

MAFUND-Platten

zur Schwingungsisolierung und Körperschalldämmung

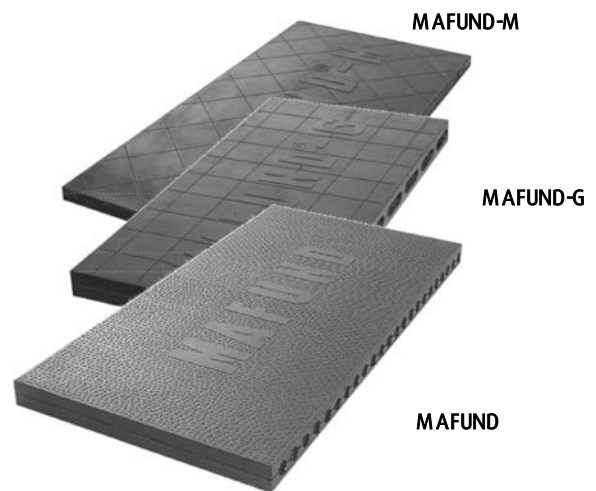
- Tragkraft bis $5,24 \text{ N/mm}^2 = 5240 \text{ kN/m}^2$
- Vertikale Lagerungseigenfrequenz $6,6 \text{ Hz}$ (minimal)

■ Wirkungsweise

Die Wirkungsweise einer Schwingungsisolierung mit MAFUND-Platten beruht darauf, daß von der Störquelle ausgehende periodische oder stoßartige Erregungen in den Platten abgebaut werden und somit die Schwingungs- und Körperschall-Übertragung wesentlich vermindert wird.

■ Vorteile

- MAFUND-Platten bestehen aus einer hochelastischen Kautschukmischung mit hoher Alterungsbeständigkeit.
- Temperaturbereich (-20°C bis $+80^\circ\text{C}$).
- MAFUND-Platten sind witterungsbeständig.
- Die Materialdämpfung der MAFUND-Platten führt zur Verringerung der Schwingamplituden und Kraftübertragung beim An- und Abfahren der Maschine (Resonanzdurchgang), bzw. zur Verkürzung der Ausschwingvorgänge bei Impulsanregung.
- Aufgrund der hohen Belastbarkeit der MAFUND-Platten ist bei den meisten Anwendungen eine Streifenverlegung (Teilflächenbelegung) ausreichend. Hierdurch ist es möglich, die elastische Lagerung optimal auf die jeweiligen Anforderungen abzustimmen und mit minimalem Materialeinsatz die höchste Isolierwirkung der elastischen Lagerung zu erreichen.
- Im Gegensatz zur vollflächigen Auflagerung kann bei Streifenverlegung die Anordnung der MAFUND-Platten auf den Schwerpunkt der Anlage abgestimmt werden, wodurch unterschiedliche Einfederungen und mangelhafte Isolierwirkung vermieden werden.
- Durch die hohe Haftreibung der MAFUND-Platten ist in den meisten Fällen ein Einbau ohne weitere Befestigung möglich.



■ Lagerung zur Schwingungsisolierung und Körperschalldämmung mit MAFUND

Bei ausreichender Verwindungssteifigkeit der Maschine, bzw. deren Grundrahmens kann MAFUND unmittelbar unter der Maschine eingesetzt werden. Bei nicht ausreichender Verwindungssteifigkeit ist ein ausreichend biege- und verwindungssteifes Zwischenfundament, bzw. ein Grundrahmen erforderlich. Die Isolierung über ein Zwischenfundament ist die klassische Isolierart zur Verminderung der Schwingungs- und Körperschall-Übertragung, mit der die beste Isolierwirkung erzielt wird.

■ Auswahlkriterien

In Abstimmung zur benötigten Eigenfrequenz, der zulässigen Flächenlast und der vorhandenen Auflagerfläche, bzw. Auflagerzahl werden die erforderlichen Abmessungen ermittelt. Zur Erzielung der geforderten Eigenfrequenz und der größtmöglichen Isolierwirkung werden die MAFUND-Platten auch mehrlagig angeordnet.

