



AKKUSICHERHEIT

Akku-Lager- und Ladeschränke

Akkusicherheit neu definiert

Akku-Lager- und Ladeschränke



NEU lockEX^{2.0}
inside

Akku-Ladeschrank lockEX

Brandschutz meets Explosionsschutz. Mit lockEX 2.0 setzen wir neue Sicherheitsstandards. Ab Schrankgröße 8/10 (6 kWh) bietet eine innovative Funken-schutzgitter aus Stahlblech erweiterten Schutz. Empfehlung Lagerkapazität Lithium-Ionen-Batterien: 12 kWh* für Akku-Lager- und Ladeschrank 8/20
* 1,5 kWh je Lagerebene

12
kWh

Akku-Lagerschrank lockEX

Sichere Aufbewahrung für Lithium-Ionen-Batterien durch **Türverriegelung lockEX**, in verschiedenen Größen erhältlich.

6
kWh

3
kWh





Akku-Flammschutzschrank FMplus

Das Einsteigermodell zur sicheren Aufbewahrung von Lithium-Ionen-Batterien. In verschiedenen Größen erhältlich. FMplus US mit Ladeeinheit erhältlich.



Akku-Sicherheitsschrank PROline

Von außen feuerwiderstandsfähiger Lagerschrank mit im Brandfall selbstschließenden Türen nach DIN EN 14470-1. In verschiedenen Größen erhältlich.



So finden Sie das passende Produkt für Ihren Einsatzbereich

Beim Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Batterien wird dem Brandschutz ein hoher Stellenwert zugesprochen. Seit 2020 entwickelt CEMO sichere Lösungen für das

Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Batterien – stets auf dem neuesten Stand der Technik und mit aktuellen Zertifizierungen. CEMO Sicherheitsschränke tragen ent-

scheidend dazu bei, Brandfolgen von Lithium-Energiespeichern zu minimieren und die Betriebssicherheit für Mitarbeitende und Unternehmen deutlich zu erhöhen.

Werkzeugschrank



PROline
6/20, 12/20



Akku-Flammschutzschränk **FMplus**
Größe US



Akku-Lager- und Ladeschränk **lockEX**
8/5, 8/10, 8/20



Sicherheitsklasse	Einfacher Blechschränk Sicherung gegen ungewollten Zugriff	+ Akku-Sicherheitsschränk	++ Doppelwandiger Stahlschränk	+++ feuerwiderstandsfähiger Brandschutzschränk
Kapazitätsklasse			bis zu 1,1 kWh	bis zu 12 kWh
Explosionsschutz (Batteriebrandtest)			✓	✓
Brandschutz von innen			✓	✓
Brandschutz von außen Minuten 0/30/60/90		90		30
BBT Index BatterieBrandTauglichkeit		🔥	🔥🔥	🔥🔥🔥
Prüfstandard		🏆 DIN EN14470-1	🏆 TÜV NORD	🏆 TÜV NORD + VDMA¹⁾

¹⁾VDMA Einheitsblatt 24994:2024-08

Akku-Lager- und Ladeschrank lockEX PG 9

Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Batterien

Brandschutz meets Explosionsschutz.

Die Lösung von CEMO für maximale Sicherheit bei Batteriebränden.

Lithium-Ionen-Batterien bergen Risiken – schon bevor ein Thermal Runaway einsetzt, kann es zur Explosion kommen. Gibt das Schrankgehäuse nach oder öffnen sich die Türen, entfällt die Schutzwirkung schlagartig. Brennende Zellen und Batteriepacks werden dann ungehindert in die Umgebung geschleudert – mit potenziell verheerenden Folgen für Mensch und Betrieb.

Die Lösung:

CEMO lockEX ist eine federbasierte Mechanik in der Türverriegelung, die effektiv den Explosionsdruck sich entzündender Gase im Inneren des Schrankes bewältigt. Diese NO-BANG-Technologie gewährleistet den Erhalt der Schutzwirkung.

