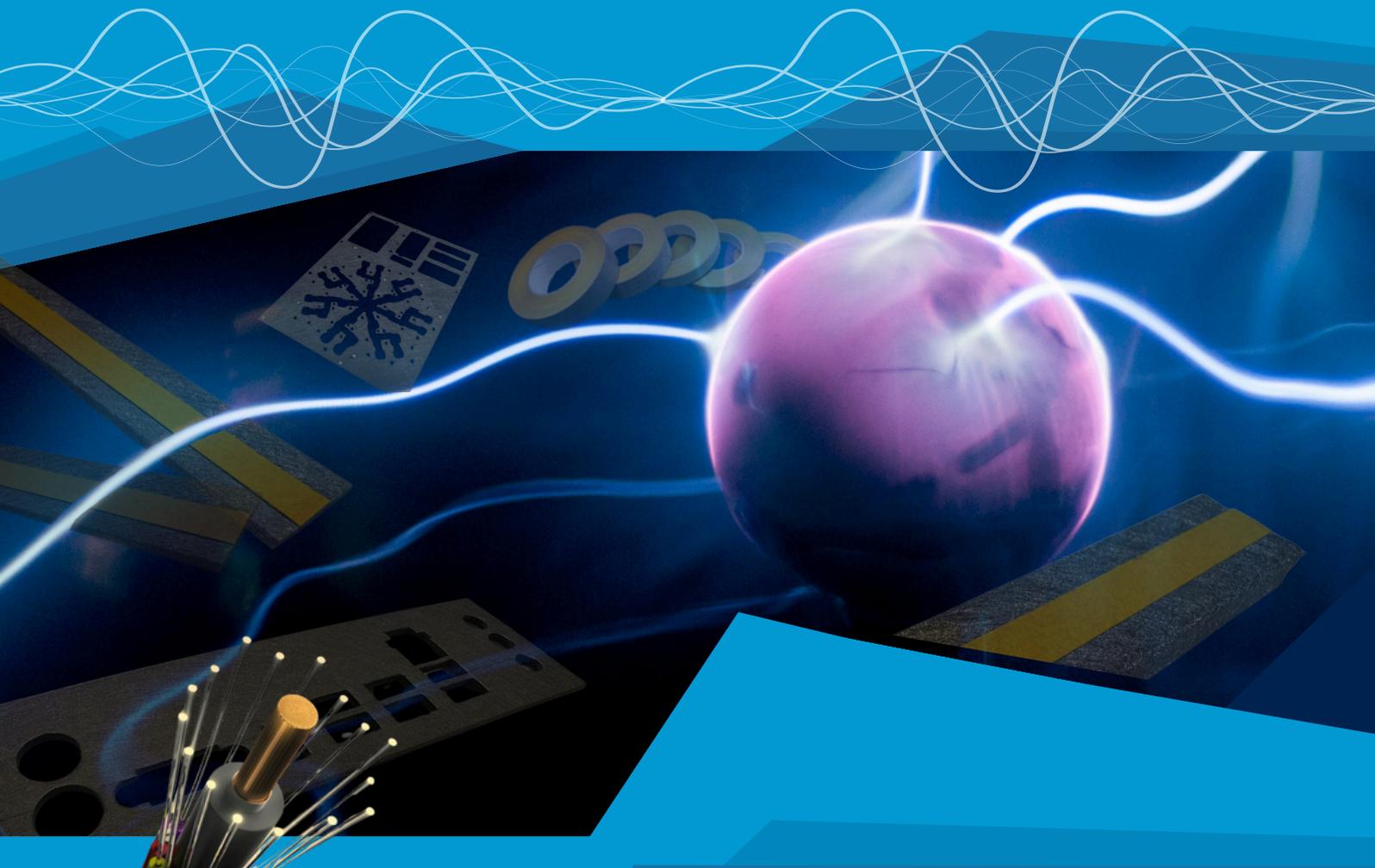


Effektiver zukunftssicherer Schutz, flexible Lösungen:
Ihr Partner für elektromagnetische Verträglichkeit



