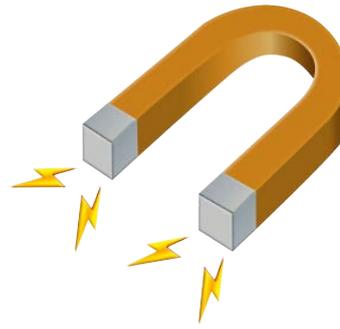


„BLACK-CAT“-ESD

Starkmagnet-Antirutschstreifen

ESD M



Für höchste und dauerhafte Stapler-Verladesicherheit!

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten - einfach passend auflegen, fertig.

Schützt vor Verrutschen und Verkratzen
Federt Stöße ab - für leiseres Handling.

Vermindert hohe Beschädigungskosten, mit und ohne ESD-Metallösen lieferbar.

Weltneuheit 2019
mit Spezial-Gummikleber verklebt + vulkanisiert



ESD-Fähigkeit überprüft von



Oberseite: „BLACK-CAT“-Tiger
mehrfach zertifiziert von



Spitzenqualität
100% made in
Germany

„BLACK-CAT“-Tiger

Schwerlast-Antirutschmatten

BCT

in 3,0 mm Materialstärke



unter schwere Lasten



zur Ladungssicherung



robust und flexibel



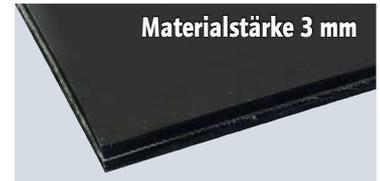
dauerhafter Bodenbelag

Seit fast 10 Jahren erfolgreich im Schwerlasteinsatz – das Hightech-Produkt für höchste Sicherheit bis 100 t/m²

- **Schwerlast-Ladungssicherungs-Pads**
Materialstärke 3 mm, Gewicht nur 3,0 kg/m²
- **extrem belastbar bis zu 100 t/m² Gewicht**
trotzdem flexibel und einfach im Handling
- **doppelseitige Spezialgummibeschichtung mit hochreißfester Gewebe-Zwischenschicht**
- **geprüft und zertifiziert zur Ladungssicherung nach § 22 StVO / VDI 2700 (Bl. 14/15)**
- **Gleitreibbeiwert: im Mittelwert μ 0,98 bei 1000 kg/m² lt. Prüftest Fraunhofer Institut**
- **Zerreißkraft bei 3 mm im Mittelwert 847 N**
- **mehrfach einsetzbar** sogar für Kettenfahrzeuge

Serienmäßig lieferbar

als Rollenware: bis 1,40 m Breite, in 4 bzw. 8 m Länge
als Schwerlastpads: Maße 12 x 24 cm und 20 x 24 cm
Sondermaße/Zuschnitte auf Anfrage möglich



Materialstärke 3 mm



Hochreißfeste Gewebereinlage mit Spezialgummibeschichtung

Spitzenqualität „made in Germany“
geprüft und zertifiziert von



„BLACK-CAT“-Tiger ist als Schwerlast-Antirutschmatte zertifiziert als optimale Ladungssicherung!

„BLACK-CAT“-ESD

Starkmagnet-Antirutschstreifen

BC ESD-M

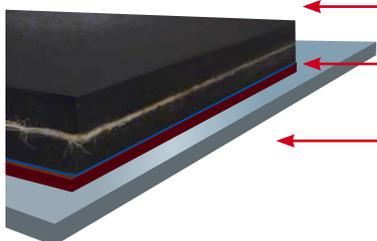
in 4,5 mm Materialstärke

Die Weiterentwicklung zum 5-Komponenten-Produkt:

spezialveredelte „BLACK-CAT“-Tiger + Starkmagnet-Unterseite =
„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen

Die Symbiose von geprüfter „BLACK-CAT“-Tiger Schwerlast-Antirutschmatte (3,0 mm) und einer aufvulkanisierten Starkmagnetschicht (1,5 mm) ist die neuartige Lösung für höchste Sicherheit und Rutschhemmung bei Transport, Lagerung und Verladung.