■ Abmessungen, Gewichte

Typ	Zulässige statische Dauerlast [N/mm ²]	Arbeitsbereich statisch + dynamisch [N/mm ²]	Lagenzahl	Abmessungen			Gewicht			
				Länge ¹ [mm]	Breite ¹ [mm]	Dicke	[kg/Platte]	[kg/m ²]		
MAFUND-Platte	0,64	0,85	1-lagig	500	250	25	3,2	25,6		
	0,37	0,49	2-lagig, verklebt			50	6,4	51,2		
	0,27	0,36	3-lagig, verklebt			75	9,6	76,8		
MAFUND-G Platte	0,22	0,29	1-lagig			30	3,2	25,6		
			2-lagig, verklebt			62	8,4	66,8		
			3-lagig, verklebt			94	13,6	108,8		
			4-lagig, verklebt			126	18,8	150,4		
MAFUND-M Platte	5,24	7,85	1-lagig					15	2,3	18,4

¹ Standard-Format

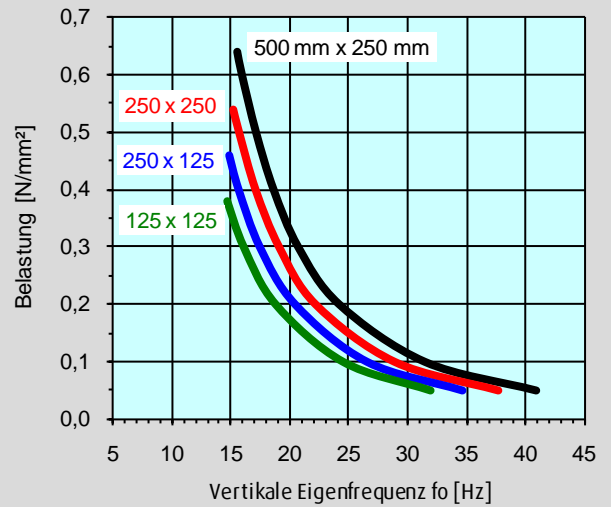
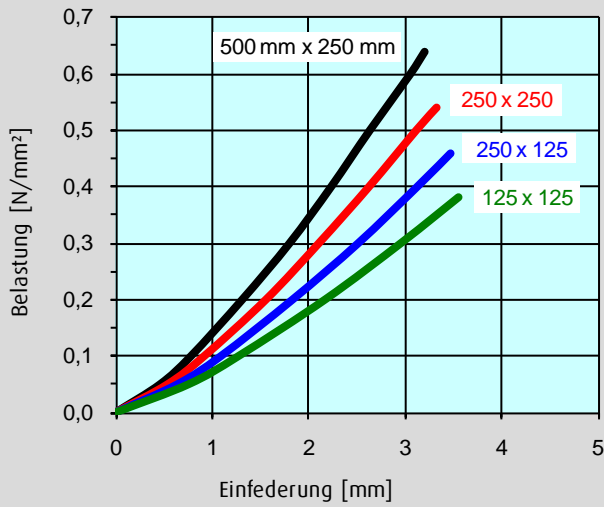
■ Vorzugs-Zuschnittformate in mm