GEHÄUSESCHIRMUNG

EMV-Schutz, der Maßstäbe setzt



Schirmung 2000

Entwicklung - Produktion & Vertrieb
aus einer Hand

☎ 03731 - 365 333

✉ service@schirmung2000.de

🌐 www.schirmung2000.de



EMV-Gehäuseschirmungen

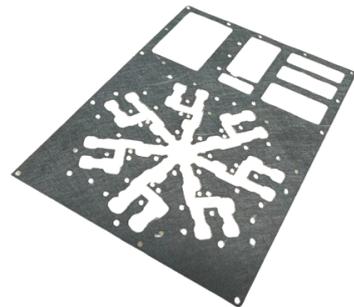
Variante EMV-Laminat



Höchster EMV-Schutz mit individuellen Lösungen

Schirmung 2000 bietet Ihnen eine neuartige Lösung zur Abschirmung von Gehäusen aller Art an. Dazu wird das bereits weltweit anerkannte Schirmungsmaterial von Schirmung 2000 vom Typ LBVM1-S2 verwendet, welches sich durch seine enorm hohe Abschirmwirkung bereits in vielen Anwendungen ausgezeichnet hat. Durch diese neuartige Technologie ist es erstmalig möglich auch bestehende Systeme im Nachgang einer effizienten Schirmung zu unterziehen. Dabei wird unser EMV-Abschirmvlies mit einer speziellen Elektroisolierschutzfolie versehen. Diese besitzt eine sehr hohe Durchschlagfestigkeit und ist somit für alle Bereiche der Elektronik anwendbar.

Das Laminat wird durch in unserem Hause gefertigte Stanzwerkzeuge genau nach den Wünschen angepasst und nach Geometrie des Kunden gestanzt. Dabei sind alle erdenklichen Konturen möglich. Auch ist es durch spezielle Stanztechniken möglich Falzbereiche zu setzen, um ggf. eine Art Box zu schaffen, welche dann direkt in Gehäuseteile eingelegt werden kann. Somit sind Elektronik, Schirmung und Gehäuse als eigenständige Einheiten zu sehen, wodurch Produkte unabhängig werden vom Design, da dazu die Schirmung nicht angepasst werden muß.



Die Abschirmungslamine sind in allen Formen und Geometrien stanzbar. Wir fertigen dazu kostengünstige Stanzwerkzeuge nach Ihren Vorgaben. Für Kleinst- und Prototypen ist auch der kosteneffektive Zuschnitt via Wasserstrahl & Laseranlage in unserem Hause möglich. Somit sind noch Änderungen und Umkonstruktionen problemlos möglich und das Stanzwerkzeug wird erst erstellt wenn keine konstruktiven Änderungen mehr erfolgen. Dies spart hohe Kosten.

IHRE VORTEILE

- ✓ **ERBESSERUNG DER ABSCHIRMLEISTUNG GEGEN ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN**
- ✓ **EINHALTUNG VON EMV-NORMEN**
- ✓ **EINFACHE ANPASSUNG AN KOMPLEXE GEHÄUSEFORMEN**
- ✓ **ZUSCHNITT UND MONTAGE VOR ORT MÖGLICH**
- ✓ **SCHUTZ VOR KURZSCHLÜSSEN DURCH ELEKTROISOLIERSCHEUTZFOLIE**
- ✓ **KOSTENEFFIZIENTE NACHRÜSTUNG STATT NEUENTWICKLUNG**
- ✓ **ERWEITERUNG DER EINSATZMÖGLICHKEITEN BESTEHENDER GEHÄUSE**
- ✓ **REDUKTION VON ENTWICKLUNGS- UND PRODUKTIONSKOSTEN**
- ✓ **OPTIMALE LÖSUNG FÜR ABSCHIRMUNG UND ISOLATION IN EINEM PRODUKT**

Schirmung 2000

Entwicklung - Produktion & Vertrieb
aus einer Hand

☎ 03731 - 365 333

✉ service@schirmung2000.de

🌐 www.schirmung2000.de

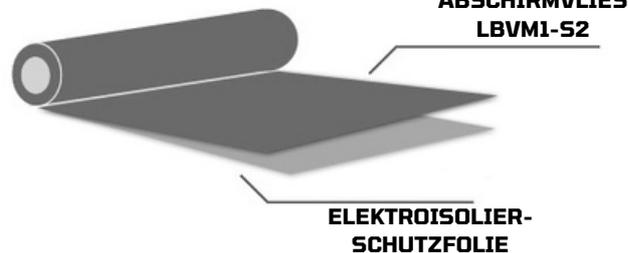
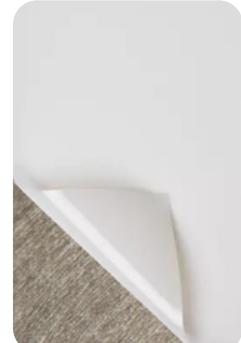
EMV-Gehäuseschirmungen

