



Innovative Ideas for Fire Protection, Fire Prevention and Extinguishing Systems



GENIUS GROUP

Firmenbroschüre



Deutschland
Land der Ideen



Ausgewählter Ort 2011



GENIUS Technologie GmbH
Willy-Brandt-Straße 9
D-72555 Metzingen

Tel.: +49 (0)3375 24609 - 80
E-Mail: info@genius-group.de
Web: www.genius-group.de



Die **GENIUS** Group

Mit einem erfahrenen Forschungs- und Entwicklungs-Team arbeiten wir tagtäglich an den bestmöglichen Brandschutzlösungen für unsere Kunden.

Seit 2010 entwickeln wir stetig innovative Lösungen für den Brandschutz, den Transport und der Lagerung von Lithium-Ionen-Batteriesystemen sowie Sonderlöschsysteme für allerhöchste Ansprüche. Dabei arbeiten wir permanent und eng mit den zuständigen Instituten und Verbänden, wie BAM, MPA, Fraunhofer-Institut sowie der OVGU Magdeburg zusammen.

Kunden wie Porsche, Mercedes Benz, Volkswagen, Zeppelin, Rimac, Maserati, Scania, Kühne+Nagel u.v.m. bauen auf unsere Expertise.

Für unsere Kunden, Partner und Mitarbeiter wollen wir Ökologie und Wirtschaftlichkeit in Einklang bringen und ein entsprechend sicheres Umfeld schaffen. Umweltbewusstes Denken und Handeln verlieren wir dabei nie aus dem Fokus.



Die **GENIUS Group** als Hersteller und Vermarkter von nachhaltigen innovativen Brandschutzlösungen bildet so eine wichtige Schnittstelle zwischen Forschung, Wissenschaft und Industrie.

Wir besitzen die notwendigen rechtlichen Zertifikate, das Knowhow und die Ressourcen, um alle Aspekte für Sie gesetzeskonform und verlässlich abdecken zu können.

Egal welches Batteriesystem und Batteriesystemgröße Sie verwenden oder welcher Branche Sie angehören. **GENIUS** hat die passende Lösung für Sie! Selbst die Königsklasse für kritisch defekte Lithium-Ionen-Batteriesysteme mit den neuesten gefahrgutrechtlichen ADR-Auflagen nach P911/LP906 inklusive den Genehmigungen der Behältnisse für das Befördern und Lagern von Batteriesystemen, beherrschen und leben wir täglich.

In Sachen Qualität gehen wir keine Kompromisse ein. Durch unsere QSP-Zertifizierung bei der BAM halten wir die geforderten Qualitätsnormen permanent ein. Qualität wird nicht ins Unternehmen kontrolliert, bei **GENIUS** wird Qualität täglich produziert.

Nutzen Sie unsere Fach-Expertise und werden Sie unser langfristiger Partner!





GENIUS Produktportfolio

PyroBubbles®

Das originale und patentierte GENIUS Löschmittel für brennbare Feststoffe, Flüssigkeiten, Batteriebrände, Gebäudebrandschutz sowie Spezialchemie.

Seite 4 - 7



Lager & Transport Kunststoff

GENIUS Transport- und Lagerboxen für Prototypen oder defekte Batteriesysteme.
(Verpackungsgruppe 2)

Seite 8 - 15



Lager & Transport Metallbehälter

GENIUS Transportboxen für Prototypen, defekte oder kritisch defekte Batteriesysteme inkl. BAM-Zulassung.
(Verpackungsgruppe 1)

Seite 16 - 17



Storage

GENIUS Storage Behälter zur Lagerung von defekten und kritisch defekten Batterieystemen.

Seite 18



Test Bench

GENIUS Prüfstandsbehälter für die Forschung und Ermittlung von Leistungsgrenzen der Lithium-Ionen-Batteriesystemen.

Seite 19



Sonstige Sicherheitsprodukte

GENIUS Sicherheitsprodukte für kleinere Lithium-Ionen-Batteriesysteme und Bengalos

Seite 21 - 24





Das originale und patentierte Löschmittel **PyroBubbles®** von **GENIUS**

Das patentierte **GENIUS** Brandschutzmittel **PyroBubbles®** ist für Lithium-Ionen-Batteriesysteme, Flüssigkeiten, Gebäudebrandschutz, Kabelkanäle und andere brennbare Stoffe jeglicher Art geeignet. In vielen Brandtests und Laboruntersuchungen konnten die **PyroBubbles®** von **GENIUS** in ihrer Leistungsfähigkeit überzeugen und gehören zu den besten Löschmitteln bei der Brandbekämpfung von Gefahrgütern und Gefahrstoffen.

PyroBubbles® dämmen nicht nur den Brand, **PyroBubbles®** löschen!

- Ca. 8 - 10 mal leichter als Sand (ca. 235 kg/m³ und schwimmfähig).
- Filterung und Bindung von Elektrolyten und Flüssigkeiten (BAM getestet).
- Geringe Wärmeleitfähigkeit sowie elektrisch isolierend.
- Thermische und chemische Beständigkeit (bis 1050 °C).
- Spezifische Wärmekapazität von nur 0,7 kJ/(kg*K), Porosität von 85%.
- Kondensation austretender Dämpfe durch die **GENIUS PyroBubbles®**.
- Nicht brennbarer Baustoff (A1, DIN 4102, EN 13501).
- Schutz des Batteriesystems vor Vibration durch Fixierung.
- Als Schüttgut sowie in verschiedenen PE und PP-Beuteln erhältlich.
- Nicht gesundheitsgefährdend, wartungsfrei und wiederverwendbar.
- Zugelassen als Löschmittel für Lithium-Ionen-Batteriesysteme, Flüssigkeiten und jegliche brennbare Stoffe (z.B. Benzin, Magnesium) wo Wasser oder andere Löschmittel keine ausreichende Wirkung bieten.
- 100 % lagerhaltig, 100 % ökologisch, 100 % sicher.



Auszug aus verschiedenen Zulassungen



Das originale und patentierte Löschmittel *PyroBubbles*® von GENIUS

Inertisierung:

Die dichte Kugelpackung hemmt den Stofftransport und verhindert wirksam die Entstehung zündfähiger Gemische.

Kühlung:

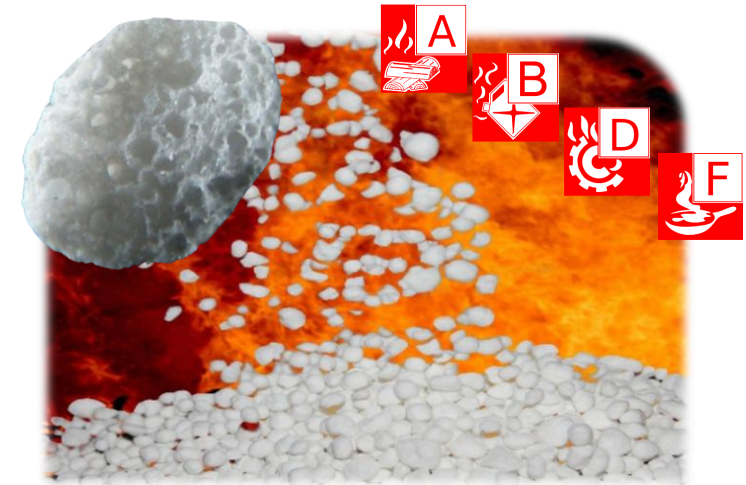
Das Granulat nimmt durch seine spezifische Wärmekapazität viel Energie auf. So wird die Temperatur austretender Gase/Dämpfe reduziert und eine Selbstentzündung verhindert.

Kondensieren:

Dämpfe werden unter ihren Siedepunkt abgekühlt und kondensieren am Granulat.

Adsorption:

Dämpfe und Flüssigkeiten lagern sich an der porösen Oberfläche ab und können so gebunden entsorgt werden.



Anwendungsbereiche:

- Überall wo brennbare Flüssigkeiten und Metallspäne vorhanden sind.
- Wenn es gilt, Schäden durch Löschwasser zu verhindern.
- Wenn Brandlasten nicht mit Wasser gelöscht werden können/sollen.
- Für die Dauerisolierung brandgefährlicher Stoffe/Anlagen.
- Zum sicheren Transportieren von Lithium-Ionen-Batteriesystemen.
- Vorbeugender Brandschutz in Gebäuden und Kabelkanälen.
- Benzin-, Magnesium- und Ölbrände sowie sonstige leicht brennbare Flüssigkeiten und entzündliche Stoffe.

Anwendungsbeispiele:

- Produktionsanlagen
- Pumpen und Turbinen
- Produktionsmaschinen
- Fette, Öle, Benzin
- Metallverarbeitende Betriebe & Spezialchemie
- Elektromobilität (Lithium-Ionen-Batteriesystem)
- Schutz für Lagertanks mit brennbaren Flüssigkeiten
- Härtebäder
- Kabelsysteme & Transformatoren
- Gefahrguttransporte
- Gießereien



PyroBubbles® das universelle Lösch- und Brandschutzmittel im Einsatz

Abwehrender Brandschutz mit **PyroBubbles®**



Erfolgreicher Löschversuch eines Magnesiumbrandes auf dem BAM Testgelände in Brandenburg. Der bis zu 3000°C heiße Magnesiumbrand könnte durch die Zugabe von **PyroBubbles®** als angewandtes Löschmittel zuerst kontrolliert und dann gelöscht werden!

Bild: Glaskokon um das gelöschte 245 kg Magnesiumgebilde.

Präventiver Brandschutz mit **PyroBubbles®**



PyroBubbles® können hervorragend im Bereich des präventiven Brandschutzes, insbesondere bei der Verfüllung von Hohlräumen, Kabeltrassen und Installationsschächte (horizontal und vertikal) als Schüttgut eingesetzt werden. Eine völlig unkomplizierte brandschutztechnische Ertüchtigung im Bereich F90 ist sowohl für Bestandsbauten als auch für Neuanlagen jederzeit realisierbar.

Präventiver Brandschutz mit **PyroBubbles®**



Beispiel aus dem Jahr 2024.