Länge	500	250	165	125	
Breite	250	125	83	62	50

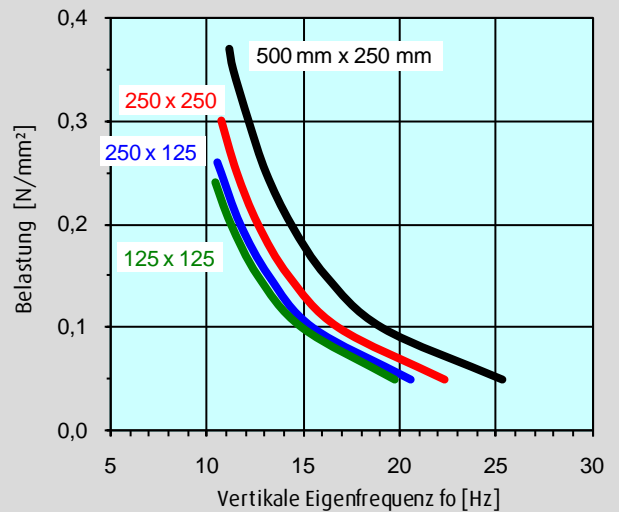
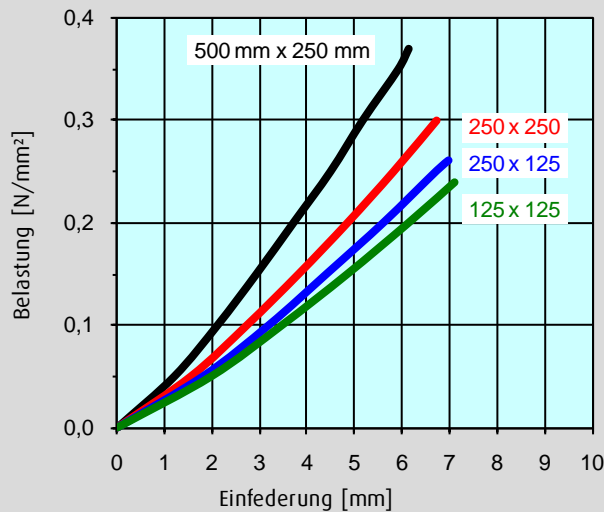
andere Zuschnitte auf Anfrage, MAFUND-G-Platte: Breite $\geq 125 \text{ mm}$



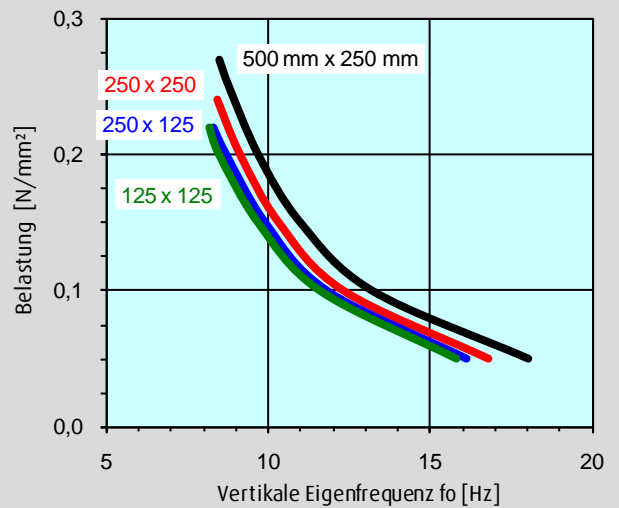
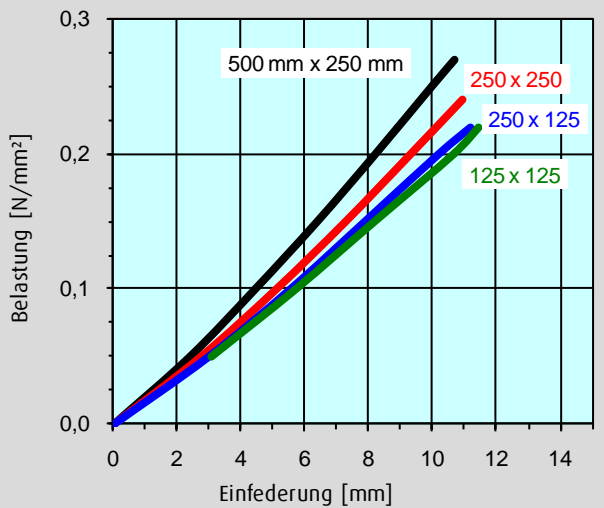
MAFUND, 25 mm dick



MAFUND, 50 mm dick (2-lagig verklebt)