Sicherheit und Brandschutz

- frühzeitige Alarmierung im Schadensfall
- hält einem Batteriebrand stand – kein Austritt von Flammen oder Funken
- spezielle Brandschutzdichtungen und kaltrauchdichtes Verschlusssystem
- Bauweise mit nicht brennbaren, feuerwiderstandsfähigen Komponenten
- federbasierte CEMO lockEX-Türverriegelung zur kontrollierten Druckentlastung

Funktion und Anwendung

- Laden und/oder Lagern mehrerer Lithium-Ionen-Batterien im Schrank
- ideal zur Trennung von Lade- und Lagerbeständen
- auch als Untertisch-Schrank unter der Werkbank einsetzbar
- transportierbar zum einfachen Positionieren am Aufstellort

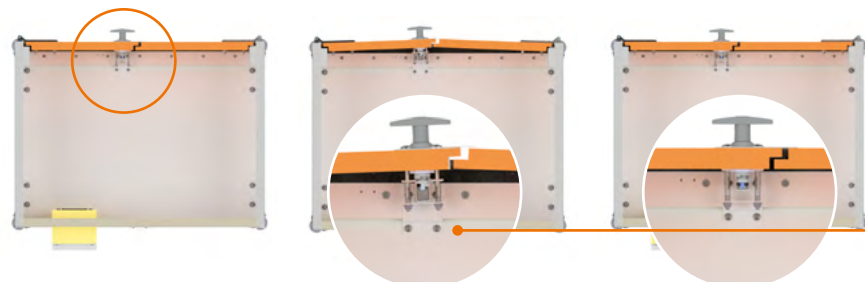
Zertifizierung und Qualität

- getestet mit realen Batteriebrandversuchen nach VDMA 24994 und TÜV Nord
- Einhaltung aller relevanten Sicherheitsregeln beim Laden von Lithium-Ionen-Batterien

Design und Ausstattung

- zweiflügelige, abschließbare Türen mit stabiler Verriegelung
- Türlackierung in Orange (ähnlich RAL 2004), Korpus in Grau (ähnlich RAL 7035)

WIRKPRINZIP DER LOCKEX-VERSCHLUSSMECHANIK (DRAUFSICHT)



1. Havarie der Batterie startet, Zellen stoßen entzündbare Dämpfe aus, die sich im Schrank verteilen.

2. Mit Auftreten einer Zündquelle (ggfs. initiiert durch elektrische Funken oder Hitzeentwicklung der Batterie selbst) kommt es zur Explosion / Gasdurchzündung. Der lockEX-Mechanismus baut die Explosionsenergie durch einen schmalen Spalt kontrolliert ab.

3. Erneut verschlossene Türen ermöglichen, dass die Batterien gefahrlos abreagieren können. Das Schranksystem ist weiterhin einsatzfähig und schützt die Mitarbeiter und die Umgebung.



nach VDMA Einheitsblatt
24994:2024-08

Prüfprogramm Neuer Stand der Technik

Wenn es um Akkusicherheit geht, zählt nur eines: absolute Zuverlässigkeit. Akku-Lager- und Ladeschränke mit lockEX schützen effektiv über die marktüblichen 90 Minuten hinaus – kompromisslos und ganz ohne Zeitlimit.

lockEX ist nach dem VDMA Einheitsblatt 24994 geprüft – ein klarer Beweis für den neuen Stand der Technik und höchste Sicherheitsstandards.

Akku-Lager- und Ladeschrank lockEX PG 9

Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Batterien

Basic

Einsteigerfreundlich und wirtschaftlich – die kosteneffiziente Lösung mit Fokus auf das Wesentliche. Zentrale Schutzziele werden erfüllt.

Premium

Konzipiert für anspruchsvolle Anwendungen: Vollständige Integration in bestehende Sicherheitsinfrastrukturen durch Anbindung an zentrale Brandmeldeanlagen (BMA)

Premium Plus

Flexibel vernetzbares System – Kommunikation wahlweise über WLAN oder SMS für maximale Erreichbarkeit, auch ohne Internetverbindung. Die zentrale Lösung für dezentrale Verwaltung mehrerer Standorte.

Modell	Akku-Ladeschrank Basic	Akku-Ladeschrank Premium	Akku-Ladeschrank Premium Plus
Rauch(warn)melder	●	●	●
Ventilator zur Ladewärme-Abführung	●	●	●
Ladestop bei Türöffnung (Türkontaktschalter)	●	●	●
Stromlos-Schaltung bei Hitzeentwicklung	●	●	●
Stromlos-Schaltung bei Rauchentwicklung		●	●
Anschlussmöglichkeit über potenzialfreien Kontakt an firmeninterne Gebäudeleittechnik		●	●
Fernalarmierung per SMS			●
Fernalarmierung per App			●
Digitales Display außen			●
VDMA Einheitsblatt 24994	Geprüft	Geprüft	Zertifiziert

Für alle Ladevarianten:

- Wärmeabfuhr beim Laden durch Ventilator
- Unterbrechung des Ladestroms bei Öffnen der Türen (Türkontaktschalter)
- Ladestop im Stör- oder Havariefall
- Verschluss der Zu- und Abluftöffnung durch Thermoelemente
- 230 V-Ausführung mit 1-phasiger Stromversorgung (3500 W / 16 A)
- 400 V-Ausführung mit 3-phasiger Stromversorgung (2 x 3500 W / 2 x 16 A)

Akku-Ladeschrank 8/5

- 9-fach Steckdosenleiste (3500 W, 16 A)
- 2 Lagerebenen

Akku-Ladeschrank 8/10

- Zwei 9-fach Steckdosenleisten
- 4 Lagerebenen

Akku-Ladeschrank 8/20

- Vier 9-fach Steckdosenleisten
- 8 Lagerebenen
- Brandabschnitt zur Unterteilung der Schrankinhalte



Akku-Ladeschrank 8/5 Basic



Akku-Ladeschrank 8/20 Premium



Akku-Ladeschrank 8/10 Premium Plus 3-phasig



TIPP: Die 3-phasige Variante wird notwendig, wenn z.B. Akkus mit Schnellladegeräten geladen werden sollen, die einen größeren Strombedarf aufweisen als die 1-phasige Variante bereitstellen kann.



Alle Varianten mit akustischem Warn-ton. Premium und Premium Plus mit verbesserter Anschlussmöglichkeit für Kombialarmgeber (12V) und Anschluss an firmeninterne Gebäudeleittechnik.

EMPFEHLUNG
max. Energiekapazität Li-Akkus

Die maximale Lagerleistung eines Sicherheitsschranks, angegeben in Kilowattstunden (kWh), ist ein zentrales Kriterium für die sichere Lagerung von Lithium-Ionen-Batterien. Sie beschreibt die Gesamtenergiemenge, die im Schrank sicher gelagert werden darf. Wird diese Grenze überschritten, steigt das Risiko für thermische Ereignisse wie Überhitzung, Brand oder Explosion erheblich.

Akku-Lager- und Ladeschrank lockEX PG 9

Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Batterien

AKKU-LADESCHRÄNKE

Modell	Typ	Max. Energiekapazität kWh**	Außenmaße cm (b x t x h)	Innenmaße cm (b x t x h)	Gewicht ca. kg	Best.-Nr.	Versand
CEMO Akku-Ladeschrank Basic	8/5, 230 V	3	80x66x52	73x53x45	81	12108	
	8/5 mit Füßen*, 230 V	3	80x66x62	73x53x45	84	12109	
	8/10 mit Füßen*, 230 V	6	80x66x111	73x53x84	135	12114	
	8/10 mit Füßen*, 400 V	6	80x66x111	73x53x84	136	12115	
	8/10 auf Rollen, 230 V	6	80x66x115	73x53x84	146	12116	
	8/10 auf Rollen, 400 V	6	80x66x115	73x53x84	147	12117	
	8/20 mit Füßen, 230 V	12	80x66x213	73x53x176	267	12048	
	8/20 mit Füßen, 400 V	12	81x66x213	73x53x176	268	12049	
CEMO Akku-Ladeschrank Premium	8/5, 230 V	3	89x66x52	73x53x45	82	12110	
	8/5 mit Füßen*, 230 V	3	89x66x62	73x53x45	85	12111	
	8/10 mit Füßen*, 230 V	6	89x66x111	73x53x88	135	12118	
	8/10 mit Füßen*, 400 V	6	95x66x111	73x53x88	136	12119	
	8/10 auf Rollen, 230 V	6	89x66x115	73x53x88	146	12120	
	8/10 auf Rollen, 400 V	6	95x66x115	73x53x88	147	12121	
	8/20 mit Füßen, 230 V	12	89x66x213	73x53x176	267	12050	
	8/20 mit Füßen, 400 V	12	89x66x213	73x53x176	268	12051	
CEMO Akku-Ladeschrank Premium Plus	8/5, 230 V	3	89x66x52	73x53x45	82	12112	
	8/5 mit Füßen*, 230 V	3	89x66x62	73x53x45	85	12113	
	8/10 mit Füßen*, 230 V	6	89x66x111	73x53x88	135	12122	
	8/10 mit Füßen*, 400 V	6	95x66x111	73x53x88	136	12123	
	8/10 auf Rollen, 230 V	6	89x66x115	73x53x88	146	12124	
	8/10 auf Rollen, 400 V	6	95x66x115	73x53x88	147	12125	

Akku-Lagerschrank 8/5

- zwei batteriebetriebene, akustische Rauchmelder
- ohne Stromanschluss, ohne Lüftung

Akku-Lagerschrank 8/10

- zwei batteriebetriebene, akustische Rauchmelder
- ohne Stromanschluss, ohne Lüftung

Akku-Lagerschrank 8/20

- drei batteriebetriebene, akustische Rauchmelder
- ohne Stromanschluss, ohne Lüftung

Akku-Ladeschrank 8/10 Basic kann auf Rollen ausgeliefert werden.