Die Wirkungsweise der „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen:



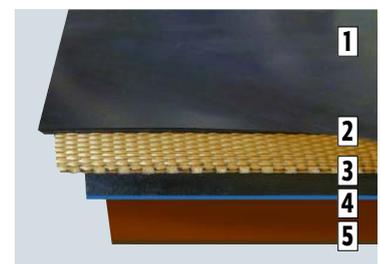
← **Oberseite: 3,0 mm „BLACK-CAT“-Tiger Antirutschmatte** mit hochreißfestem Gewebe

← **Unterseite: 1,5 mm Starkmagnet-Schicht** mit Spezialkleber + Vulkanisierung verklebt

← **Hält auf fast allen metallischen Untergründen** dank der hohen magnetischen Haftkraft



Materialstärke 4,5 mm



Die 5 Komponenten sind ...

1. BCT-Antirutschmatte/Oberseite
2. eingebautes Spezialgewebe
3. BCT-Antirutschmatte/Unterseite
4. vulkanisierter Spezialkleber (blau)
5. Starkmagnet Auflageschicht



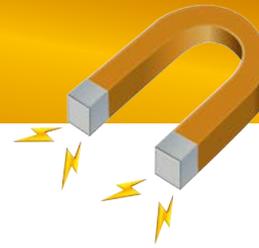
Optional auf Wunsch

mit einer Metallöse, zum Ausgleich elektrostatischer Potentiale.

„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen ergeben dauerhafte Sicherheit!

„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen

BC ESD-M



„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen ... die Neuentwicklung gegen Verrutschen, Verkratzen und Beschädigung – einfach nur auflegen, fertig!

- **Schützen vor Verrutschen, Verkratzen und Beschädigung des Ladeguts**
- **Federt Stöße ab** – für leiseres Handling beim Be- und Entladen
schnelle und flexible Anwendung: Einfach auflegen – fertig!
- **Mehrere kurze BC ESD-M Streifen sind flexibler und praktischer** und sind, im Gegensatz zu langen Auflagen, weniger anfällig gegenüber Beschädigungen
- **Lagerung direkt am Staplerholmen**, an allen geraden Metallflächen oder einfach im robusten Kunststoffkoffer (im Lieferumfang enthalten)
- Oberseite: „BLACK-CAT“-Tiger Antirutschmatte mit geprüften $GLW > \mu 0,8$
Unterseite: **US-Starkmagnetbeschichtung**, Haftkraft $\pm 120 \text{ g/cm}^2$
- **Wärme-/Kältebeständig** kurzfristig $+50^\circ$ bis -30°C , bedingt säurebeständig
- Alle gängigen Zinkenbreiten lieferbar – mit BC-Spezialreiniger als Set im Koffer.
- Durch die optionale Anbringung einer **Metallöse an einer Außenkante** kann ein ESD-Ableitschutz vor elektrostatischen Potentialen erreicht werden.

Neuheit 2019
mit Spezial-Gummikleber
verklebt und vulkanisiert



Bereits zum Patent angemeldet:
ESD Antirutschmatte magnetbeschichtet



„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen ... sind flexibel einsetzbar für dauerhafte Rutschsicherung bei innerbetrieblichem Transport und Lagerung:

Starkmagnet-Antirutschstreifen für Spezialaufgaben der Industrie:

- ... auf Metallablageflächen, in Regalen und Stahlblechtafeln
- ... auf neigbaren Materialständern und Regalen
- ... als rutschhemmende Einlage in Paternoster- und Umlaufregalen



Starkmagnet-Antirutschstreifen für innerbetriebliche Sicherheit:

- ... für Transportflächen von Hubwagen und Hubgeräten
- ... auf glatten Metallflächen von Hebebühnen
- ... auf Gabelstaplerzinken und schrägen Metallflächen

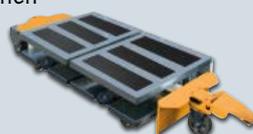


Bilder: Hubgeräte von Jungheinrich / www.jh-profishop.de

Passend für alle gängigen Stapler-Zinkenbreiten und Tablarmaße!