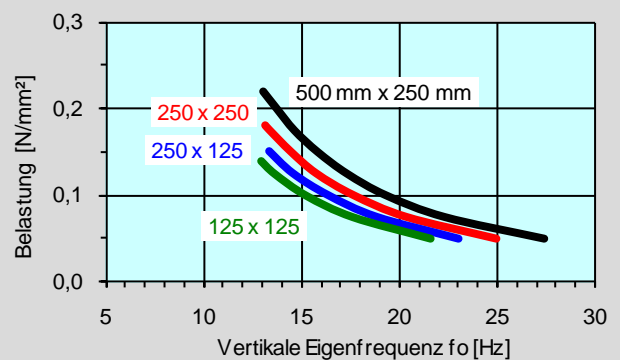
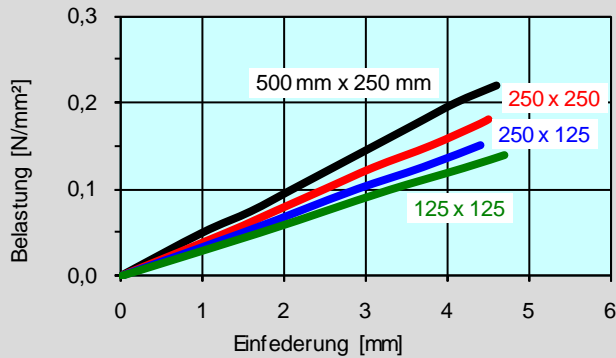


MAFUND, 75 mm dick (3-lagig verklebt)

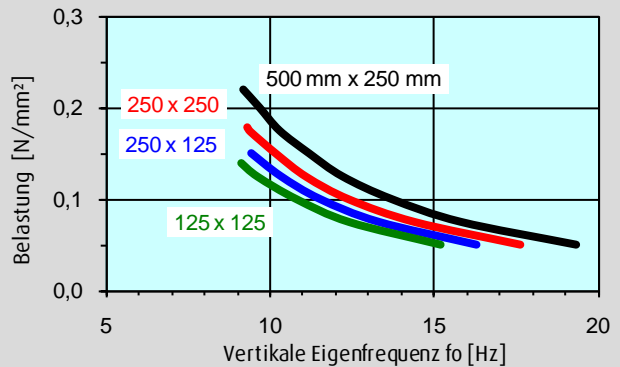
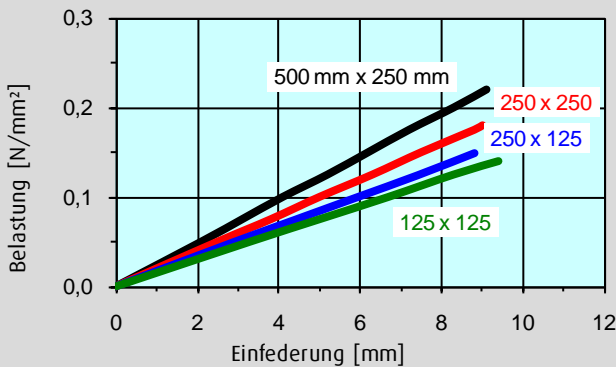




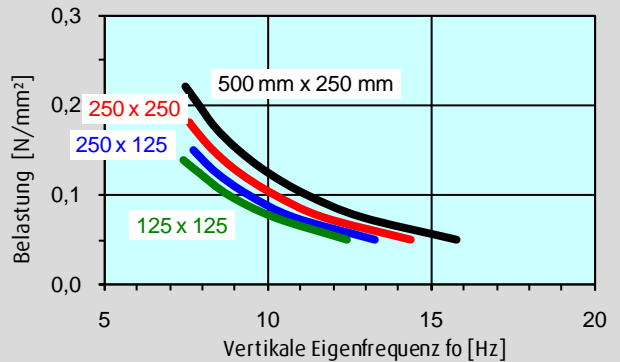
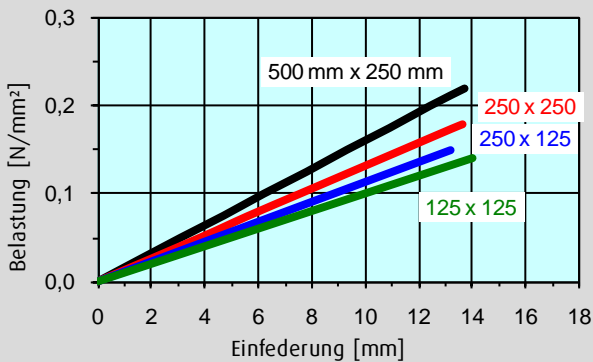
MAFUND-G, 30 mm dick