Variante EMV-Laminat



Technische Daten unserer Laminatschirmungen

Abschirmwirkung:	3 KHz - 40 GHz bis 110 dB
Oberflächenwiderstand:	0,02 Ohm
Grundmaterial:	Polyamid Spunbond Vlies
Laminierung:	Elektroisolierschutzfolie
Stärke:	0,29 mm
Gewicht:	84g / m ²
Einsatzbereich:	-40°C bis 110°C
Durchschlagfestigkeit:	269 kv/mm
Dichte:	2,19 g/cc
Brandklasse:	UL94 V0



Verfügbarkeit und Formate / Individuelle Anpassungen

Das EMV-Abschirmungslaminat steht in einer Standardbreite von 1.000 mm zur Verfügung und bietet Entwicklern und Anwendern maximale Flexibilität. Es kann in verschiedenen Formen geliefert werden:

- **Rollenware:** Als Material pro Quadratmeter für individuelle Weiterverarbeitung.
- **Fertige Zuschnitte:** Maßgenaue Lösungen für spezifische Anforderungen.

Individuelle Anpassung:

Die maßgeschneiderte Herstellung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Kunden. Im Regelfall senden Kunden ihre gewünschten Abmessungen als CAD-Daten oder technische Zeichnungen per E-Mail. Auf dieser Basis fertigen wir im eigenen Werkzeugbau kostengünstig ein entsprechendes Stanzwerkzeug und können dann ihre kundenspezifische Lösung zustanzen.

Prototypen und Kleinserien:

Für die Entwicklung und Kleinserienproduktion bieten wir die Möglichkeit, das EMV-Laminat nach Zeichnung präzise zuzuschneiden. Hierfür stehen moderne Verfahren zur Verfügung, die eine hohe Flexibilität und Genauigkeit gewährleisten:

- Wasserstrahlverfahren
- Laserverfahren
- Cutterverfahren

Diese Methoden ermöglichen eine schnelle und einfache Nachkorrektur, wodurch Entwicklungszeiten verkürzt und Anpassungen effizient umgesetzt werden können.

Schirmung 2000

Entwicklung - Produktion & Vertrieb
aus einer Hand

☎ 03731 - 365 333

✉ service@schirmung2000.de

🌐 www.schirmung2000.de

EMV-Gehäuseschirmungen

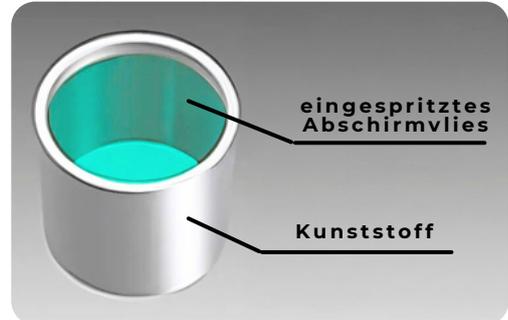
Variante EMV-Abschirmung im Spritzgussverfahren



EMV-Schutzlösung für hohe Stückzahlen

Schirmung 2000 bietet Ihnen eine neuartige Lösung zur Abschirmung von Gehäusen aller Art an. Dazu wird das bereits weltweit anerkannte Schirmungsmaterial von Schirmung 2000 vom Typ LBVM1-S2 verwendet, welches sich durch seine enorm hohe Abschirmwirkung bereits in vielen Anwendungen ausgezeichnet hat. Durch diese neuartige Technologie ist es erstmalig möglich auch bestehende Systeme im Nachgang einer effizienten Schirmung zu unterziehen.

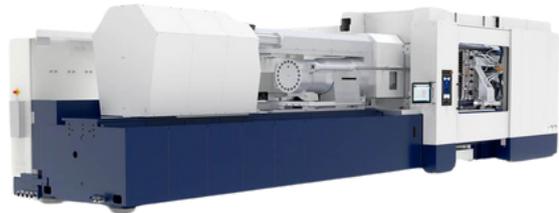
Dabei wird unser EMV-Abschirmvlies mit einer eigens dafür entwickelten Technologie direkt im Spritzgussprozess bei der Erstellung von Plastikgehäusen in dieses intergriert und bildet damit eine komplette Einheit.