Starkmagnet-Antirutschstreifen für Produktion und Logistik:

- ... auf Rollwagen und schrägen Metalloberflächen
- ... für Behälter, Ablage- und Lagerregale
- ... für Routenzüge mit glatter Ladefläche



Optional auf Wunsch erhältlich:
Anbringung von Ableitösen auf den „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen

Weiterverarbeitung
zu ESD-fähigen Starkmagnet-Antirutschstreifen
durch Anbringung von Metallösen von Hand



Arbeitsschritt 1:

Die fertigen „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen können mit Metallösen (zur Ableitung elektrostatischer Potentiale) versehen werden. Zur Vorbereitung wird mit einem Lochisen und kräftigen Schlägen das 7mm-Loch von Hand gestanzt.

Für die ESD-Fähigkeit ist es wichtig, an einer Ecke ein 7-mm-Loch für die Ösen anzubringen.



Arbeitsschritt 2:

Die vorbereitete Metallöse wird zwischen Stempel und Matrize gespannt. Mit einem kontrolliert langsamen Nietvorgang werden Metallöse, Präzisions-Stahlausgleichsscheibe und der „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen miteinander verbunden.



Arbeitsschritt 3:

Die Metallösen werden zusammen mit Präzisionsausgleichsscheiben nach DIN 988 von der magnetischen Unterseite durch das gestanzte 7mm-Loch gesteckt. Auch der Nietvorgang wird von Hand ausgeführt.

Somit ist der „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen mit einer Ableitung elektrostatischer Potentiale versehen.



Materialprüfung über die externen ESD Schutzzeigenschaften
gemäß IEC 61340-5-1: 2015 durch PROBA QS Industrieberatung

Durch die Anbringung von Metallösen an einer Außenecke wird ein Ableitschutz vor elektrostatischen Potentialen erreicht.

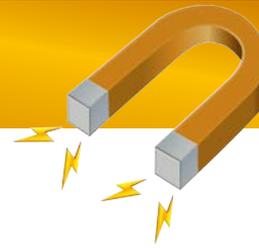
Bei Erdungsanschluss der Ösen zum Untergrund bzw. Boden ist der ESD-Schutz gewährleistet.

ESD-Fähigkeit geprüft und zertifiziert!



„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen

BC ESD-M



Produktgerechte Lagerung:

Unfallfreier Staplereinsatz ist gewährleistet, wenn saubere Gabelzinken und gereinigte „BLACK-CAT“ ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen verwendet werden!



Für langjährigen Einsatz gilt Folgendes:

Die „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen müssen plan und mittig auf die Gabelzinken aufgelegt und verbleiben zum sicheren Verladen auf den Gabelstaplerzinken.

Sollte kein Antirutscheffekt auf den Gabelstaplerzinken gewünscht sein, werden die „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen einfach von der Metallfläche abgenommen.

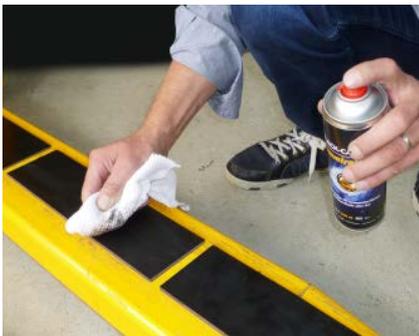
Die Lagerung der „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen darf nur an ebenen Metallflächen erfolgen. Optimal bieten sich dafür die Seitenwangen des Staplers an, damit sind die „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen wieder schnell griffbereit.

Ebenso empfehlen wir die Aufbewahrung im mitgelieferten Kunststoffkoffer (inkl. Reiniger).



Bitte beachten: Die Lagerung muss auf einer glatten und sauberen Metallfläche erfolgen!

Produktgerechte Reinigung:



Wichtig für optimale Rutschhemmung:

Nur gereinigte „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen und saubere Gabelzinken garantieren eine gleichbleibend hohe Rutschhemmung mit zertifizierten Reibbeiwerten gemäß Ladungssicherungsgesetz!

Entwickelt für schnelle, effektive Reinigung:

„BLACK-CAT“-Power Gummireiniger

Zur Pflege und Erhaltung hoher Reibbeiwerte!

