

Home appliance



Format 10

Display

Erschütterungsprobleme bei Kartonstanzanlagen

Martin Stolz - Prof. für Geotechnik
15. Symposium Bauwerksdynamik

Berner Fachhochschule
Architektur, Holz und Bau

Solid Board



Food and beverage

Format 6

Consumers electronics



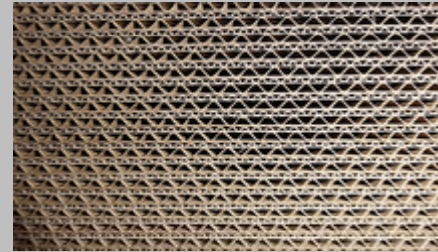
Verarbeitete Materialien



Papier
Karton



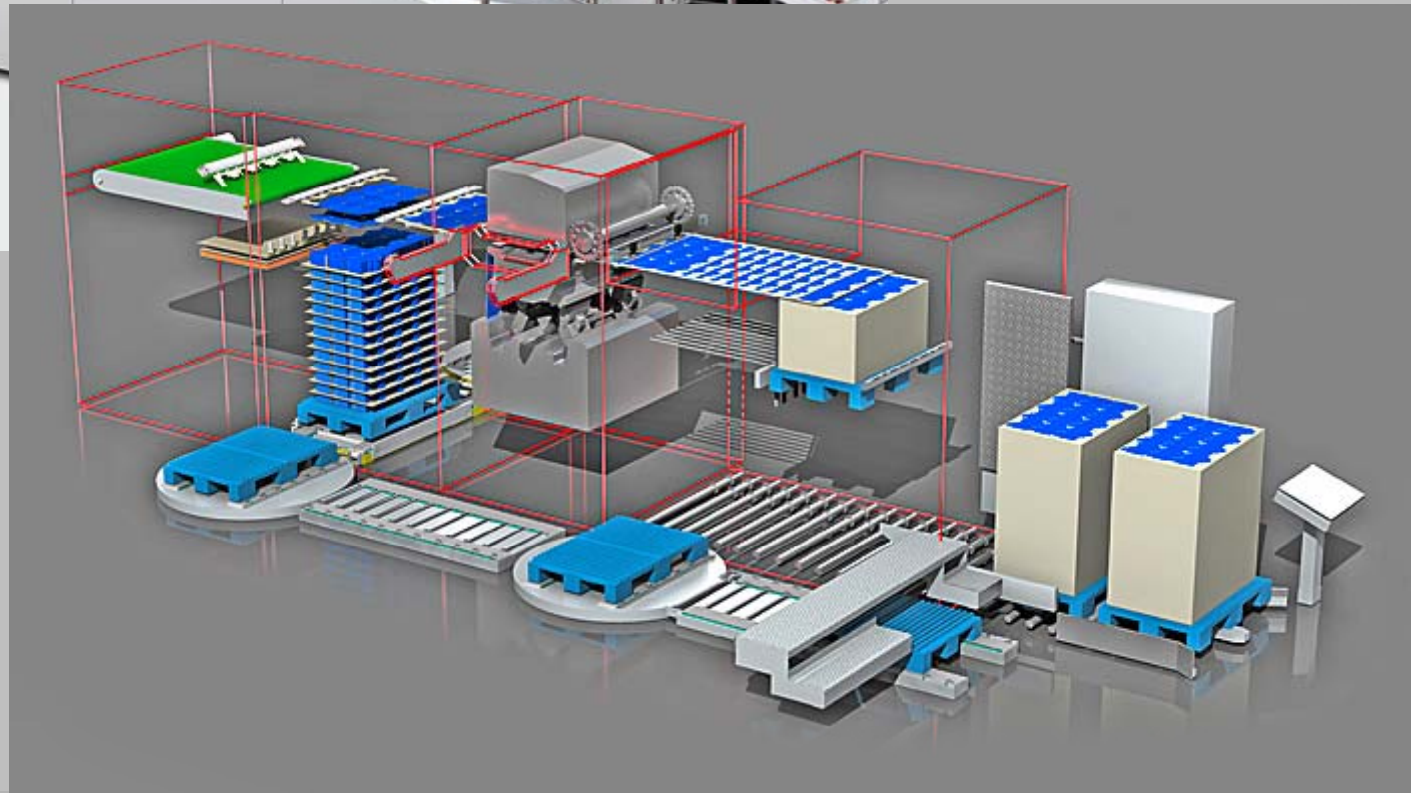
Schwere Vollpappe

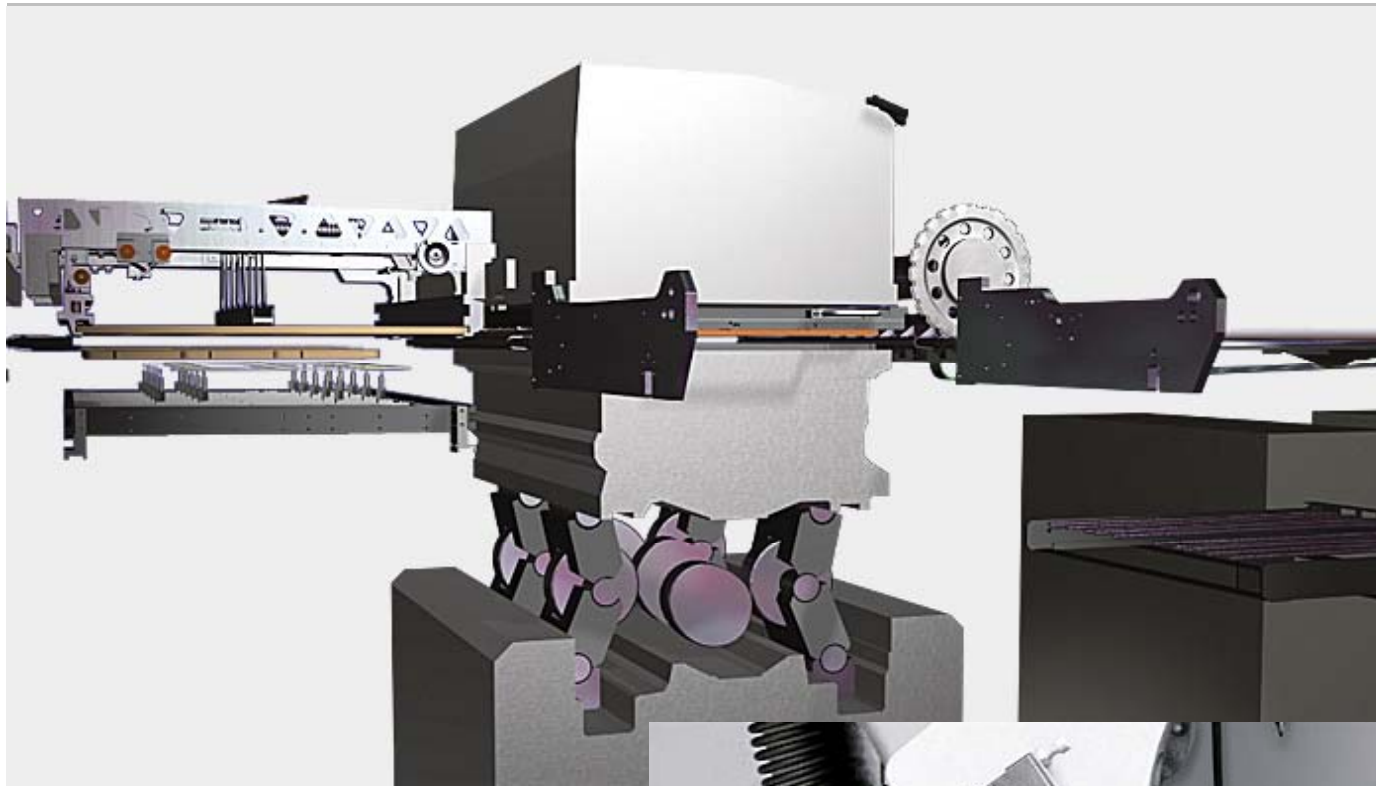


Wellkarton



Halbsteife
Kunststoffe





Länge 13 m
Breite 7 m
Höhe 3.25 m
Masse 66.5 to

Papier 80 g/m²
Karton 2 kg/m²
Bis 5 mm Dicke

Geschwindigkeit
9 500 Blatt / Stunde
Stanzkraft bis 5.5 MN



Informationen Bobst



Fréquence propre de la dalle,
masse de la machine comprise:

Natural frequency of floor,
machine mass included: >25 Hz

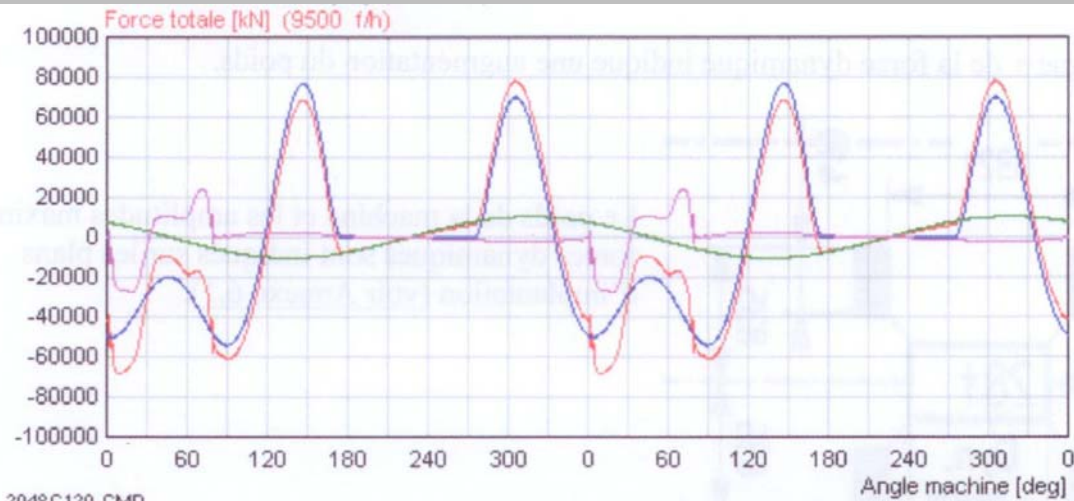
Eigenfrequenz des Fundaments,
Maschinenmasse inbegriffen:

Wieso 25 Hz wenn Anregung nur 2.6 Hz?

$(9500/3600=2.6)$

Informationen Bobst

BOBST
GROUP



2048C130.CMD

Force totale [kN]			Phi [degré]
1 : f= 2.639	/ A= 26.254	/ ϕ = 209.84	
2 : f= 5.278	/ A= 29.672	/ ϕ = 184.15	
3 : f= 7.917	/ A= 20.231	/ ϕ = 302.02	
4 : f= 10.56	/ A= 29.401	/ ϕ = 256.	
5 : f= 13.19	/ A= 4.6239	/ ϕ = 102.93	
6 : f= 15.83	/ A= 3.4099	/ ϕ = 5.	
7 : f= 18.47	/ A= 6.1339	/ ϕ = 139.6	
8 : f= 21.11	/ A= 1.6606	/ ϕ = 202.13	
9 : f= 23.75	/ A= 3.3295	/ ϕ = 171.79	
10 : f= 26.39	/ A= 2.4328	/ ϕ = 65.19	

