

Hochfrequenz abschirmende Gipskartonplatte „Climafit Protekto“

-HF (Hochfrequenz) 11.04.2009

- zur großflächigen Abschirmung hochfrequenter elektromagnetischer Wellen, niederfrequenter elektrischer Wechselfelder und statischer Ladungen
- **mit hohem absorptiven Anteil**
- einfache Verarbeitung
- sehr gute elektrische und thermische Eigenschaften
- optimale Raumatmosphäre

Die Hochfrequenz schirmende Rigips- Platte **Climafit Protekto** ist die weltweit erste Gipsplatte mit hohem Graphitanteil im Kern. Sie wird zur Abschirmung von hochfrequenten elektromagnetischen Wellen und niederfrequenten elektrischen Wechselfeldern in Innenräumen eingesetzt. Neben den vorzüglichen Schirmeigenschaften besitzt sie sämtliche Vorteile einer Standard- Gipskartonplatte. Sie besitzt sowohl Reflektions- als auch Absorbtionseigenschaften und ist insbesondere in höheren Frequenzbändern (Radar) interessant. **Climafit Protekto** wird sowohl ein- als auch 2-lagig verarbeitet.

Durch den Einsatz und die Aufbereitung (Expansion) von Naturgraphit (ECOPHIT) in Kombination mit der bestehenden Rigipstechnologie, bietet Climafit Protekto durch ihre hohe Wärmeleitfähigkeit ein optimales Raumklima.



Climafit Protekto

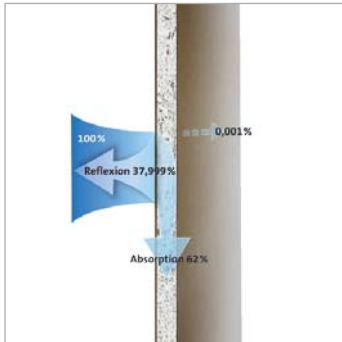
Bestell-Nr.: CLIMAFIT PROTEKTO

Technische Daten

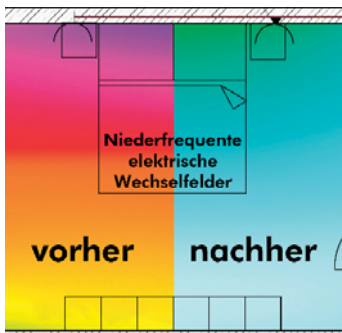
Breite:	125 cm
Länge:	200 cm
Nennstärke:	10 mm
Verpackungseinheit:	min. 25m ² / Palette
Maßtoleranzen:	Breite +0/-4 mm Länge +0/-5 mm Dicke ±0,5 mm Winkligkeit Abweichung ≤2,5 mm je Meter Breite (Nach DIN EN 520)
Rohdichte:	ca. 850 kg/m ³
Flächengewicht:	ca. 8,5 kg/m ²
Bruchlast	Rechtwinklig zu Herstellrichtung (Plattenlängsrichtung) ≥ 430 N Parallel zur Herstellungsrichtung Plattenquerrichtung ≥ 168 N

Hochfrequenz abschirmende Gipskartonplatte „Climafit Protekto“

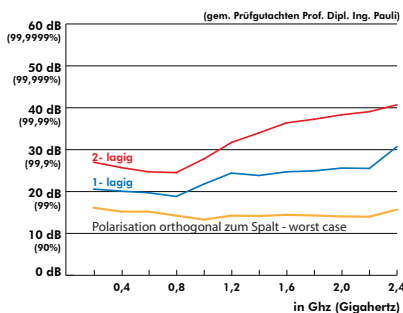
-HF (Hochfrequenz) 11.04.2009



Hochfrequenz



Niederfrequenz (E-Feld)



Ausführliche Schirmkurven von 200 MHz bis 10 GHz finden Sie auf Seite 3.

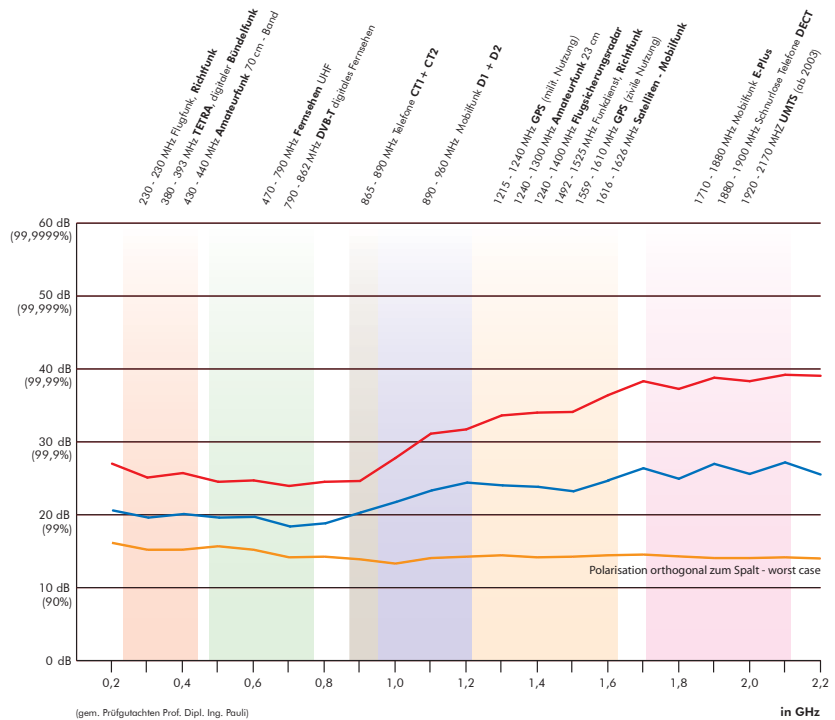
Originalschirmgutachten auf Anfrage.