Akku-Lagerschrank 8/5



AKKU-LAGERSCHRÄNKE

Bezeichnung	Typ	Max. Energiekapazität kWh**	Außenmaße cm (b x t x h)	Innenmaße cm (b x t x h)	Gewicht ca. kg	Best.-Nr.	Versand
Akku-Lagerschrank 8/5	ohne Füße	3	80x66x52	73x53x45	80	12104	
	mit Füßen*	3	80x66x62	73x53x45	83	12105	
Akku-Lagerschrank 8/10	mit Füßen*	6	80x66x111	73x53x91	132	12106	
	mit Rollen	6	80x66x115	73x53x91	144	12107	
Akku-Lagerschrank 8/20	mit Füßen*	12	80x66x213	73x53x182	266	12047	

* stapelbar

** Energiekapazität je Lagerebene 1,5 kWh

Gut kombiniert!

Modulares System Akku-Lager- und Ladeschränke lockEX

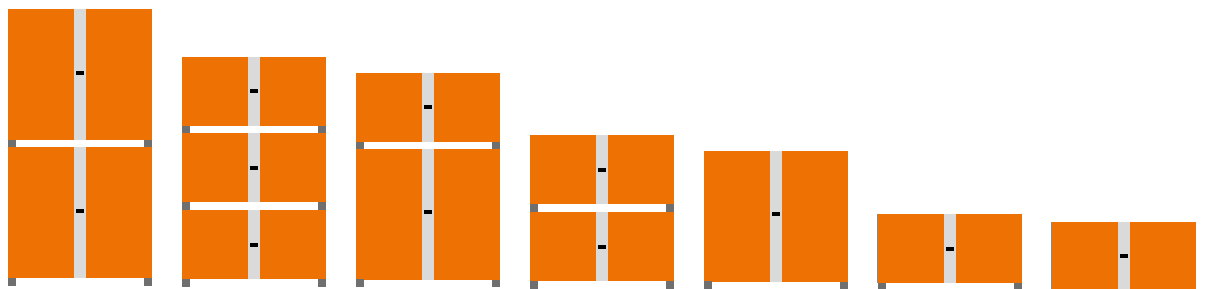


Durch das **modulare Schrankkonzept** kann der sichere Stauraum mit dem Bedarf im Betrieb mitwachsen.

- Variable Höhen im 62 cm Rastermaß (8/5) oder 111 cm (8/10)

- Variable Unterteilung von Lagerebenen: Ein bis vier Lagerebenen je 111 cm (8/10)
- Brandkammergeprüftes, stapelfähiges Baukastensystem zur eigenen Zusammenstellung
- Koppelung von Signalen (Modellreihe Premium/Premium Plus) auf mehrere

- Schränke möglich
- Zuordnung von Aufgabengebieten zu dedizierten Akku-Schränken möglich
- Einfache Verbringung aufgrund von Stapelung am Aufstellort
- Einfache Montage



Kombinationen	K 8/22		K 8/19			K 8/17		K 8/12		8/10	8/5	8/5
Gesamthöhe cm	222		186			173		124		111	62	52
Modelle	8/10	8/10	8/5	8/5	8/5	8/5	8/10	8/5	8/5	8/10	8/5	8/5
Anzahl Steckdosen	36		27			27		18		18	9	9
Max. Anzahl Lagerebenen	bis zu 8		bis zu 6			bis zu 6		bis zu 4		bis zu 4	bis zu 2	bis zu 2
Außenmaße* cm (b x t x h)	80 x 66 x 222		80 x 66 x 186			80 x 66 x 173		80 x 66 x 124		80 x 66 x 111	80 x 66 x 62	80 x 66 x 52
Gesamtgewicht** ca. kg	270		252			219		168		135	84	81

Hinweise:

- Akku-Lagerschränke 8/10 können nicht auf Akku-Lagerschränke 8/5 gestellt werden
- Akku-Lagerschränke 8/5 dürfen maximal dreifach gestapelt werden
- Akku-Lagerschränke 8/10 maximal zweifach