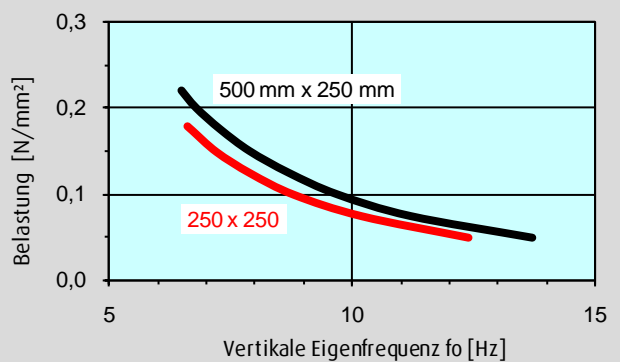
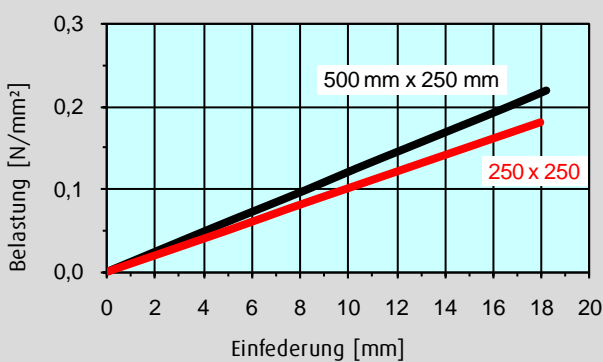
MAFUND-G, 62 mm dick (2-lagig verklebt mit Blech)

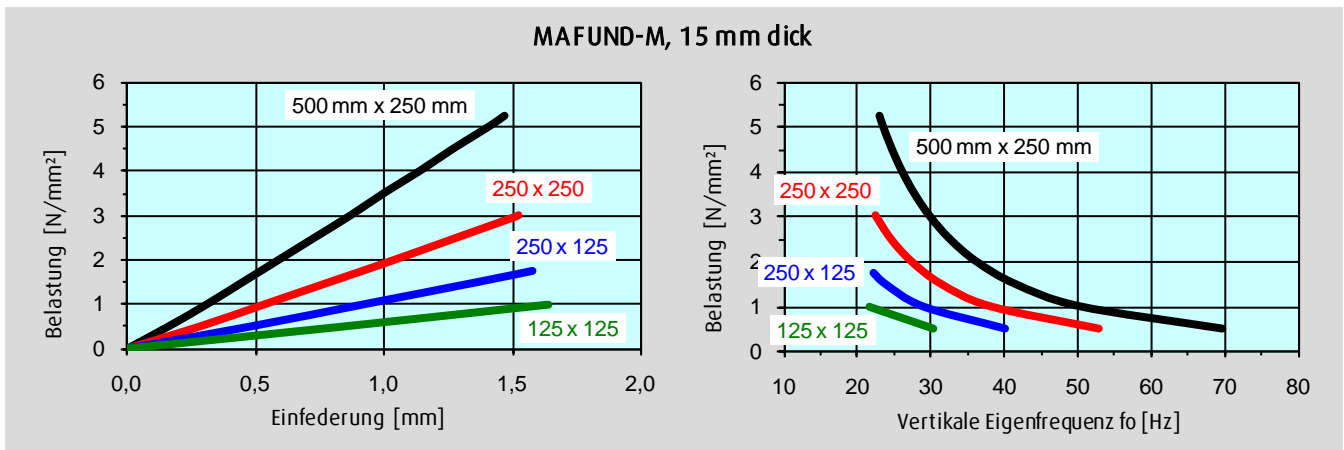


MAFUND-G, 94 mm dick (3-lagig verklebt mit Blech)



MAFUND-G, 126 mm dick (4-lagig verklebt mit Blech)