Um die Statik eines 10x30x10 m (LxBxH) großen Schutzgebäudes (Sarkophag) in dem ein 1.500 m³ großer Flüssigkeitstank mit hoch entzündlicher und explosiver Flüssigkeit lagert nicht weiter mit schwerem Sand zu belasten, wurden bei der Revision 200 Tonnen **PyroBubbles®** zum Schutz vor äußeren Einflüssen eingebracht. Einbringung mit Silo LKWs und einer 45m langen Schlauchleitung.



PyroBubbles® Verpackungsgrößen von GENIUS

Art. Nr.	Produktbezeichnung	Einheit	Außenmaß mm (LxBxH) *
11 - PyroBubbles - Schüttung			
1101	Brandschutzmittel PyroBubbles® Premium	1 Sack, 12,5 kg (ca. 50 Liter)	780 x 550 x 130
1102	Brandschutzmittel PyroBubbles® Premium	1 BigBag, 250 kg (ca. 1000 Liter)	1020 x 850 x 1200
1104	Brandschutzmittel PyroBubble® Pure-M	1 Sack, 12,5 kg (ca. 50 Liter)	780 x 550 x 130
1105	Brandschutzmittel PyroBubbles® Pure-M	1 BigBag, 250 kg (ca. 1000 Liter)	1020 x 850 x 1200
12 - PyroBubbles - Kissen			
1216	PyroBubbles® Kissen PE-S, Pure-M	VPE 50 St. ca. 9 kg / VPE (1 PE-S = 0,18 kg = 0,7 Liter)	225 x 145 x 20
1217	PyroBubbles® Kissen PE-M, Pure-M	VPE 5 St. ca. 10 kg / VPE (1 PE-M = 2,0 kg = 8 Liter)	404 x 371 x 52
1220	PyroBubbles® Kissen PP-S (staubfrei), Pure-M	VPE 16 St. ca. 12,5 kg / VPE (1 PP-S = 0,78 kg = 3 Liter)	300 x 220 x 55
1221	PyroBubbles® Kissen PP-M, (staubfrei), Pure-M	VPE 4 St. ca. 9,2 kg / VPE (1 PP-M = 2,3 kg = 9 Liter)	500 x 300 x 70
1222	PyroBubbles® Kissen PP-L, (staubfrei), Pure-M	VPE 2 St. ca. 10,6 kg / VPE (1 PP-L = 5,3 kg = 21 Liter)	600 x 350 x 100
1223	PyroBubbles® Kissen PP-XL, (staubfrei), Pure-M	VPE 1 St. ca. 12,6 kg / VPE (1 PP-XL = 12,6 kg = 50 Liter)	810 x 550 x 110

* ca. -Wert



PyroBubbles®
Kissen PE, genadelt

PyroBubbles®

Kissen PP, nicht staubend,
wiederverschließbar durch
Klettverschluss, luftdurchlässig



PyroBubbles®
Abfüllung in 250 kg BigBag
und 12,5 kg Papier Sack

PyroBubbles®
Silotransport bis zu 60 m³
• wann Sie wollen
• wohin Sie wollen
• wieviel Sie wollen
!!! Preis individuell
anfragen!!!



GENIUS Transportbehälter aus Kunststoff (VG 2)

Die Genius Transportbehälter aus Kunststoff eignen sich für Lithium-Ionen-Batteriesysteme in nahezu allen Zuständen. Die Behälter überzeugen durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und stellen in dieser Hinsicht eine äußerst wirtschaftliche Lösung dar. Alle Systeme sind auf maximale Anwenderfreundlichkeit bei der Befüllung und Entleerung ausgelegt.

Wir bieten Ihnen drei spezialisierte Verpackungskonzepte an:

Basic – Die effiziente Einstiegslösung

Dieses Paket besteht aus dem Kunststoffbehälter und passgenauen **PyroBubbles®**-Füllkissen. Es ist die einfachste Variante, bei der das Gefahrgut schnell und unkompliziert durch die beiliegenden Kissen gesichert wird, ideal für eine intuitive Handhabung.

Advanced – Die prozessoptimierte Lösung

Zusätzlich zum Behälter enthält diese Variante einen Gitterkorb und loses **PyroBubbles®**-Granulat. Der Korb fixiert das Gefahrgut automatisch im optimalen Sicherheitsabstand zu Boden und Seitenwänden. Dank der zwei Tragegriffe lässt sich das Transportgut bequem entnehmen, während das lose Granulat einfach im Behälter verbleibt.

Premium – Das Maximum an Sicherheit und Komfort

Die Premium-Lösung kombiniert einen seitlich geschlossenen Gitterkorb mitlosem Schüttgut und zusätzlichen Füllkissen. Das lose Granulat dient als schützende Einbettung für den Korb. Das Gefahrgut wird einfach im Korb platziert und nach oben hin mit Füllkissen gesichert – für höchsten Schutz bei einfachstem Handling.

- Sicherheitssystem zur Lagerung und Transport gemäß ADR SV 310, SV 376, SV 377 und der Verpackungsanweisung P903, P908, P909, P910.
- Transport und Lagerung von neuwertigen, defekten, End-of-Life sowie Prototypen Lithium-Ionen-Batteriesystemen.
- E-Bike Akkus, Power Tools, Laptop und Mobile Akkus, Automobile Akkus etc.
- Sicherer Schutz vor Thermal Runaway und exothermer Reaktion.
- Standardgrößen für einfache Logistik, mehrfach stapelbar bis 3,0 Meter.
- Einfachste Handhabung und keine Gefährdung der Umwelt.
- Geprüfte Boxen mit UN-Zulassung.





GENIUS Transportbehälter aus Kunststoff (VG 2)

Art. Nr.	Produktbezeichnung	Boxeninhalt	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Leergewicht (Masse in kg) *	Gesamtgewicht inkl. PyroBubbles® (Masse in kg) *	Max. Gesamtgewicht (Bruttomasse in kg)	Max. Gefahrgutempfehlung in mm (LxBxH)
22 - Transportbehälter Kunststoff - VG2									
2209	XS-Box 1 Basic , inkl. PyroBubbles®	18 PE-S Füllkissen	400 x 300 x 235	358 x 258 x 177	17	1,9	6,3	X: 13 / Y:19	318 x 218 x 137
2210	XS-Box 1 Advanced , inkl. PyroBubbles®	1 Sack PB, Korb offen	400 x 300 x 235	294 x 194 x 135	17	3,7	8	X: 13 / Y:19	284 x 184 x 125
2213	XS-Box 1 Premium , inkl. PyroBubbles®	8 PE-S Füllkissen, Korb geschlossen	400 x 300 x 235	298 x 198 x 129	17	6,6	9	X: 13 / Y:19	288 x 188 x 119
2211	XS-Box 2 Basic , inkl. PyroBubbles®	23 PE-S Füllkissen	400 x 300 x 285	358 x 258 x 228	22	2	7,7	X: 13 / Y:19	318 x 218 x 188
2212	XS-Box 2 Advanced , inkl. PyroBubbles®	1 Sack PB, Korb offen	400 x 300 x 285	294 x 194 x 190	11	4	9,5	X: 13 / Y:19	284 x 184 x 180
2201	S-Box 1 Basic , inkl. PyroBubbles®	45 PE-S Füllkissen	600 x 400 x 293	558 x 358 x 235	48	3,5	16	X: 30 / Y:45	518 x 318 x 195
2202	S-Box 1 Advanced , inkl. PyroBubbles®	1 Sack PB, Korb offen	600 x 400 x 293	484 x 284 x 200	27	6,9	19	X: 30 / Y:45	474 x 274 x 190
2203	S-Box 1 Premium , inkl. PyroBubbles®	30 PE-S Füllkissen, Korb geschlossen	600 x 400 x 293	488 x 288 x 194	27	14,4	22	X: 30 / Y:45	478 x 278 x 184
2204	S-Box 2 Basic , inkl. PyroBubbles®	85 PE-S Füllkissen	600 x 400 x 441	558 x 358 x 382	78	4,7	25	X: 30 / Y:45	518 x 318 x 342
2205	S-Box 2 Advanced , inkl. PyroBubbles®	2 Sack PB, Korb offen	600 x 400 x 441	484 x 284 x 345	47	9	29	X: 30 / Y:45	474 x 274 x 335
2206	S-Box 2 Premium , inkl. PyroBubbles®	55 PE-S Füllkissen, Korb geschlossen	600 x 400 x 441	488 x 288 x 339	48	20,3	33	X: 30 / Y:45	478 x 278 x 329
2216	M-Box Basic , inkl. PyroBubbles®	45 PE-M Füllkissen	1230 x 1030 x 845	1106 x 906 x 600	613	59	212	456	1046 x 846 x 540
2207	M-Box Advanced , inkl. PyroBubbles®	12 Sack PB, Korb offen	1230 x 1030 x 845	966 x 766 x 401	297	85	238	456	956 x 756 x 391
2208	M-Box Premium , inkl. PyroBubbles®	45 PE-M Füllkissen, Korb geschlossen	1230 x 1030 x 845	974 x 774 x 401	302	146	247	456	964 x 764 x 391

* ca. -Wert



Die Standard-Kissen sind mit dünner, genadelter Polyethylen-(PE)-Folie umgeben und mit **PyroBubbles®** gefüllt. Im Bedarfsfall (Thermal Runaway) löst sich die Folie auf und das Löschmittel **PyroBubbles®** entfaltet seine volle Wirkung.

Alternativ zu den Standard-Kissen (PE) können auch unsere nicht staubenden Polypropylen-(PP)-Gewebe-kissen verwendet werden. Die staubfreien PP-Kissen sind sehr robust und mit einem Klettverschluss versehen.