* Varianten Premium/Premium Plus 3-phasig sind 89 cm (8/5) und 95 cm (8/10) breit

** Varianten Premium/Premium Plus 3-phasig variieren geringfügig im Gewicht



Details zu den Einzelmodulen finden Sie auf den Seiten 6 und 7

Zubehör Akku-Lager- und Ladeschrank lockEX PG 9

- ① Hohe Flexibilität für z.B. Verkabelung der hauseigenen Brandmeldeanlage
- ② Stapelfüße, Set
- ③ Kombialarmgeber (Blitzleuchte) Optische und akustische Alarmierung im Havariefall, ideal zum schnellen Ergreifen weiterer Schutzmaßnahmen
- ④ Vernetzbarer Rauchwarnmelder (akustisch) im 2er-Set. Serienmäßig in "Lagerung" und "Laden Basic" enthalten.
- ⑤ Wirkungsvolles Aerosol-Löschmittel für Lithium-Ionen-Batterien, für erste schnelle Löschmaßnahme & Flammenunterdrückung, automatische pyrotechnische Auslösung, wartungsfrei
- ⑥ Einfaches Umstellen im Gebäude und Evakuieren im Havariefall, zwei von vier Lenkrollen haben eine integrierte Fußbremse
- ⑦ Lagerebenen auf perfekte Arbeitshöhe einstellbar, Einsetzen der Schränke mittels Hochhubwagen oder Gabelstapler, inklusive Montagematerial für Wandbefestigung



Mit Stapelfüßen unterfahrbar für einfaches Positionieren und schnelles Evakuieren im Brandfall ins Freie

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Maße cm (b x t x h)	Gewicht ca. kg	Best.-Nr.	Versand
① Feuerfeste Kabeldurchführung	14 x 2,5 x 14	1,3	11345	
② Stapelfüße, Set (bei Schrankgröße 8/10 bereits enthalten)	10 x 6 x 10	3	11368	
③ Kombialarmgeber, optisch & akustisch (100 dB) (nur für Laden Premium und Laden Premium Plus)	7,3 x 4,3 x 12,2	-	11389	
④ Funk-Hitze- und Rauchwarnmelder, 2er-Set, batteriebetrieben vernetzbar, inkl. 2 Magnetplatten	ø 12,5 x 4,8	-	11560	
⑤ Aerosol-Löschmittel (Löschpotential für 0,25 m³)	ø 6,5 x 3,8	-	11561	
⑥ Rollwagen, Traglast 240 kg, für bis zu 2 Schränke 8/5	80 x 60 x 15	11,3	11461	
⑦ Regal, für bis zu 2 Schränke, inklusive Wandbefestigung (nur in Verbindung mit Stapelfüßen)	106 x 53,5 x 200	50	11562	
Einlegeboden (für Bodenebene oder als Zwischenebene)	72 x 40 x 3,5	-	11508	

Akku-Flammschutzschrank FMplus PG 9

Lagern und laden von Lithium-Ionen-Batterien geringer Leistung

Sicherheit und Brandschutz

- doppelwandiger Stahlschrank mit wärmeisolierender Wirkung
- kaltrauchdichtes Gehäuse durch zusätzliche Türdichtungen
- abschließbare Tür mit 3-Punkt-Verriegelung, optional mit Vorhängeschloss (Profilhalbzylinder, schließanlagenfähig)
- standardmäßig integrierter Rauchmelder zur akustischen Alarmierung
- Warnaufkleber und Sicherheitshinweise im Lieferumfang enthalten

Funktion und Anwendung

- geeignet als Schutzmaßnahme für neuwertige Lithium-Ionen-Batterien (z. B. Powertools, Gartengeräte)
- drei Schrankgrößen verfügbar
- unterfahrbar (8–9 cm) für flexible Positionierung und Evakuierung im Havariefall
- Entlüftungsöffnung zum bestimmungsgemäßen Anschluss an ein Abluftrohr ins Freie

Design und Ausstattung

- pulverbeschichteter Korpus in Lichtgrau (RAL 7035), Tür in Hellrotorange (RAL 2008)
- klare Farbgebung zur visuellen Kennzeichnung
- robuste Industriequalität mit funktionalem Design

Sicher und kostengünstig lagern.
Das Einsteigermodell FMplus.