Bisherige Maßnahmen zur Abschirmung von Kunststoffformteilen sind das chemische oder physikalische Metallisieren der Oberflächen, das Aufbringen leitfähiger Lacke, das Flammprühverfahren und die Beimengung von leitfähigen Zusätzen z. B. Metallfasern, Ruß, Metallflakes, Metallpulver oder metallisierten Kunststofffasern zum Kunststoff.

Die Nachteile bisheriger Verfahren sind:

- Hohe Stückkosten
- Geringe Abschirmleistung im Vergleich zu Metallen
- Schlechtere Festigkeit, Zähigkeit und Verarbeitbarkeit der angereicherten Kunststoffe
- schlechte Abschirmwirkung



IHRE VORTEILE

- ✓ **ZIELGERICHTETE FUNKTIONSINTEGRATION IM BAUTEIL**
- ✓ **EINSPARUNG AUFWENDIGER NACHBEARBEITUNGSPROZESSE (METALLISIERUNG)**
- ✓ **ERHÖHUNG DER FUNKTIONSZUVERLÄSSIGKEIT**
- ✓ **INTEGRATION VON FERTIGUNGSSCHRITTEN UND REDUZIERUNG FERTIGUNGSKOSTEN**
- ✓ **SENKUNG DES LOGISTIKAUFWANDS**
- ✓ **KOSTENEFFIZIENTE NACHRÜSTUNG STATT NEUENTWICKLUNG**
- ✓ **GEWICHTSREDUKTION DURCH LEICHTBAU**
- ✓ **2D & 3D VARIANTEN REALISIERBAR (AUCH RADIIEN UND KOMPLEXE GEOMETRIEN)**
- ✓ **HOHE STÜCKZAHLEN IN SCHNELLER FERTIGUNGSZEIT REALISIERBAR**

Schirmung 2000

Entwicklung - Produktion & Vertrieb
aus einer Hand

☎ 03731 - 365 333

✉ service@schirmung2000.de



www.schirmung2000.de

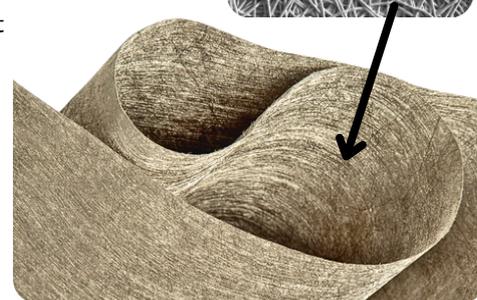
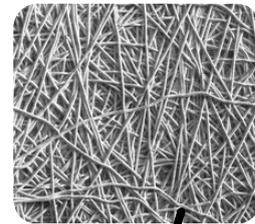
EMV-Gehäuseschirmungen

Variante EMV-Abschirmung im Spritzgussverfahren



Technische Daten des Material zur Integration im Spritzguss

Abschirmwirkung:	3 KHz - 40 Ghz bis 110 dB
Oberflächenwiderstand:	0,02 Ohm
Grundmaterial:	Polyamid Spunbond Vlies
Beschichtung:	Kupfer (Spezial), Schutzschicht
Stärke:	0,29 mm
Gewicht:	84g / m ²
Brandklasse:	UL-94 V0



Die Möglichkeiten für unsere Kunden

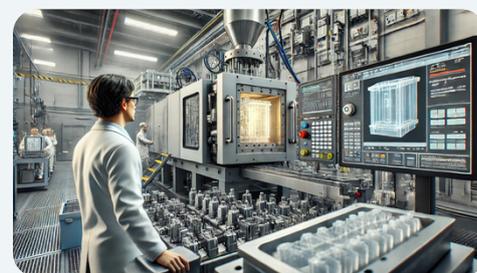
Individuelle Gehäusefertigung mit integrierter EMV-Abschirmung

Wir erstellen mit und nach Ihren Vorgaben durch einen von uns in das System eingebundenen Fachbetrieb ein komplettes Gehäuse incl. unserer EMV-Abschirmung welche wie vorgezeigt direkt integriert wird. Dazu benötigen wir lediglich von Ihnen zur Verfügung gestellte CAD-Daten oder ein Muster. Wir erstellen Ihnen dazu ein entsprechend kostengünstiges Angebot für Ihre Serienfertigung.