GENIUS
XS-Box 1 Basic



GENIUS
XS-Box 1 Premium



GENIUS
M-Box Advanced



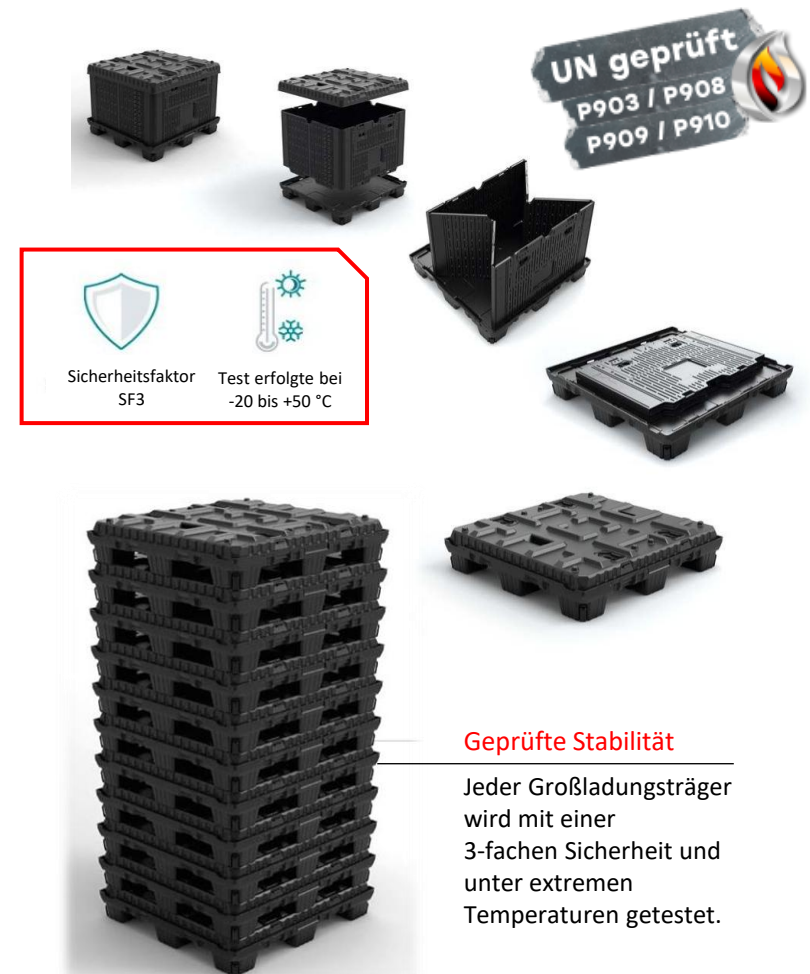
FLEX-Line Der faltbare Kunststoffbehälter von GENIUS (VG 2)

Gefahrgut sicher verpacken und transportieren – mit **GENIUS**.

„Ob See-, Luft-, Schienen- oder Straßenverkehr: Unsere faltbaren Gefahrgutverpackungen aus Kunststoff garantieren höchste Sicherheit beim Transport gefährlicher Güter. Dank variabler Größen und Ausführungen eignet sich das System ideal für anspruchsvolle Anforderungen, wie den Transport defekter Lithium-Ionen-Batteriesystemen.“

Über die Sicherheit hinaus bieten die Behälter signifikante Kostenvorteile: Durch das reduzierte Volumen bei Transport und Lagerung optimieren Sie Ihre Logistik-kosten und verbessern gleichzeitig Ihre CO₂-Bilanz.“

- Sicherheitssystem zur Lagerung und zum Transport gemäß ADR LP903, LP904, LP905 bzw. P903, P908, P909, P910 für neuwertige, beschädigte und defekte Lithium-Ionen-Batteriesysteme sowie Prototypen.
- E-Bike Akkus, Power Tools, Laptop und Mobile Akkus, Automobile Akkus etc.
- Aussparung für Barcode-Aufkleber sowie Anbringung von Dokumentenregister.
- Einbringung eines GPS-Chips im Palettenboden möglich.
- Standardgrößen für einfache Logistik, faltbar und extrem leichtes Gewicht.
- Geprüfte Boxen mit UN-Zulassungen und Schiebeelement mit Gefahrgutsymbol.
- Dauerhafte Wiederverwendung des Systems (kein Austausch nach 5 Jahren nötig).
- Einfachste Handhabung und keine Gefährdung der Umwelt.
- Stapelbar bis zu 3 Behälter (1+2)



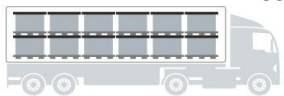


FLEX-Line Der faltbare Kunststoffbehälter von GENIUS (VG 2)

FLEX-Line Faltsysteme sind faltbare Großladungsträger aus Kunststoff, die alle Anforderungen an eine moderne und umweltfreundliche Transport- und Lagerlogistik erfüllen. Durch eine spezielle Konstruktion, bestehend aus Twin Sheet Palette, Faltring und Twin Sheet Deckel, sind sie leicht und dennoch sehr stabil. Sie sind ergonomisch und sicher im Handling, besitzen eine lange Lebensdauer und können nach Nutzungsende vollständig recycelt werden. Für Lagerung und Leerguttransport lassen sich die Großladungsträger platzsparend zusammenfalten.

Hintransport

52 volle FLEX-Boxen
1200 x 1000 x 990 mm



Bis zu **85 %**

Volumenreduzierung bei
Leergut-Rückführung und
Lagerung !!!

Rücktransport

382 leere FLEX-Boxen
1200 x 1000 x 990 mm



Damit wir für Ihr Gefahrgut die passende Verpackung und Lösung finden, bieten wir die **FLEX-Line** in drei verschiedenen Ausstattungsvarianten (Basic, Advanced, Premium) und in unterschiedlichen Größen an.

- Basic:** Für Gefahrgut gemäß ADR P903 / LP903.
- Advanced:** Für höheren Schutz inkl. Glasfaser Auskleidung, gemäß ADR P903, P908, P909, P910, LP903, LP904 & LP905.
- Premium:** Für höchsten Schutz inkl. E-Glasfaser Auskleidung & **PyroBubbles®**-Kissen (staubfrei), gemäß ADR P903, P908, P909, P910, LP903, LP904 & LP905





FLEX-Line Der faltbare Kunststoffbehälter von GENIUS (VG 2)

Art. Nr.	Produktbezeichnung	Boxeninhalt	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Leergewicht (Masse in kg) *	Max. Gesamtgewicht (Bruttomasse in kg)	Max. Gefahrgutempfehlung in mm (LxBxH)
22 - Faltbare Transportbehälter Kunststoff - Flex-Line - VG2								
2219	FLEX-Box 240 Basic		1140 x 595 x 635	1060 x 515 x 443	240	38	438	920 x 375 x 303
2220	FLEX-Box 240 Advanced	E-Glasfaser-Nadelmatte	1140 x 595 x 635	1020 x 475 x 403	195	38 (46 mit Matte)	438	920 x 375 x 303
2221	FLEX-Box 240 Premium	E-Glasfaser-Nadelmatte inkl. 16 PyroBubbles® Kissen PP-M	1140 x 595 x 635	1020 x 475 x 403	195	38 (46 mit Matte)	438	920 x 375 x 303
2222	FLEX-Box 625 Basic		1200 x 800 x 923	1134 x 734 x 752	625	55	656	994 x 594 x 612
2223	FLEX-Box 625 Advanced	E-Glasfaser-Nadelmatte	1200 x 800 x 923	1094 x 694 x 712	540	55 (71 mit Matte)	656	994 x 594 x 612
2224	FLEX-Box 625 Premium	E-Glasfaser-Nadelmatte inkl. 18 PyroBubbles® Kissen PP-L	1200 x 800 x 923	1094 x 694 x 712	540	55 (71 mit Matte)	656	994 x 594 x 612
2225	FLEX-Box 790 Basic		1200 x 1000 x 1000	1092 x 892 x 812	790	52	850	952 x 752 x 672
2226	FLEX-Box 790 Advanced	E-Glasfaser-Nadelmatte	1200 x 1000 x 1000	1052 x 852 x 772	690	52 (68 mit Matte)	850	952 x 752 x 672
2227	FLEX-Box 790 Premium	E-Glasfaser-Nadelmatte inkl. 12 PyroBubbles® Kissen PP-XL	1200 x 1000 x 1000	1052 x 852 x 772	690	52 (68 mit Matte)	850	952 x 752 x 672

* ca. -Wert



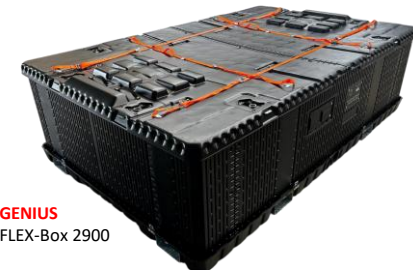


FLEX-Line Der faltbare Kunststoffbehälter von **GENIUS** (VG 2)

Art. Nr.	Produktbezeichnung	Boxeninhalt	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Leergewicht (Masse in kg) *	Max. Gesamtgewicht (Bruttomasse in kg)	Max. Gefahrgutempfehlung in mm (LxBxH)
22 - Faltbare Transportbehälter Kunststoff - Flex-Line - VG2								
2228	FLEX-Box 975 Basic		2250 x 1140 x 635	2140 x 1030 x 443	975	81	835	2000 x 890 x 303
2229	FLEX-Box 975 Advanced	E-Glasfaser-Nadelmatte	2250 x 1140 x 635	2100 x 990 x 403	840	81 (102 mit Matte)	835	2000 x 890 x 303
2230	FLEX-Box 975 Premium	E-Glasfaser-Nadelmatte inkl. 12 PyroBubbles® Kissen PP-XL	2250 x 1140 x 635	2100 x 990 x 403	840	81 (102 mit Matte)	835	2000 x 890 x 303
2231	FLEX-Box 1580 Basic		1700 x 1140 x 1157	1590 x 1030 x 965	1580	86	800	1450 x 890 x 825
2232	FLEX-Box 1580 Advanced	E-Glasfaser-Nadelmatte	1700 x 1140 x 1157	1550 x 990 x 925	1420	86 (112 mit Matte)	800	1450 x 890 x 825
2233	FLEX-Box 1580 Premium	E-Glasfaser-Nadelmatte inkl. 20 PyroBubbles® Kissen PP-XL	1700 x 1140 x 1157	1550 x 990 x 925	1420	86 (112 mit Matte)	800	1450 x 890 x 825
2234	FLEX-Box 2900 Basic		2800 x 1800 x 827	2700 x 1700 x 630	2900	300	1500	2560 x 1560 x 490
2235	FLEX-Box 2900 Advanced	E-Glasfaser-Nadelmatte	2800 x 1800 x 827	2660 x 1660 x 590	2605	300 (240 mit Matte)	1500	2560 x 1560 x 490
2236	FLEX-Box 2900 Premium	E-Glasfaser-Nadelmatte inkl. 30 PyroBubbles® Kissen PP-XL	2800 x 1800 x 827	2660 x 1660 x 590	2605	300 (240 mit Matte)	1500	2560 x 1560 x 490

* ca. -Wert


GENIUS
 FLEX-Box 975

GENIUS
 FLEX-Box 1580

GENIUS
 FLEX-Box 2900



GENIUS Brandschutzkoffer BSK (VG2)

Den Brandschutzkoffer BSK haben wir nach höchsten Sicherheitsstandards für die Lagerung sowie den Transport von Lithium-Ionen-Batteriesystemen entwickelt.