Biegezugfestigkeit:	(Längsrichtung) $\geq 7,5 \text{ N/mm}^2$ (Querrichtung) $\geq 2,9 \text{ N/mm}^2$ (Nach DIN EN 520 und DIN 18180)
Oberflächenhärte:	ca. $10 - 18 \text{ N/mm}^2$ (Nach Brinell)
Druckfestigkeit: (senkrecht zur Oberfläche)	ca. $5 - 10 \text{ N/mm}^2$
Zugfestigkeit:	(Längsrichtung) ca. $1,8 - 2,5 \text{ N/mm}^2$ (Querrichtung) ca. $1,0 - 1,2 \text{ N/mm}^2$
Haftfestigkeit von Fugenspachtel:	$> 0,25 \text{ N/mm}^2$ (Nach DIN EN 13963)
Wärmeleitfähigkeit:	ca. $0,52 \text{ W/(mK)}$
Dampfdiffusionswiderstand μ	Trocken: 10 Nass: 4 (Nach DIN 4108)
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d	Trocken: $0,10 \text{ m}$ Nass: $0,04 \text{ m}$ (Nach DIN 4108)
Feuchtigkeitsaufnahme / Ausgleichsfeuchte (Abhängig vom Raumklima)	40% r.LF.: $0,3 - 0,6 \text{ Masse-\%}$ 60% r.LF.: $0,6 - 1,0 \text{ Masse-\%}$ 80% r.LF.: $1,0 - 2,0 \text{ Masse-\%}$ (Bei 20°C)
Längenänderung bei Änderung der r.LF. um 30%	$0,015\%$ (Bei 20°C)
Kristallin gebundenes Wasser im Gipskern:	ca. $15 - 19\%$
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeit)	max. 50°C
pH-Wert:	$6 - 9$
Oberflächenwiderstand (bei 100V , 20°C und 65% r.LF.)	Sichtseite: $2,3 \cdot 10^8$ bis $5 \cdot 10^8 \Omega$ Rückseite: $6,5 \cdot 10^8$ bis $10 \cdot 10^8 \Omega$ (Nach DIN 53486)
Durchgangswiderstand (bei 100V , 20°C und 65% r.LF.)	$2 \cdot 10^9 \Omega$ (Nach DIN 53486)
Spezifischer Widerstand bei Nichtmetallen:	$0,625 \Omega \cdot \text{m}$ ($50\text{Hz} / 240\text{V}$)
Elektrischer Widerstand:	100Ω ($50\text{Hz} / 240\text{V}$)

Ausführliche Schirmkurven „Climafit Protekto“ (1-lagige Verarbeitung & 2-lagige Verarbeitung, 30cm Überlappung mit dritter Platte) -HF (Hochfrequenz) 11.04.2009

- 2-lagig (Platte)
- 1-lagig (Platte)
- Polarisation orthogonal zu Spalt
-Worst case

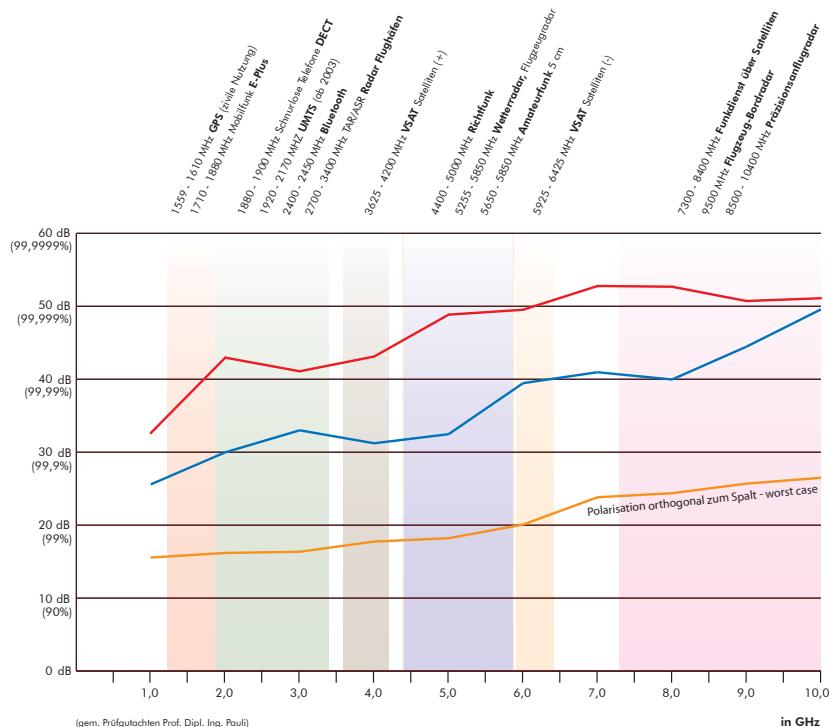
Absorption 1-lagig:	
Frequenz	Dämpfung
900 MHz	46%
1800 MHz	46%
2450 MHz	62%