Typische Aufstellung der Maschinen

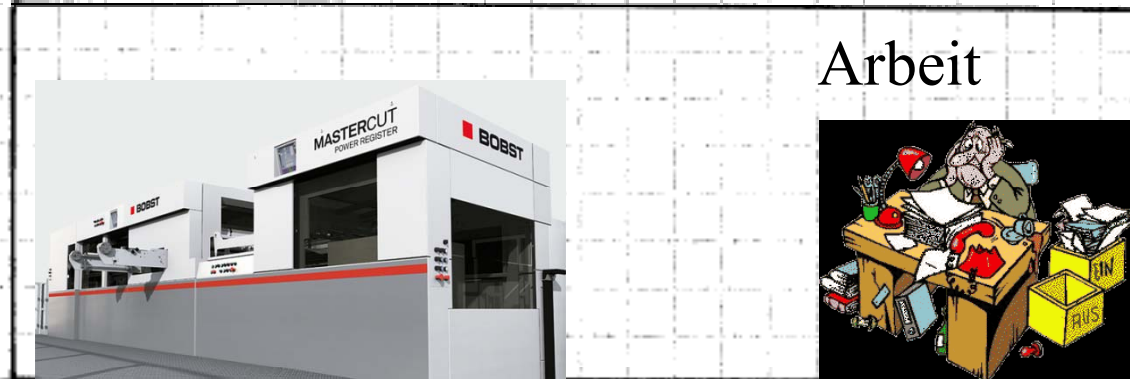


Schwingende
Geschossdecke

Blockfundament



Zielkonflikte

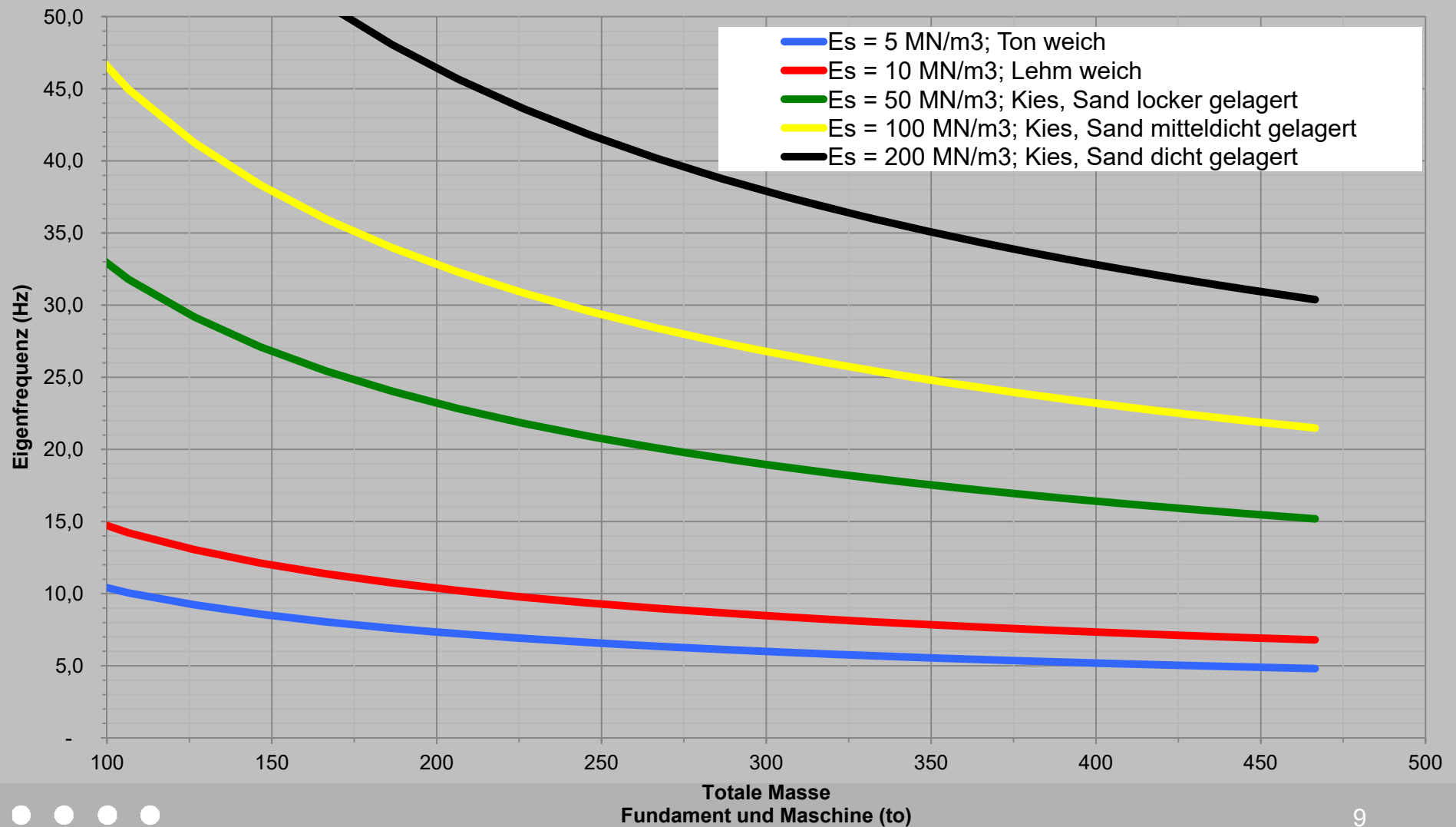


Gebäude



Eigenschaften Blockfundament