Mit einer zusätzlichen Kabeldurchführung können Sie Ihr Batteriesystem im BSK nicht nur sicher aufbewahren, sondern auch geschützt aufladen. Durch das leichte Gewicht, einer einfachen Handhabung und der robusten Bauweise, ist ein sicherer Einsatz auch in geschlossenen Räumen gewährleistet. Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen!

Maximale SICHERHEIT für Ihren Akku

Unser hochwertiger Spezialkoffer ist für die sichere Aufbewahrung und den vorschriftskonformen Transport von Lithium-Ionen-Batteriesystemen konzipiert. Egal, ob Sie diese geschützt aufladen, transportieren oder einlagern wollen. Mit dem BSK Brandschutzkoffer von **GENIUS** sind Sie auf der sicheren Seite.

Durch unsere staubfreien **PyroBubbles®**-Kissen widersteht der BSK deutlich höheren Hitzebelastungen als z.B. Steinwolle oder Glasfaserprodukte. Neben neuwertigen oder End-of-Life Batteriesystemen und Prototypen, ist der Koffer auch ideal für defekte Lithium-Ionen-Batteriesysteme geeignet. Für kritisch defekte Batteriesysteme sprechen Sie uns gerne gesondert an.

- Nicht brennbares Innengehäuse.
- Einfachste Handhabung.
- Spezieller Explosionsschutz im Gehäuse.
- Integrierte Druckentlüftung.
- Gas- und Filtersystem durch **PyroBubbles®**.
- In geschlossenen Räumen einsetzbar.
- Umweltfreundliches Löschmittel.
- Mehrfach getestet inkl. UN-Zertifikat.
- Ergonomischer Griff.
- Extrem robuste Außenschale.
- Lademöglichkeit im Koffer.
- Auffallende Farbe.





GENIUS Brandschutzkoffer BSK-1 & BSK-2 (VG2)



**Für Gefahrgut bis
1000 Wh / max. 8 kg /
max. 490x290x230 mm**

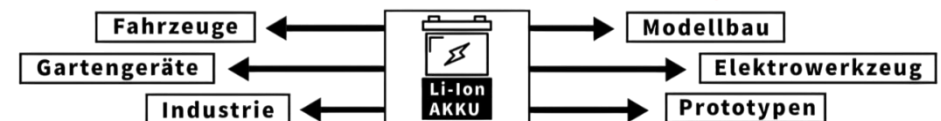
- Außenmaße LxBxH: 60 x 40 x 28 cm *
- Innenmaße LxBxH: 51 x 31 x 25 cm *
- Leergewicht: 8 kg *
- Gesamtgewicht: Max. 23 kg
- Stapelhöhe: 28 cm *
- Volumen: 40 Liter *
- Kabelzufuhr: Enthalten
- Anzahl Griffe: 1 Griff
- Material: Polypropylen PP
- Farbe: Rot / Oliv
- Druckentlüftung: 2 Gitter
- Anlieferung: Mit **PyroBubbles®**-Kissen
- Artikel-Nr.: 2701



* ca. -Wert

- Außenmaße LxBxH: 80 x 60 x 44,5 cm *
- Innenmaße LxBxH: 70 x 50 x 38 cm *
- Leergewicht: 20 kg *
- Gesamtgewicht: Max. 60 kg
- Volumen: 133 Liter *
- Kabelzufuhr: Enthalten
- Anzahl Griffe: 2 Griff
- Material: Polypropylen PP
- Farbe: Rot / Oliv
- Druckentlüftung: 2 Gitter
- Anlieferung: Mit **PyroBubbles®**-Kissen
- Version: Mit 2 Rollen und Teleskopgriff
- Artikel-Nr.: 2702

**Für Gefahrgut bis
3000 Wh / max. 30 kg /
max. 650x450x330 mm**





GENIUS Transportbehälter aus Edelstahl für kritisch defekte Batteriesysteme (VG 1)

Die **GENIUS** Transportbehälter aus Edelstahl und schwarzem Stahl sind die ideale Lösung für Anwender, die nach einer zuverlässigen Möglichkeit suchen, Lithium-Ionen-Batteriesysteme gemäß den UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 sowie im Einklang mit den neusten Sicherheitsstandards sicher zu transportieren oder zu lagern. Neben intakten Lithium-Ionen-Batteriesystemen eignen sich die **GENIUS** Transportbehälter insbesondere für kritisch defekte Batteriesysteme, die sowohl beim Transport, aber auch bei der Lagerung eine signifikante Gefahrenquelle darstellen.

Mittels jahrelanger Entwicklungsarbeit haben sich diese Boxen zu einer der sichersten Transport- und Lagermöglichkeiten am Markt entwickelt.

Durch eine Vielzahl an Brandtests haben die **GENIUS** Transportbehälter alle notwendigen Zulassungen nach P911 und LP906.



GENIUS
XXL-Box E



GENIUS
M-Box X1 E

- Sicherheitssystem zur Lagerung und für den Transport gemäß der neuesten ADR Vorschrift für beschädigte und kritisch defekte Lithium-Ionen-Batteriesysteme.
- Sicherster und zertifizierter Schutz vor Thermal Runaway oder exothermer Reaktion.
- Stahlbehälter in verschiedenen Größen von S bis XLP, stapelbar.
- Geprüfte Boxen mit UN-Zulassungen gemäß:
 - ADR (für Straße)
 - RID (für Schiene)
 - IMDG (für See)
- Dauerhafte Wiederverwendung des Systems, keine Wartung notwendig und einfache Handhabung.
- Filterung der giftigen Gase und Schutz des Gefahrgutes durch **GENIUS PyroBubbles®**.
- Über 40 positive Brandtests mit verschiedensten Zellarten und über 100 kW/h.

Die Temperaturen der Außenwände bleiben, selbst während und nach einem thermischen Durchgehen des Systems, weit unter 100 °C. Das System verhindert den Austritt von Flammen und Projektilen. Durch spezielle Ventile und dem Löschmittel **PyroBubbles®** werden Giftstoffe gefiltert und der Brand eingedämmt, im besten Fall vollständig gelöscht.

Die Transportbehälter können sowohl mit **PyroBubbles®** Schüttgut als auch mit Kissen gefüllt werden. Sowohl die Behälter als auch die Kissen gibt es in verschiedenen Größen. Sprechen Sie uns einfach an.



GENIUS Transportbehälter für kritisch defekte Batteriesysteme (VG 1)

Art. Nr.	Produktbezeichnung	Boxeninhalt	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Leergewicht (Masse in kg) *	max. Gesamtgewicht (Bruttomasse in kg)	max. Gefahrgut mm (LxBxH)	max. Zuladung Gefahrgut (Nettomasse in kg)
21 - Transportbehälter Edelstahl - VG1									
2122	S-Box X1 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	4 Sack PB	800 x 600 x 776	676 x 476 x 573	184	71	207	376 x 176 x 273	85
2125	S-Box X2 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	6 Sack PB	800 x 600 x 1156	676 x 476 x 953	307	85	303	376 x 176 x 653	165
2124	M-Box X1 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	10 Sack PB	1200 x 800 x 853	1076 x 676 x 650	473	116	430	776 x 376 x 350	200
2118	M-Box X2 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	16 Sack PB	1200 x 800 x 1303	1076 x 676 x 1100	800	141	701	776 x 376 x 800	400
2127	L-Box X1 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	18 Sack PB	1720 x 920 x 953	1596 x 796 x 750	953	175	890	1296 x 496 x 450	525
2128	L-Box X2 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	28 Sack PB	1720 x 1320 x 1230	1650 x 1250 x 1000	2062	260	855	1350 x 950 x 700	400
2120	XXL-Box E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	50 Sack PB	2582 x 1566 x 1131	2376 x 1360 x 854	2760	399	1738	2076 x 1060 x 554	550
2126	XXL-Box E mit Innenbox E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium	20 Sack PB, Permanentfüllung, Innenbox	2582 x 1566 x 1131	2070 x 1060 x 540	1185	794	1738	1970 x 960 x 440	550
2131	LP-Box ² X1 E, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (doppelwandig)	55 Sack PB, Permanentbefüllung	3190 x 2190 x 1407	2700 x 1700 x 649	2983	2008	3960	2470 x 1700 x 490	800

* ca. -Wert

26 - Transportbehälter Schwarzstahl - VG1									
2603	S-Box X1 B, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (verzinkt)	4 Sack PB	800 x 600 x 744	678 x 478 x 580	188	47	184	378 x 178 x 280	85
2605	M-Box X1 B, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (verzinkt)	9 Sack PB	1200 x 800 x 790	1046 x 646 x 625	422	100	387	746 x 346 x 325	200
2607	XXL-Box B, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (verzinkt)	55 Sack PB	2500 x 1500 x 1230	2336 x 1336 x 926	2890	538	1870	2036 x 1036 x 626	550
2608	LP1-Box Classic B, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (verzinkt)	60 Sack PB	2835 x 2135 x 957	2159-2699 x 1460-2000 x 570	2990	736	2024	2399 x 1700 x 270	842
2609	LP1-Box Basic B, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (verzinkt)	400 PE-M Füllkissen	2835 x 2135 x 957	2159-2699 x 1460-2000 x 570	2990	736	2024	2399 x 1700 x 270	842
2610	LP-Box ² X1 B, inkl. <i>PyroBubbles®</i> Premium (verzinkt & doppelwandig)	55 Sack PB, Permanentbefüllung	3190 x 2190 x 1407	2700 x 1700 x 649	2983	2008	3960	2470 x 1700 x 490	800

* ca. -Wert

Mit verschiedenen Partnern führen wir zertifizierte Brandtests durch und können somit auch Sonderboxen schnell realisieren und für die Zulassung qualifizieren. Die GENIUS Group besitzt bei der BAM eine eigene Verfahrensfestlegung damit Sie auch kritisch defekte Batteriesysteme sicher transportieren können.