Transfer und Implementierung unserer Technologie

Falls Sie selbst Hersteller entsprechender Plastgehäuse sind, oder bereits ein solches durch einen Ihrer Partner beziehen, so besteht die Möglichkeit der kostengünstigen Übertragung unserer Verfahrenslösungen und Automatisierungskonzepte und Lösungen um eigenständig diese in Ihrem Hause oder Ihrem Partner mit unserem EMV-Abschirmungsmaterial herzustellen und somit eine effektive Möglichkeit der EMV-Abschirmung zu schaffen. Wir sind Ihnen dabei auch bei Entwicklungen, Werkzeugherstellungen und Beratungen stets als Partner für Sie da.



Schirmung 2000

Entwicklung - Produktion & Vertrieb
aus einer Hand

☎ 03731 - 365 333

✉ service@schirmung2000.de



www.schirmung2000.de

Expertise in EMV-Abschirmung **Ihre Lösung für maximale Sicherheit**

Seit über 25 Jahren stehen wir für Innovation, Qualität und maßgeschneiderte Lösungen im Bereich der EMV-Abschirmung. Unsere Erfahrung macht uns zu einem zuverlässigen Partner, wenn es darum geht, Ihre Geräte, Anlagen und Systeme vor elektromagnetischen Störungen zu schützen – heute und in Zukunft.

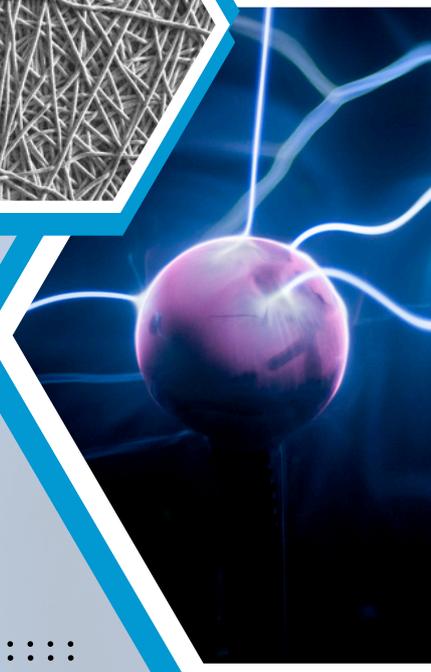
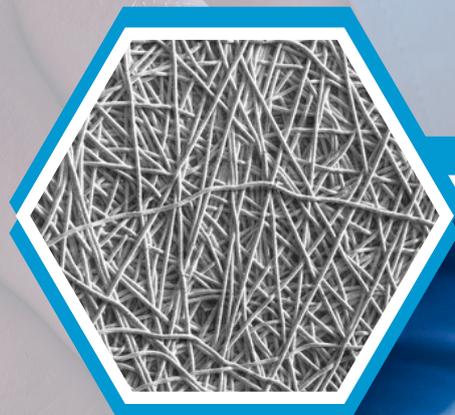
Von der ersten Beratung über die individuelle Planung bis hin zur erfolgreichen Umsetzung begleiten wir Sie mit einem Expertenteam, das höchste Ansprüche erfüllt. Ob standardisierte Produkte oder kundenspezifische Lösungen: Wir liefern maximale Effizienz und Schutz, abgestimmt auf Ihre individuellen Bedürfnisse. Vertrauen Sie auf bewährte Qualität und modernste Technologien, um den Herausforderungen von morgen zu begegnen.

Unsere EMV-Abschirm Lösungen bieten nicht nur Sicherheit, sondern auch Zukunftssicherheit – für Ihr Unternehmen und Ihre Projekte. Setzen Sie auf den Marktführer in EMV-Abschirmung. Gemeinsam schaffen wir die perfekte Lösung für Ihren Erfolg!

Schirmung 2000

Die EMV Produkte Firma
Halsbrücker Str. 34
09599 Freiberg

-  Tel.: 03731 / 365 333
-  Fax: 03731 / 365 560
-  service@schirmung2000.de
-  www.schirmung2000.de



.....

Schirmung 2000

- Ihr Partner in Sachen Abschirmung -