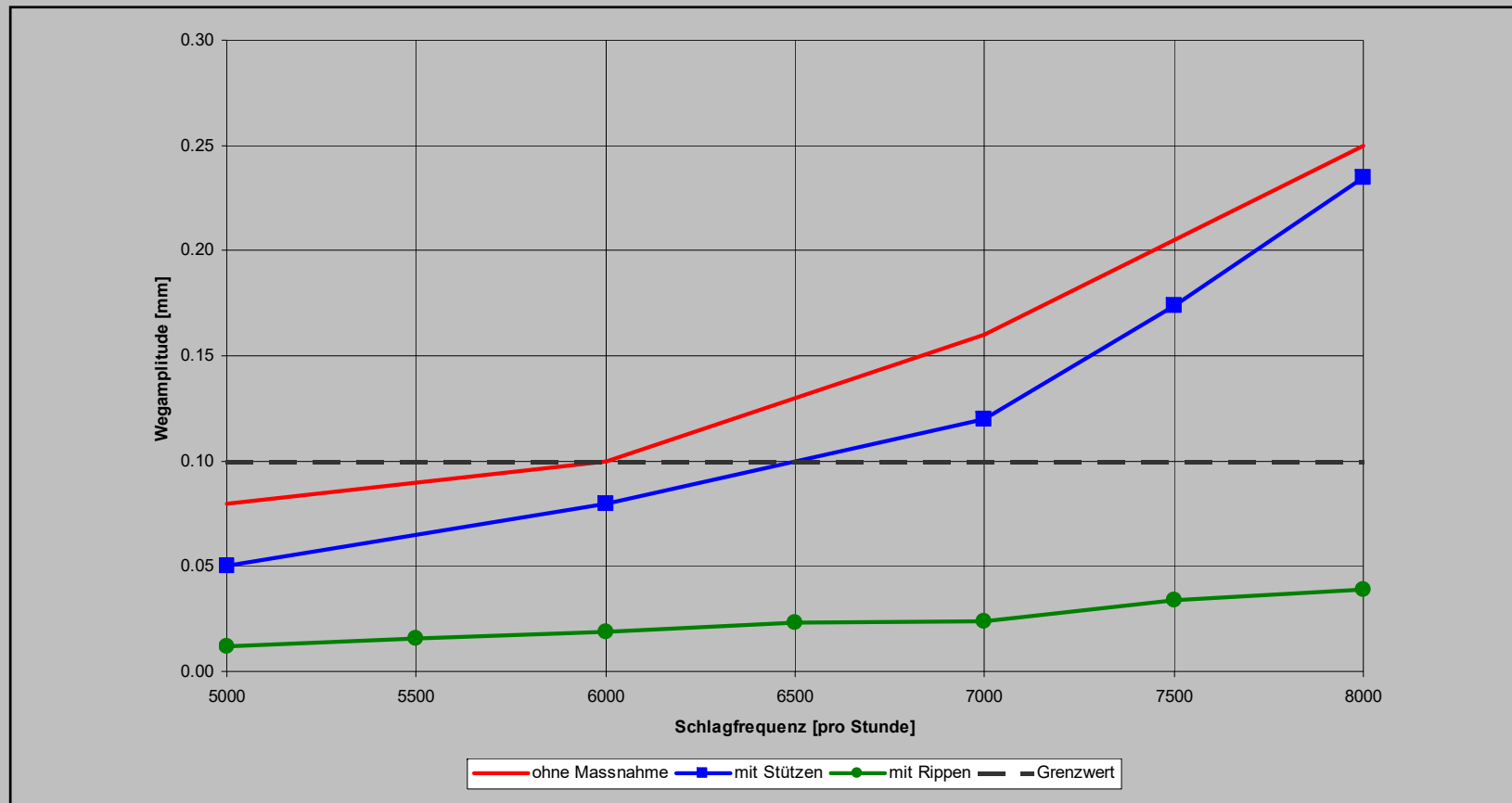
Eigenfrequenz für ein Blockfundament von 85 m² Fläche



Massnahmen auf der Geschossdecke



Massnahmen auf der Geschossdecke



**Danke für die
Aufmerksamkeit**