GENIUS Storage Boxen als Lagerbehälter

Die zunehmende Energiedichte von Lithium-Ionen-Batteriesystemen und der unaufhaltsame Einsatz dieser Energieträger in allen Industriesektoren führen zwangsläufig zu deutlich größeren Gefahrenpotentialen wie z.B. Transportbeschädigung, Selbstentzündungspotential, Produktionsschäden, Rückläufer etc.

Die doppelwandigen Metall-Spezialbehälter werden mit **PyroBubbles®** gefüllt. Der Deckel wird ebenfalls durch eine **PyroBubbles®** Permanentbefüllung sicher geschützt. Selbst Lithium-Ionen-Batteriesysteme in Kartons oder anderen Lagereinheiten sind schnell und problemlos in diese Behälter sicher eingelagert. Die Lithium-Ionen-Batteriesysteme sind zudem vor äußeren Einflüssen geschützt. Der Zustand des Batteriesystems spielt dabei keine Rolle, auch kritisch defekte Batteriesysteme können eingelagert werden.

Das **GENIUS** Storage System stellt für alle Industriesektoren eine einfache, wetterbeständige, sichere und flexible Lösung zur Lagerung von Lithium-Ionen-Batteriesystemen dar. Aufwändige separate Brandschutz-container, Hallen und Schutzräume, werden somit überflüssig.

Die **GENIUS** Storage Boxen gibt es in verschiedenen Größen. Sondergrößen können individuell im Hause **GENIUS** konstruiert werden, ganz nach Ihren Bedürfnissen und Anforderungen.



Art. Nr.	Produktbezeichnung	Boxeninhalt	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Leergewicht (Masse in kg) *	max. Gesamtgewicht (Bruttomasse in kg)	max. Gefahrgutempfehlung in mm (LxBxH)
23 - Lagerbehälter								
2306	Storage Box 30, inkl. PyroBubbles®	2 PE-M Füllkissen, Permanentfüllung	600 x 400 x 750	363 x 213 x 390	30	79	179	343 x 193 x 370
2307	Storage Box 90, inkl. PyroBubbles®	4 PE-M Füllkissen, Permanentfüllung	800 x 600 x 750	563 x 413 x 390	90	135	335	543 x 393 x 370
2308	Storage Box 220, inkl. PyroBubbles®	8 PE-M Füllkissen, Permanentfüllung	1216 x 800 x 750	1013 x 563 x 390	220	219	619	993 x 543 x 370
2309	Storage Box 280, inkl. PyroBubbles®	16 PE-M Füllkissen, Permanentfüllung	1216 x 1000 x 750	1013 x 743 x 368	280	273	673	993 x 723 x 348
2311	Storage Box 340, inkl. PyroBubbles®		1200 x 800 x 1000	995 x 545 x 640	340	245	645	975 x 525 x 620
2310	Storage Box 520, inkl. PyroBubbles®	45 PE-M Füllkissen, Permanentfüllung	1680 x 1480 x 882	1247 x 1047 x 400	520	601	1001	1227 x 1027 x 380

* ca. -Wert

➡ Ab Storage 90 sind alle Boxen auch mit Rollensatz oder Rollrahmen erhältlich!



GENIUS Test Bench als Prüfstandsbehälter

Als ergänzendes Angebotsspektrum bietet **GENIUS** Prüfstandsbehälter für Lithium-Ionen-Batteriesysteme an.

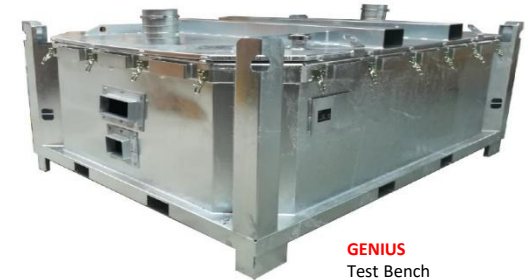
Dabei spielen die jahrelangen Erfahrungen mit Realbrandversuchen von Lithium-Ionen-Batteriesystemen aller Größen aus dem Bereich der Elektromobilität eine entscheidende Rolle.

Die maßgeschneiderten Prüfstandbehälter werden für die Forschung und die Ermittlung von Leistungsgrenzen der neusten Lithium-Ionen-Batteriesystemen der Elektro- und Automobilindustrie genutzt. Alle Behälter bestehen aus Stahl oder Edelstahl. Gleichzeitig kann die Test Bench auch als Lagerbehälter genutzt werden.

Individuelle auf Kundenwunsch definierte Kabeldurchführungen, Rauchgasabzüge, Wasser- und Druckluftanschlüsse sowie sonstige Anschlüsse sind machbar.



GENIUS
Test Bench 4200



GENIUS
Test Bench
Sonderanfertigung



GENIUS
Test Bench 4200 mit
Trolly-Funktion

Art. Nr.	Produktbezeichnung	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Leergewicht (Masse in kg) *	max. Gesamtgewicht (Bruttomasse in kg)
25 - Prüfstandsbehälter						
2502	Test Bench 800 E, ohne Füllmaterial	1199 x 799 x 1252	1076 x 676 x 1100	800	129	701
2506	Test Bench 1000 E, ohne Füllmaterial	1800 x 800 x 1000	1676 x 676 x 838	950	174	800
2505	Test Bench 2100 B, ohne Füllmaterial	2100 x 1100 x 1527	1800 x 800 x 560	806	327	827
2503	Test Bench 4200 B, ohne Füllmaterial	2835 x 2135 x 1242	2640 x 2000 x 800	4224	585	2585
2501	Test Bench 4500 B, ohne Füllmaterial	2835 x 2135 x 1242	2159-2699 x 1460-2000 x 855	4491	807	2807
2504	Test Bench 4900 B, ohne Füllmaterial	2935 x 2135 x 1287	2258-2800 x 1460-2000 x 900	4930	971	2971

* ca. -Wert

➔ Jede Test Bench ist auch mit Rollensatz oder Rollrahmen erhältlich!



GENIUS Zubehör und Ersatzteile

Ob Zubehör, Ersatzteile oder Änderungen an unseren **GENIUS** Standard Produkten, Sie bekommen alles aus einer Hand. Wir beraten Sie gerne ob Ihre Wünsche machbar und konform zur Norm und Zulassung sind. Melden Sie sich gerne und lassen sich ein individuelles Angebot erstellen.

- Kabeldurchführungen
- Armaturen
- Rollen
- Rollwagen
- Ablassmuffen
- Abluftflansch
- usw.





GENIUS Brandschutztasche BST & Brandschutzmappe BSM

Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batteriesysteme, finden sich mittlerweile in fast jedem Haushalt auf dieser Welt. Ein überhitztes Lithium-Ionen-Batteriesystem in einem Mobiltelefon, Tablet, Laptop oder eine Powerbank ist längst keine Seltenheit mehr. Das Überladen, das Tiefentladen, heftige Stöße, Stürze oder starke Vibrationen können ein Lithium-Ionen-Batteriesystem beschädigen. Auch eine Überschreitung der zugelassenen Temperaturbereiche kann das System beschädigen. Etwa wenn es zu „heiß“ oder zu „kalt“ wird. Mit unseren Produkten, können Sie Ihr Lithium-Ionen-Batteriesystem geschützt aufladen, einlagern und transportieren. Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen...



Maximale SICHERHEIT für den Brandfall



- Hohe Durchschlagssicherheit bei Zellexplosionen, somit für Lithium-Ionen-Batteriesystembrände geeignet.
- Ideal für Ladengeschäfte, Firmen und Büros, Vereine, Schulen, Lehranstalten, Hochschulen, Universitäten, Kindergärten, öffentliche Einrichtungen, Werkstätten, Akkuhändler, Hotels, öffentliche Verkehrsmittel und Privathaushalte.
- Entwickelt nach neuester Brandschutztechnologie.
- Mit mehreren realen Brandtests geprüft.
- Temperaturbeständigkeit von über 1000°C. Dadurch maximaler Schutz für Mensch und Umgebung.
- Schnell einsatzbereit und einfachste Bedienung.
- Lademöglichkeit im Behälter.
- Sondergrößen und Wunschfarbe gerne auf Anfrage erhältlich.



GENIUS Brandschutztasche BST & Brandschutzmappe BSM

Sowohl die **GENIUS** Brandschutztasche (BST) als auch die Brandschutzmappe (BSM) bietet Ihnen präventiven Schutz vor Lithium-Ionen-Batteriesystembränden. Ein optimal geschützter Ladevorgang und eine sichere Aufbewahrung Ihres Lithium-Ionen-Batteriesystemes ist damit bestens gewährleistet. Diese Taschen dienen im Brandfall nicht nur als kurzfristige Zeitüberbrückung über wenige Minuten, diese Taschen überstehen im Notfall den vollständigen Brand.

Im Brandfall wird durch den Einsatz der **GENIUS** Sicherheitstaschen ein Batteriebrand unterdrückt oder der Akku brennt geschützt ab. Dabei wird die Raumentwicklung minimiert und das Risiko eines Vollbrandes eingedämmt. Explosionen, welche bei Lithium-Ionen-Batteriesystembränden auftreten können, werden durch die Tasche gedämpft. Zudem dienen die speziell abgestimmten Materiallagen für eine hohe Temperaturisolation.

Die **GENIUS** Brandschutztaschen helfen, die Folgen eines Lithium-Ionen-Batteriesystembrandes massiv einzudämmen. Die von uns verwendeten Materialien entsprechen allen derzeitigen, sicherheitstechnischen Brandschutzanforderungen und sind äußerst robust und leicht in der Handhabung.

Die **GENIUS** Brandschutztaschen können präventiv eingesetzt werden, dienen aber auch zur Lagerung und zum Transport von Lithium-Ionen-Batteriesystemen. Geschütztes und sicheres Aufladen der Akkus ist jederzeit in den Taschen durch eine Kabeldurchführung möglich.