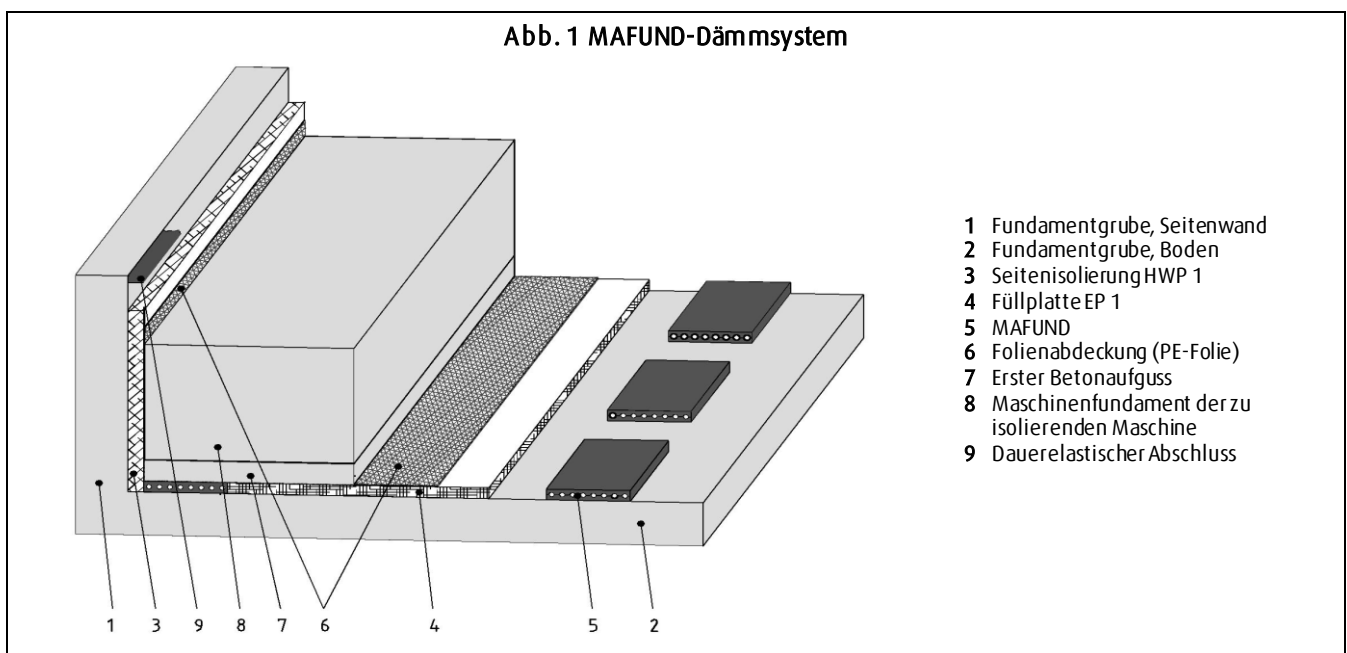




MAFUND-Dämmsystem (Abb. 1)

- Das MAFUND-Dämmsystem, besteht aus MAFUND-Platten (bzw. Zuschnitten) und optimal angepaßtem Füllmaterial, das gleichzeitig als verlorene Schalung dient. Das MAFUND-Dämmsystem ist für Maschinenfundamente jeder Größe und Bauart geeignet.
- Neben der Schwingungsisolierung und Körperschalldämmung werden die in den Baugrund eingeleiteten dynamischen Kräfte reduziert, wodurch das Fundament gegenüber nicht isolierten Fundamenten wesentlich kleiner ausgeführt werden kann. Die bei nicht isolierten Fundamenten auftretenden Einrüttelungs- und Verdichtungseffekte durch dynamische Wechselkräfte, verbunden mit – oft einseitiger – Fundamentsetzung werden vermieden. Mit dem MAFUND-Dämmsystem sind besonders wirtschaftliche, auf die jeweiligen Bedingungen angepasste Lösungen möglich. Es kann ohne Schalung gearbeitet werden !

Die Ausbildung des Zwischenfundaments erfolgt in Form einer Platte oder eines Blockfundaments ohne starre Verbindung zur Umgebung. Die Hauptmerkmale solcher Zwischenfundamente sind einfache Konstruktion, große Steifigkeit, gute Gewicht- und Lastverteilung auf die Isolationselemente, Verkleinerung der Schwingamplituden, sowie Verbesserung der Körperschalldämmung, da das Zwischenfundament auch als Beruhigungsmasse wirkt.



Die Angaben dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und entsprechen dem derzeitigen Stand der technischen Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Gewährleistung nur aufgrund von Einzelverträgen bei Ausführung durch G+H Schallschutz