Reinigt effektiv alle Metallflächen und Gummioberflächen zum dauerhaften Erhalt des hohen Reibbeiwertes.

„BLACK-CAT“-Power Gummireiniger reinigt effektiv:

- „BLACK-CAT“-Tiger Schwerlast-Antirutschmatten
- „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen
- und alle Metallflächen

Alternativ können „BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen auch mit Heißwasser- oder normalem Dampfstrahler gereinigt werden (Bild rechts) und erlangen so immer wieder den optimalen Reibbeiwert zurück.



NEU



Anwenderhinweis: Nur gereinigte Starkmagnet-Antirutschstreifen und saubere Gabelzinken garantieren hohe Rutschhemmung!

„BLACK-CAT“-ESD

Starkmagnet-Antirutschstreifen

BC ESD-M

in 4,5 mm Materialstärke



Neuheit: mit Spezial-Gummikleber verklebt und vulkanisiert

Lieferbare Abmessungen in Standardgrößen als 6-er Set im Koffer



Kunststoffkoffer
Größe 1

Bestellbezeichnung Maße in mm	Gewicht/ Streifen	Gewicht/ Koffer	Zinken- breiten	EAN-Code	Stück/ VPE
ESD-M 70x330 mm	320 g	2,6 kg	80 mm	4034216007016	6
ESD-M 90x330 mm	400 g	3,3 kg	100 mm	4034216006958	6
ESD-M 100x330 mm	450 g	3,5 kg	120 mm	4034216006965	6
ESD-M 130x330 mm	590 g	3,7 kg	150 mm	4034216006972	6



Kunststoffkoffer
Größe 2

„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen als 6-er Set im stabilen Kunststoffkoffer - Größe 1
inklusive 1 x BC-Gummireiniger und 2 Reinigungstüchern zur Reinigung und Wiederherstellung der Reibbeiwerte

Bestellbezeichnung Maße in mm	Gewicht/ Streifen	Gewicht/ Koffer	Zinken- breiten	EAN-Code	Stück/ VPE
ESD-M 150x330 mm	680 g	5,5 kg	> 160 mm	4034216006989	6
ESD-M 180x330 mm	810 g	6,0 kg	> 180 mm	4034216007153	6

„BLACK-CAT“-ESD Starkmagnet-Antirutschstreifen als 6-er Set im stabilen Kunststoffkoffer - Größe 2
inklusive 2 x BC-Gummireiniger und 4 Reinigungstüchern zur Reinigung und Wiederherstellung der Reibbeiwerte

Verkauf im 6-er Set. Einzelstück-Nachbestellungen möglich. Sonderabmessungen auf Anfrage.

ESD-fähige Ableitösen: das Anbringen der Metallösen – eine Öse pro Starkmagnet-Antirutschstreifen ist auf Wunsch optional lieferbar!

DEKRA Testergebnisse:

Tests mit Gitterbox auf Stahlblechboden

Reibbeiwertmessung	Masse 1000 kg
BC-Tiger 3 mm	Mittelwert 0,95

Gemessener Wert quer der Kufen: μ 0,95
Gemessener Wert längs der Kufen: μ 0,95



Fraunhofer-Testergebnisse:



Zerreißkraft	Vorsch.geschw. 1dm/min
BC-Tiger 3 mm	Mittelwert 874 N

Auf Wunsch stellen wir Ihnen alle Ergebnisse, die im Auftrag der Automobilindustrie durchgeführt wurden, zur Verfügung.

Die ESD-Prüfwerte erhalten Sie auf Anfrage!



„BLACK-CAT“-Tiger ist eine der stabilsten Antirutschmatten auf dem Markt und ist nach aktuellen Ladungssicherungs-Gesetzen lt. § 22 StVO und VDI 2700 (Bl. 14+15) mehrfach in aufwändigen Testreihen geprüft und zertifiziert von DEKRA und Fraunhofer IML.



Bereits zum Patent angemeldet:
ESD Antirutschmatte magnetbeschichtet

Spitzenqualität
100% made in Germany