Art. Nr.	Produktname	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Max. Gefahrgutempfehlung in mm (LxBxH)	Brandtest in Wh
28 - Brandschutztasche BST					
2801	Brandschutztasche BST-1 S	220 x 110 x 110	215 x 105 x 105	210 x 100 x 100	80
2802	Brandschutztasche BST-1 M	320 x 185 x 160	315 x 180 x 155	310 x 175 x 150	220
2803	Brandschutztasche BST-1 L	550 x 185 x 160	545 x 180 x 155	540 x 175 x 150	400

* ca. -Wert

Art. Nr.	Produktname	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxB) *	Max. Gefahrgutempfehlung in mm (LxBxH)	Brandtest in Wh
28 - Brandschutzmappe BSM					
2810	Brandschutzmappe BSM-1 S	270 x 160 x 10	250 x 140	220 x 120 x 15	40
2811	Brandschutzmappe BSM-1 M	350 x 250 x 10	330 x 230	300 x 210 x 25	80
2812	Brandschutzmappe BSM-1 L	430 x 320 x 10	410 x 300	370 x 280 x 35	110
2813	Brandschutzmappe BSM-1 XL	520 x 385 x 10	500 x 365	460 x 350 x 40	130

* ca. -Wert





GENIUS Brandschutzdecke BSD-1P

Die neuen Brandschutzdecke BSD-1P haben wir nach höchsten Sicherheitsstandards für die Isolierung und Eindämmung von Bränden entwickelt.

Durch das spezielle Material und den eingearbeiteten **PyroBubbles®** können Temperaturen dauerhaft von weit über 1000 °C bewältigt werden. Auch Zellexplosionen, welche bei Batteriesystembränden zu gefährlichen Situationen führen, werden mit der Brandschutzdecke von **GENIUS** sicher geschützt. Dank der kompakten Größe, dem geringen Gewicht und einer einfachen Handhabung, kann die Decke im Brandfall problemlos von einer einzelnen Person eingesetzt werden. Denn Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen!

Maximale SICHERHEIT für den Brandfall

Brände von Lithium-Ionen-Batteriesystemen stellen nach wie vor eine große Herausforderung für Menschen und Umwelt dar. Traditionelle Feuerlöscher haben bei Bränden mit diesen Energieträgern große Schwierigkeiten.

Die **GENIUS** Brandschutzdecke ist die simpelste, einfachste und effektivste Methode, um Brände mit Lithium-Ionen-Batteriesystemen zu isolieren. Lithium-Ionen-Batteriesysteme werden in den kommenden Jahren in allen industriellen und privaten Anwendungen nicht mehr wegzudenken sein. Durch Anschaffung dieser Brandschutzdecke sichern Sie sich von Anfang an gegen größere finanzielle Schäden ab.

- Extrem schwer entflammbar.
- Sehr geringes Gewicht.
- Einfachste Handhabung.
- Explosionsschutz durch **PyroBubbles®**.
- Staub- und wasserdicht.
- In geschlossenen Räumen einsetzbar.
- Gefahrstofffrei.
- Für Brände jeglicher Art.
- Wartungsfrei.
- Hohe Reißfestigkeit.
- Schnell einsatzbereit.
- Dauertemperatur bis zu 1000°C.
- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Abmessung: 1400 x 1000 mm

Gewicht: 4,2 kg





GENIUS Bengalo Safe

Der Bengalo Safe besteht aus einem eigens konzipierten Schutzbehälter, der mit **PyroBubbles®** gefüllt ist.

Die bengalische Fackel wird aufgenommen und in den Bengalo Safe gedrückt. Die Fackel wird dabei durch das Löschmittel **PyroBubbles®** erstickt. Übrig bleibt lediglich ein sicher verpackter und ausgebrannter „Bengalo“. Durch das leichte Gewicht und die beiden Tragegriffe, kann das Behältnis sicher und schnell abtransportiert werden.

Nicht kontaminierte **PyroBubbles®** können ohne Probleme wiederverwendet werden und sind völlig wartungsfrei.



Vorteile

- Leicht zu transportierender Behälter.
- Sofortige Isolierung der 2000°C heißen Fackel.
- Schutz vor Verbrennungen und Rauch.
- Sichere Lagerung ohne Brandausbreitungs- und Verletzungsgefahr.
- Keine Rückzündungsgefahr.
- Wiederverwendbar und umweltfreundlich.
- Alterungsbeständig.
- Leichte Bedienung.

Der perfekte Schutz in Stadien, für Pyrotechniker und auf Veranstaltungen mit Feuerwerkskörpern. Namhafte Fußballvereine setzen schon mehrere Jahre auf unsere Technologie und Produkte.

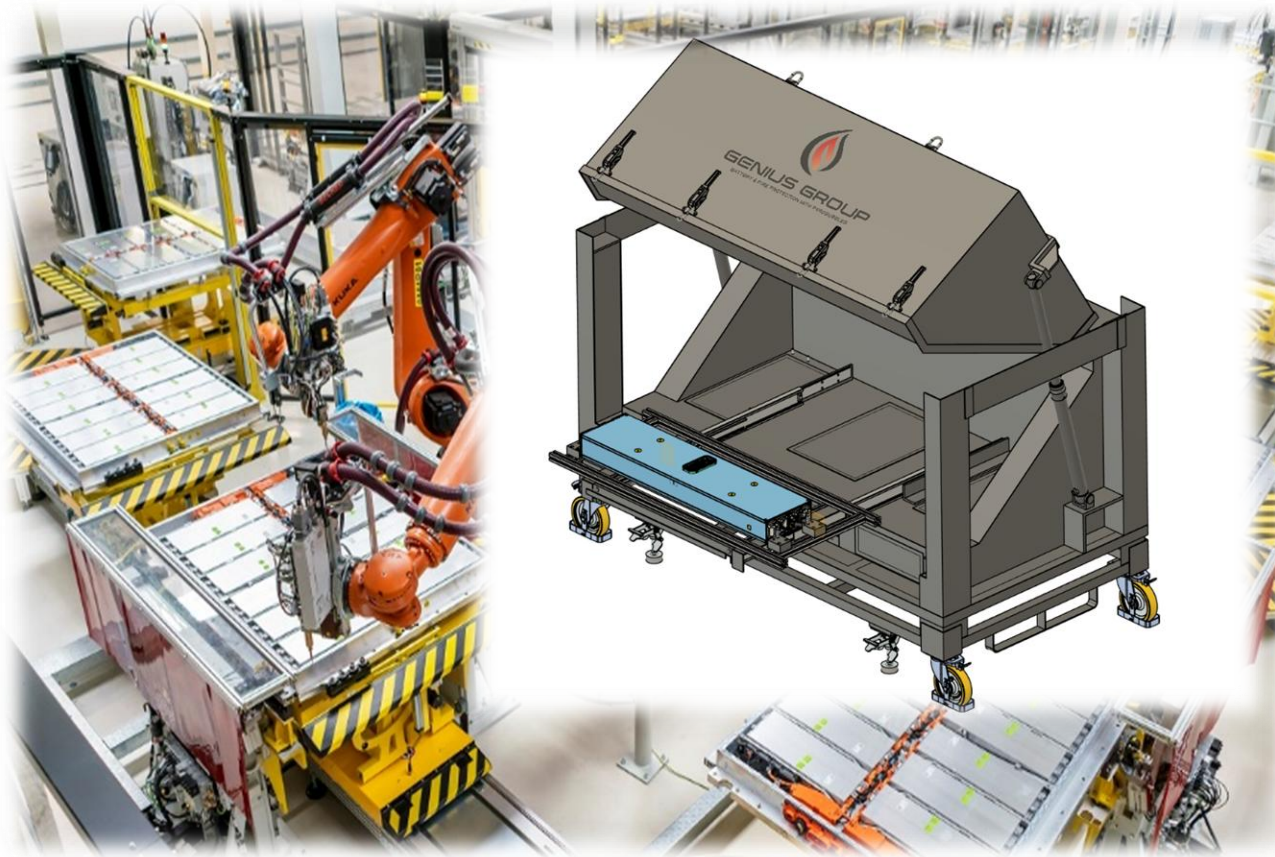
Art. Nr.	Produktname	Boxeninhalt	Außenmaß mm (LxBxH) *	Innenmaß mm (LxBxH) *	Volumen Liter *	Systemgewicht kg *
24 - Bengalo Safe						
2401	Bengalo Safe, inkl. PyroBubbles®	Brandschutzplatte, PyroBubbles®	575 x 385 x 375	550 x 350 x 355	68	22

* ca. -Wert





GENIUS Sonderlösungen



GENIUS Entwicklung

Sonderlösungen, Automatisierungen oder sonstige, spezielle Kundenwünsche entwickeln wir gerne für Sie.

In enger Absprache mit Ihnen oder Ihrem Team, nehmen wir die genauen Anforderungen auf und bringen Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit in Einklang.

Mit einer eigenen Konstruktions- und Entwicklungsabteilung im Hause **GENIUS** können wir so jederzeit schnell agieren, Sonderlösungen realisieren und somit auf Ihre Bedürfnisse eingehen. Mit modernster 3D-Software erstellen wir Ihnen verschiedene Lösungsmöglichkeiten.

Sie, das Produkt, die Wirtschaftlichkeit und die Sicherheit haben bei uns oberste Priorität.

Sprechen Sie uns gerne an!