Originalschirmgutachten auf Anfrage.

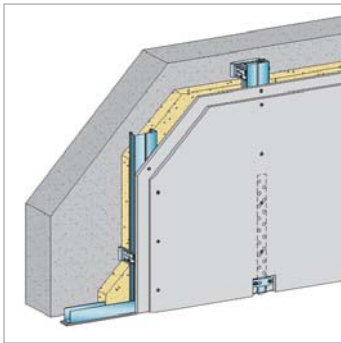
- 2-lagig (Platte)
- 1-lagig (Platte)
- Polarisation orthogonal zu Spalt
-Worst case

Originalschirmgutachten auf Anfrage.



Verarbeitung Gipskartonplatte „Climafit Protekto“ (System 3.21.90)

-HF (Hochfrequenz) 11.04.2009 - Vorsatzschale mit Justierschwingbügel



Unterkonstruktion:

- Rigips Justierschwingbügel an vorhandener Wand befestigen, vertikaler Abstand max. 1.250 mm.
- Wandverlauf aufreißen.
- Rigips Anschlussprofile UD 28 mit Rigips Anschlussdichtung Filz bekleben und im Abstand < 1.000 mm (mindestens 3 Dübel) mit Schlag- oder Nageldübeln am Boden und an der Decke befestigen.
- Rigips Deckenprofile CD 60/27-06 mit Achsabstand 417 mm einstellen, bei Bedarf Dämmung einbringen und mit Bauschrauben 3,8 x 11 mm an Rigips Justierschwingbügel befestigen.



Bepankung 1-lagig:

- Climafit Erdungsband (500 x 40 x 0,5 mm) mit Blindniete an Unterkonstruktion fixieren und am unteren Ende mit der Anschlussklemme verbinden.
- Erdungsanschluss durch Elektro-Fachkraft zur Herstellung eines Funktionspotentialausgleiches .
- 1 x 10 mm Rigips Climafit-Platte mit Climafit Schnellbauschrauben TN Gold 3,5 x 25 mm, Schraubabstand 250 mm befestigen.
- Climafit Erdungsband mit 10 Schrauben TN Gold 3,5 x 25 mm (Schraubabstand 30 mm) kontaktieren.



Bepankung 2-lagig:

- **1. Lage:** 1 x 10 mm Rigips Climafit-Platte mit Climafit Schnellbauschrauben TN Gold 3,5 x 25 mm, Schraubabstand 750 mm befestigen.
- Climafit Erdungsband (500 x 40 x 0,5 mm) mit Climafit Schnellbauschrauben TN Gold 3,5 x 25 mm fixieren, das Erdungsband am unteren Ende mit der Anschlussklemme verbinden.
- Erdungsanschluss durch Elektro-Fachkraft: siehe gesonderte Fachanleitung zur Herstellung eines Funktionspotentialausgleiches
- **2. Lage:** 1 x 10 mm Rigips Climafit-Platte mit Climafit Schnellbauschrauben TN Gold 3,5 x 35 mm, Schraubabstand 250 mm befestigen.
- Climafit Erdungsband mit 10 Schrauben TN Gold 3,5 x 35 mm (Schraubabstand 30 mm) kontaktieren.

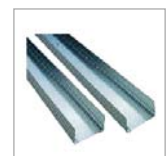
Zubehör:



Erdungsband



Schnellbauschrauben
TN Gold



CW und UW
Profile



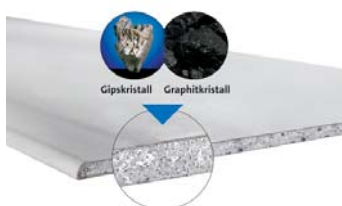
Vario Fugenspachtel



Anschlussdichtung



Bewehrungs-
streifen



Rigips Climafit Protekto



EMV- Systeme
Hochfrequenz Abschirmungen
Niederfrequenz Abschirmungen
DECT- Lösungen
Leuchten
Installationstechnik
Zubehör

Überreicht durch:



Biologa GmbH & Co KG
Dorfstrasse 42
D- 79801 Hohentengen / Stetten
Telefon: 07742/8501-0
Telefax: 07742/8501-26
Web: www.biologa.de
Email: info@biologa.de