

QUBE[®] - SICHERHEITSGEHÄUSE FÜR BATTERIEN

Zum Lagern und Laden von unbeschädigten Batterien



Vorteil: dauerhafte Kühlung im kritischen Zustand zum Verhindern des Thermal Runaway

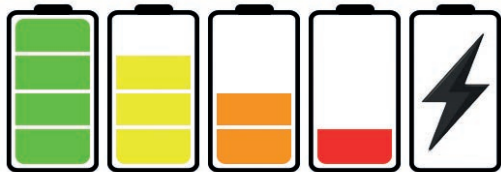


QUBE®

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



Entwicklungsgrundlagen oder
Prüfumfang **europäisch**:

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

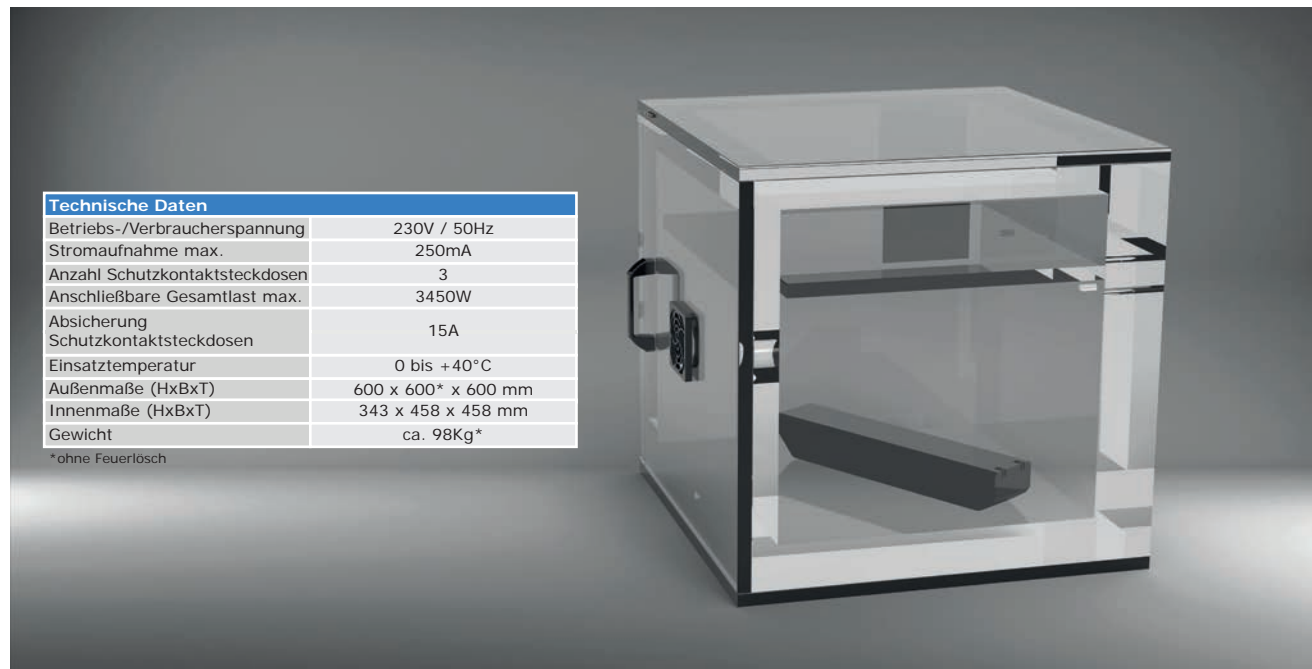


QUBE® Sicherheitsgehäuse

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 EI₁90 / EW90)

1. 3-fach Steckdose zum Laden der Batterien
 2. automatisiertes Löschesystem
 3. Bodenwanne mit 5cm 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. Lüftungssystem im Batterie - Ladebereich
 11. Automatische Ladeunterbrechung im Alarmfall
 12. Löschmittel auf Wasserbasis
 13. Dauerhafte Kühlung zum Verhindern 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 EI₁90 / 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) oder Zahlencode (PIN)
- Optional:** Potentialfreier Meldekontakt, der vom Fachunternehmen zur Alarmübertragung auf eine übergeordnete Stelle (BMZ, etc.) aufgeschaltet werden kann.

Stand: September 2023

Beachten Sie dazu unter anderem:

VKF-BRANDSCHUTZMERKBLATT „Lithium-Ionen-Batterien“

Dokument: 2005-15de vom 01.06.2021

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF

VKF-Brandschutzvorschriften 2015 (bsvonline.ch)

**insbesondere Kapitel 4.7/4.8/4.9 beispielsweise für Ladestationen
von Mobiltelefonen, Laptops, Tablets; von elektrobetriebenen Kleinstfahrzeugen
(wie E-Scooter, E-Bikes, Golf-Trolleys, ...)**

Merkblatt „Sammeln und Befördern von LIB-haltigen EAG“

Swico / Sens / INOBAT

SENS eRecycling (erecycling.ch)

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

BRANDSCHUTZMERKBLATT „Lithium-Ionen-Batterien“

Dokument: 2005-15de vom 01.06.2021

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

Anforderungen an Batteriespeicher gemäß Werkvorschriften CH „WVCH-CH 2021“

Werkvorschriften BE/JU/SO (werkvorschriften.ch)

**ESTI-Weisung Nr. 220 / Version 0621 „Anforderungen an Energieerzeugungsanlagen“
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI**

ESTI-Weisungen (esti.admin.ch)

**SN 411000:2020 „Niederspannungs-Installationsnorm“ (NIN 2020)
Electrosuisse Verband für Elektro-, Energie und Informationstechnik**

**SNR 460712:2018-04 „Stationäre elektrische Speichersysteme“,
Electrosuisse Verband für Elektro-, Energie und Informationstechnik**

Electro Suisse (electrosuisse.ch)

SN EN IEC 62485-2:2018-05-01 (Ersatz für SN EN 50272-2)

SN EN IEC 62485-5:2021-01

SN EN IEC 62485-6:2021-02

**Aufzählung nicht abschließend - dient nur der Orientierung
Bitte beachten Sie die baurechtlichen Vorgaben der Schweiz und Hinweise der Kantone
sowie die EU-Batterieverordnung (BattVO) und die Batterie-Vorschriften der Schweiz.**

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Hauptkatalog sowie der Bedienungs- und Montageanleitung



< Sonderausstattung für Tablets >



Ansprechpartner vor Ort



Verwaltung Bautzen
Celsion Brandschutzsysteme GmbH
Dresdener Straße 51
D-02625 Bautzen
Tel.: +49 (0) 3591 / 270 78 – 0
Fax: +49 (0) 3591 / 270 78 – 19
E-Mail: office@celsion.de

Partner Export