GENIUS erklärt die Verpackungsgruppen und die UN Kennzeichnung

Gefahrgut wird in drei Verpackungsgruppen eingeteilt:

Risiko	Verpackungsgruppe	Leistungsgruppe Verpackung (Codierung)
Hohe Gefahr	VG I	X
Mittlere Gefahr	VG II	Y
Geringe Gefahr	VG III	Z

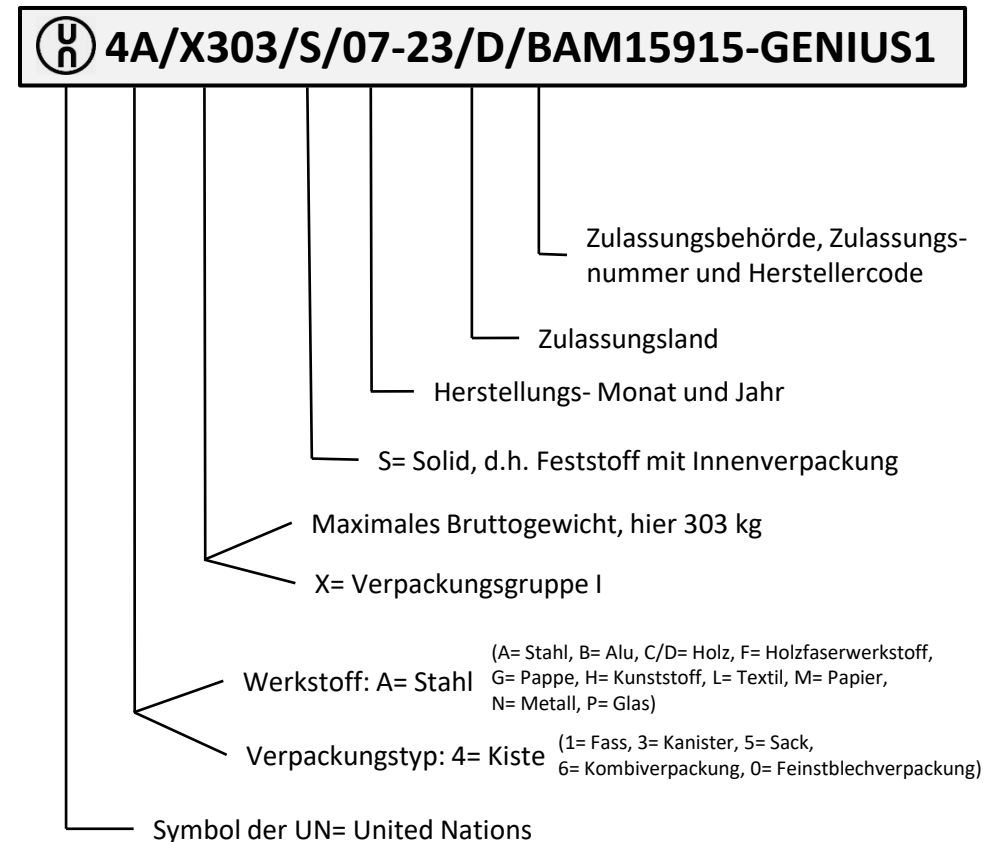
Die Verpackungsgruppen I, II, III beziehen sich auf die Stoffe, die verpackt werden. Den Verpackungsgruppen wurden jeweils Buchstaben X, Y oder Z zugewiesen die aufzeigen, welche Verpackung für das Gefahrgut erlaubt ist.

Stoffe der **Verpackungsgruppe I (hohe Gefahr)** dürfen nur in Gefahrgutverpackungen mit der UN Kennzeichnung **UN-X** abgepackt werden.

Stoffe der **Verpackungsgruppe II (mittlere Gefahr)** dürfen nur in Gefahrgutverpackungen mit der UN Kennzeichnung **UN-Y** abgepackt werden.

Stoffe der **Verpackungsgruppe III (geringe Gefahr)** dürfen nur in Gefahrgutverpackungen mit der UN Kennzeichnung **UN-Z** abgepackt werden.

Die Anwendung einer höher codierten Verpackungsgruppe ist erlaubt!





GENIUS Entscheidungshilfen für Verpackungen und den Transport

Die Ausgangslage:

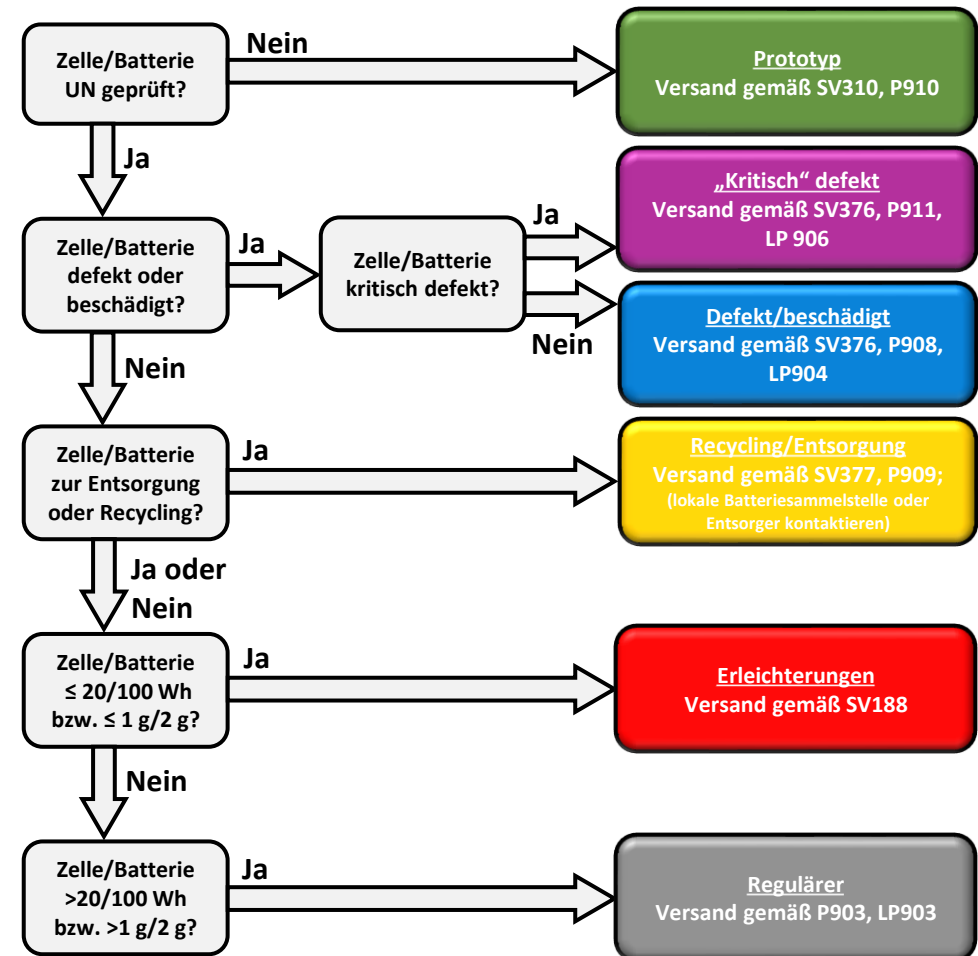
Sie stammen zum Beispiel aus dem Logistikbereich und haben Interesse an Behältern für den Transport und/oder der Lagerung von Lithium-Ionen-Batterien/Modulen. Diese haben unterschiedliche Zustände und sind nicht kritisch defekt. Anhand dieser ersten Informationen können wir gerne eine erste Einschätzung geben. Dabei ist es zunächst wichtig, die verschiedenen Vorschriften und Batterie-/Modulzustände grob zu erfahren. Ebenso, ob die Batterie oder das Modul UN geprüft ist oder nicht. Auch spielt die Leistung sowie die Größe und das Gewicht eine entscheidende Rolle. Diese Punkte sind später bei der Auswahl des Behälters sowie der Versand- und Verpackungsvorschrift entscheidend.



Eine „kritisch“ defekte Lithium-Ionen-Batterie oder Modul darf nur mit einem speziell zertifizierten und geprüften Behälter, der an die genauen Leistungsdaten angepasst ist, transportiert werden. Sprechen Sie uns gerne darauf an!

Sicherer Versand von Lithium-Ionen-Batterien/Module auf Straße, Schiene und See: Im Bild rechts haben wir eine Entscheidungshilfe eingefügt, welche die Einstufung der Batterie oder des Moduls erleichtert. Zu jeder Farbe gibt es auf der nächsten Seiten die jeweiligen Vorschriften.

Die Einstufung, ob eine Batterie oder ein Modul defekt oder kritisch defekt ist, muss im Zweifel ein Gutachter, der Hersteller oder eine dafür qualifizierte Person durchführen.





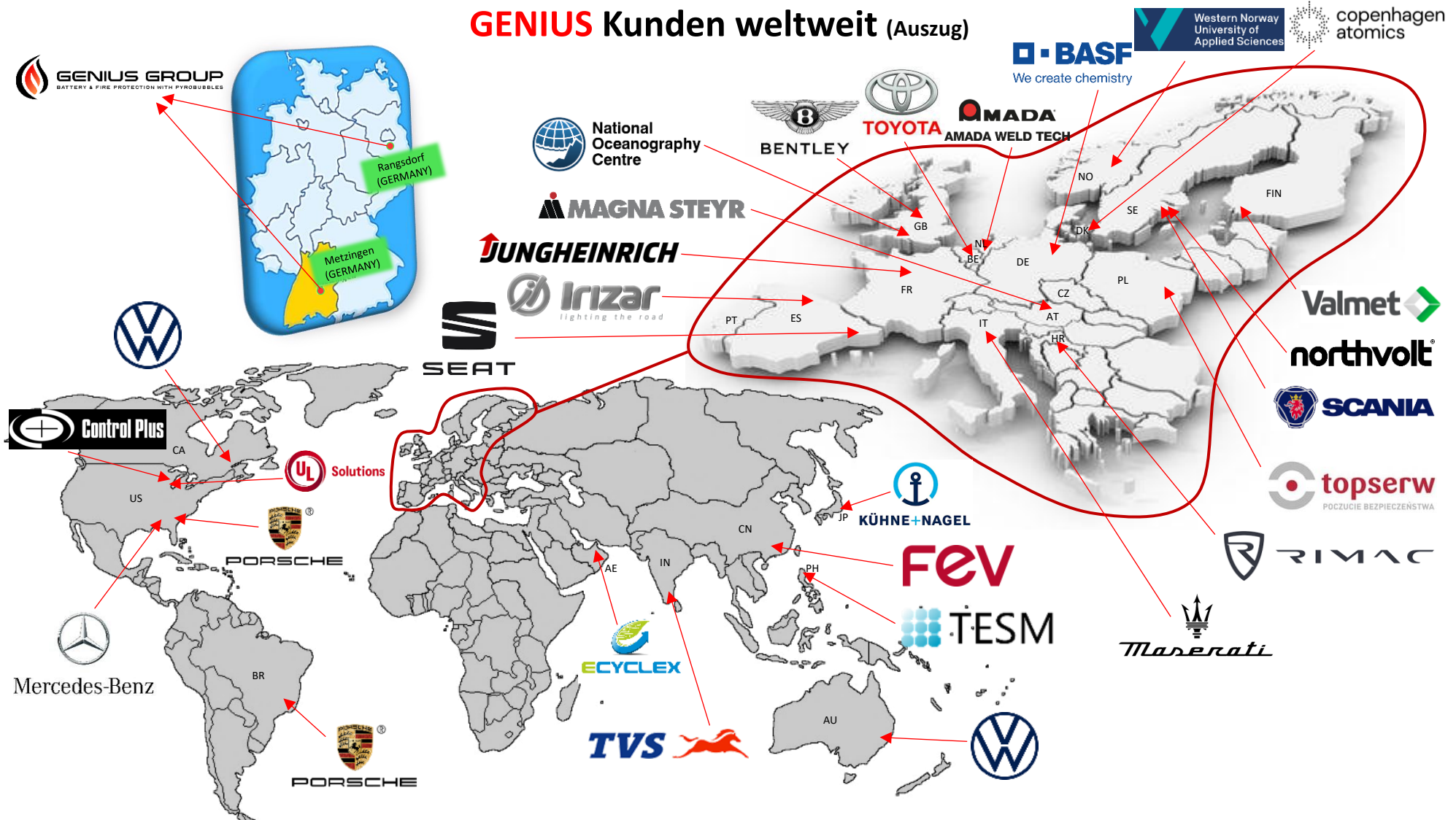
Innovative Ideas for Fire Protection, Fire Prevention and Extinguishing Systems

