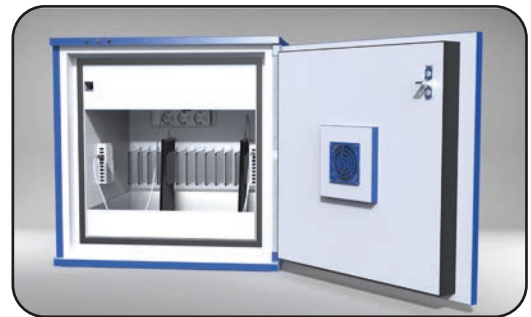
**sowie die VdS Empfehlungen (Herausgeber: Gesamtverband der
Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. GDV)
„Lithium-Batterien“ VdS 3103:2019-06 (03)
„Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge“ VdS 3471:2021-02 (02)
besonders Punkt 11**

**Aufzählung nicht abschließend - dient nur der Orientierung
Bitte beachten Sie die baurechtlichen Vorgaben und Hinweise der Bundesländer**

sowie die EU-Batterieverordnung (BattVO).



< Sonderausstattung für Tablets >



Ansprechpartner vor Ort



Hauptsitz:

Köttmannsdorf

Celsion GmbH

Tschachoritsch 63

A-9071 Köttmannsdorf

Tel.: +43 (0) 4220 / 26275

E-Mail: office@celsiongmbh.at

www.celsiongmbh.at