FMplus L

FMplus S

Variante US mit Ladeeinheit:

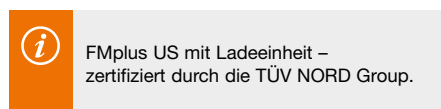
- 1 Steckdose pro Lagerebene
- batteriebetriebener Rauchwarnmelder
- Stromlosschaltung im Brandfall
- Türkontaktschalter zur Ladestromunterbrechung bei geöffneter Tür



FMplus US mit Ladeeinheit



FMplus US



Zubehör: Rollensatz



Zubehör: Kabeldurchführung



Zubehör:
Adapter für Entlüftungsleitung

AKKU-FLAMMSCHUTZSCHRANK FMPLUS

Bezeichnung	Lager- ebenen	Außenmaße cm (b x t x h)	Innenmaße cm (b x t x h)	Gewicht ca. kg	Best.-Nr.	Versand
Akku-Flammschutzschrank FMplus US	2	43 x 43 x 56	35 x 35 x 46	27	11651	
Akku-Flammschutzschrank FMplus US mit Ladeeinheit	2	43 x 43 x 56	35 x 35 x 46	30	11877	
Akku-Flammschutzschrank FMplus S	3	59 x 46 x 89	51 x 38 x 79	47	11652	
Akku-Flammschutzschrank FMplus L	4	60 x 46 x 165	52 x 38 x 154	83	11653	

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Best.-Nr.	Versand
Einlegeboden für Akku-Flammschutzschrank FMplus S	11655	
Einlegeboden für Akku-Flammschutzschrank FMplus L	11656	
Rollensatz für Akku-Flammschutzschrank FMplus	11657	
Zweiter Rauchmelder (vernetzbar mit Rauchmelder im Inneren)	11658	
Vorhängeschloss mit Profilhalbzylinder NP 30 x 10 mm	11659	
Kabeldurchführung für Akku-Flammschutzschrank FMplus (z.B. für Einbau firmeninterner Brandmeldetechnik)	11660	
Adapter für Entlüftungsleitung für Akku-Flammschutzschrank FMplus	11661	

Akku-Sicherheitsschrank PROline 6/20 und 12/20 PG 9

Lagerung von Lithium-Ionen-Batterien geringer Leistung

- Sicherheit und Brandschutz**
- 90 Minuten Feuerwiderstand
 - selbstschließende Türen im Brandfall
 - sichere 2-Punkt-Verriegelung für optimalen Zugriffsschutz
 - automatische Verriegelung beim Schließen der Tür
 - serienmäßige Türfeststellung im geöffneten Zustand
 - Erdungsanschluss an der Außenseite zur Vermeidung elektrostatischer Zündgefahren
 - Auflastnachweis für die Gewichtskraft des Ventilators auf der Schrankdecke

- Funktion und Anwendung**
- höhenverstellbare Wannenböden mit 75 kg Tragkraft, Rastermaß 32 mm
 - Anschlussmöglichkeit an technische Lüftung (Entlüftungsöffnung DN75)
 - Unterfahrbarkeit durch höhenverstellbare Füße und abnehmbare Sockelblende

- Zertifizierung**
- erfüllt den aktuellen Stand der DIN EN 14470-1
 - geeignet zur Lagerung von neuwertigen Lithium-Ionen-Batterien geringer Leistung (< 100 Wh, gemäß VdS 3103)

- Design und Ausstattung**
- Schrankkorpus in Lichtgrau (RAL 7035), Türen in Hellrotorange (RAL 2008)
 - Weitere Farbvarianten auf Anfrage erhältlich



Akku-Sicherheitsschrank
PROline 12/20

Akku-Sicherheitsschrank
PROline 6/20



Einstellbarer Schließmechanismus



Magnetverschluss



robuster Schranksockel



höhenverstellbare Stellfüße
von innen

AKKU-SICHERHEITSSCHRANK PROLINE

Bezeichnung	Außenmaße cm (b x t x h)	Innenmaße cm (b x t x h)	Lagerebenen	Gewicht kg	Best.- Nr.	Versand
Akku-Sicherheitsschrank 6/20 – Türanschlag links	60x60x195	45x49x166	4	265	11959	
Akku-Sicherheitsschrank 6/20 – Türanschlag rechts	60x60x195	45x49x166	4	265	11960	
Akku-Sicherheitsschrank 12/20	120x60x195	105x49x166	4	450	11961	



CEMO GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt
Germany

Tel. +49 7151 9636-0
Fax +49 7151 9636-98
HazMat@cemo-group.com
www.cemo.de

CEMO
Außendienst
Deutschland



[www.cemo.de/standorte/
aussendienst/deutschland](http://www.cemo.de/standorte/aussendienst/deutschland)