Defekt/beschädigt gemäß SV 376, P 908, LP 904 Kritische Zellen/Batterien, d.h. mit Neigung zur schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung etc., dürfen nach P 911 oder nur unter behördlich festgelegten Bedingungen (BAM) befördert werden! (siehe ) Als unkritisch können Zellen/Batterien gelten (prüfen!), die • äußere oder mechanische Beschädigungen aufweisen. • ausgelaufen bzw. entgast sind. • aus Sicherheitsgründen als defekt gelten. • ohne Diagnose versendet werden. Anforderungen an die Verpackung: • Innenverpackung muss die Zelle/Batterie völlig umschließen. • Schutz vor Kurzschluss und unabsichtlicher Bewegung innerhalb der Außenverpackung. •  mind. Y-codiert, zusammengesetzte Verpackung. • Verwendung von nichtbrennbaren Dämmstoffen und ausreichend Aufsaugmaterial. • Luftdichte Verpackung mit Entlüftungseinrichtungen verwenden. • Nettomasse > 30 kg: nur eine Zelle/Batterie im Versandstück.	Kritisch defekt gemäß SV 376, P 911, LP 906 Kritische Zellen/Batterien, die • zu schneller Zerlegung neigen. • eine Flamme erzeugen. • gefährliche giftige, ätzende oder entzündbare Gase freisetzen. • gefährlich reagieren. • eine gefährliche Hitzentwicklung erzeugen. Beförderung nur mit behördlich festgelegten Kriterien und mit Genehmigung durch die Behörde BAM! Anforderungen an die Verpackung: • Die Temperatur der äußeren Oberfläche des vollständigen Versandstücks darf nicht größer sein als 100 °C. Eine kurzzeitige Temperaturspitze von bis zu 200 °C ist zulässig. • Aus dem Versandstück dürfen keine Projektile austreten. •  mind. X-codiert, zusammengesetzte Verpackung. • Die Verpackungen müssen gegebenenfalls über ein Gasmanagementsystem (z. B. Filtersystem, Luftzirkulation, Sicherheitsbehälter für Gase, gasdichte Verpackung) verfügen. • Außerhalb des Versandstücks darf sich keine Flamme bilden. • Nur zertifizierte Behälter mit Brand- und Falltest laut Verpackungsgruppe I. • Die bauliche Unversehrtheit des Versandstücks muss aufrecht erhalten werden.						
Recycling/Entsorgung gemäß SV 377, P 909 Anforderungen an die Verpackung: In allen Fällen: • Schutz vor Kurzschluss und ungewollter Aktivierung bzw. Bewegung innerhalb der Außenverpackung (Verwendung von nicht brennbaren bzw. leitfähigen Polstermaterialien). • Kein leitfähiger Werkstoff für Metallverpackungen. • Batterie ≥ 12 kg: zusätzlich widerstandsfähiges Gehäuse o.Ä. 2.2.9.1.7 a) bis e) ADR/RID und 2.9.4 IMDG-Code gelten nicht. Zellen/Batterien ≤ 1 g oder 2 g bzw. ≤ 20 Wh oder 100 Wh: • ≤ 30 kg Bruttogewicht je Versandstück. •  Starke Außenverpackung, geeigneter Werkstoff. Zellen/Batterien > 1 g oder 2 g bzw. > 20 Wh oder 100 Wh: •  mind. Y-codiert, zusammengesetzte Verpackung. In Ausrüstungen verpackt: •  Starke Außenverpackung, geeigneter Werkstoff; Beförderung auch unverpackt/auf Paletten, sofern Schutz gleichwertig.	Prototypen gemäß SV 310, P 910 / LP905 Keine Prüfvorschriften laut Handbuch für Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 • Produktserien ≤ 100 Zellen oder Batterien. • Vorproduktionstypen von Zellen oder Batterien zur Prüfung. Anforderungen an die Verpackung: In allen Fällen: •  mind. Y-codiert. • Schutz vor Kurzschluss und unabsichtlicher Bewegung (geeignetes Polstermaterial verwenden). • Nichtbrennbarkeit ist zu gewährleisten. • Bruttomasse des Versandstücks in der Außenverpackung darf nicht größer sein als die Bruttomasse bei der Bauartprüfung. Ohne bzw. mit Ausrüstungen verpackt: • Jede Zelle/Batterie einzeln verpacken (z.B. Plastikbeutel). • Jede Innenverpackung vollständig mit Wärmedämmmaterial umschließen (nicht brennbar, nicht leitfähig). • Nettomasse > 30 kg: nur eine Zelle/Batterie im Versandstück. In Ausrüstungen verpackt: • Unbeabsichtigten Betrieb während der Beförderung verhindern.						
Regulärer Versand gemäß P 903, LP 903 Anforderungen an die Verpackung: Ohne bzw. mit Ausrüstung: • Innenverpackung muss die Zelle oder Batterie völlig umschließen. •  mind. Y-codiert, zusammengesetzte Verpackung. • Schutz vor Kurzschluss und unabsichtlicher Bewegung innerhalb der Außenverpackung. • Batterie ≥ 12 kg: zusätzlich widerstandsfähiges Gehäuse o.Ä., Schutz vor unabsichtlicher Bewegung, keine Belastung der Pole. In Ausrüstungen verpackt: •  Starke Außenverpackung, geeigneter Werkstoff; Beförderung auch unverpackt /auf Paletten, sofern Schutz gleichwertig. • Schutz vor Kurzschluss und ungewollter Aktivierung.	Vereinfachter Versand gemäß SV 188 <table border="1" data-bbox="1162 1069 1846 1155"> <tr> <td>UN 3480, 3481</td><td>Li-Ion-Zelle ≤ 20 Wh, Li-Ion-Batterie ≤ 100 Wh</td></tr> <tr> <td>UN 3090, 3091</td><td>Li-Metall-Zelle ≤ 1 g, Li-Metall-Batterie ≤ 2 g</td></tr> <tr> <td></td><td>Li-Metall-Zelle ≤ 1,5 g + Li-Ion-Zelle ≤ 10 Wh</td></tr> </table> Anforderungen an die Verpackung: Ohne bzw. mit Ausrüstung: • Innenverpackung muss die Zelle oder Batterie völlig einschließen. •  Starke Außenverpackung, geeigneter Werkstoff. • Schutz vor Kurzschluss. • Bestehen der Fallprüfung aus 1,2 m Höhe. • Bruttomasse des Versandstücks ≤ 30 kg. In Ausrüstung verpackt: •  Starke Außenverpackung, geeigneter Werkstoff. • Schutz vor Beschädigung und Kurzschluss.	UN 3480, 3481	Li-Ion-Zelle ≤ 20 Wh, Li-Ion-Batterie ≤ 100 Wh	UN 3090, 3091	Li-Metall-Zelle ≤ 1 g, Li-Metall-Batterie ≤ 2 g		Li-Metall-Zelle ≤ 1,5 g + Li-Ion-Zelle ≤ 10 Wh
UN 3480, 3481	Li-Ion-Zelle ≤ 20 Wh, Li-Ion-Batterie ≤ 100 Wh						
UN 3090, 3091	Li-Metall-Zelle ≤ 1 g, Li-Metall-Batterie ≤ 2 g						
	Li-Metall-Zelle ≤ 1,5 g + Li-Ion-Zelle ≤ 10 Wh						



Innovative Ideas for Fire Protection, Fire Prevention and Extinguishing Systems

GENIUS Kunden weltweit (Auszug)





GENIUS Partner (Auszug)



Finanzierung, Leasing oder Mietkauf

Gerne bieten wir Ihnen über unsere Gesellschaft eine Finanzierung nach Ihren Wünschen an.

Egal ob Finanzierung, Leasing oder Mietkauf. Sie alleine bestimmen, welches Modell für Sie die beste Variante ist. So können Sie Ihre Liquidität im Unternehmen behalten und viele steuerliche Vorteile nutzen.

Übrigens: Gebrauchte Boxen nehmen wir gerne wieder in Zahlung oder führen eine Instandsetzung für Sie durch.

Sprechen Sie uns gerne an!



GENIUS Ihr Partner für Brandschutz und Löschsysteme



B A M

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Zertifiziert nach QSP bei der BAM



GENIUS Technologie GmbH

Hauptsitz:

Willy-Brandt-Straße 9
D-72555 Metzingen

Telefon: +49 (0)3375 24609 - 80
Fax: +49 (0)3375 24609 - 88
E-Mail: info@genius-group.de

Lager:

Am Theresenhof 2
D-15834 Rangsdorf

Telefon: +49 (0)3375 24609 - 60
Fax: +49 (0)3375 24609 - 88

GENIUS Entwicklungsgesellschaft mbH

Am Theresenhof 2
D-15834 Rangsdorf

Telefon: +49 (0)3375 24609 - 60
Fax: +49 (0)3375 24609 - 88
E-Mail: info@genius-group.de