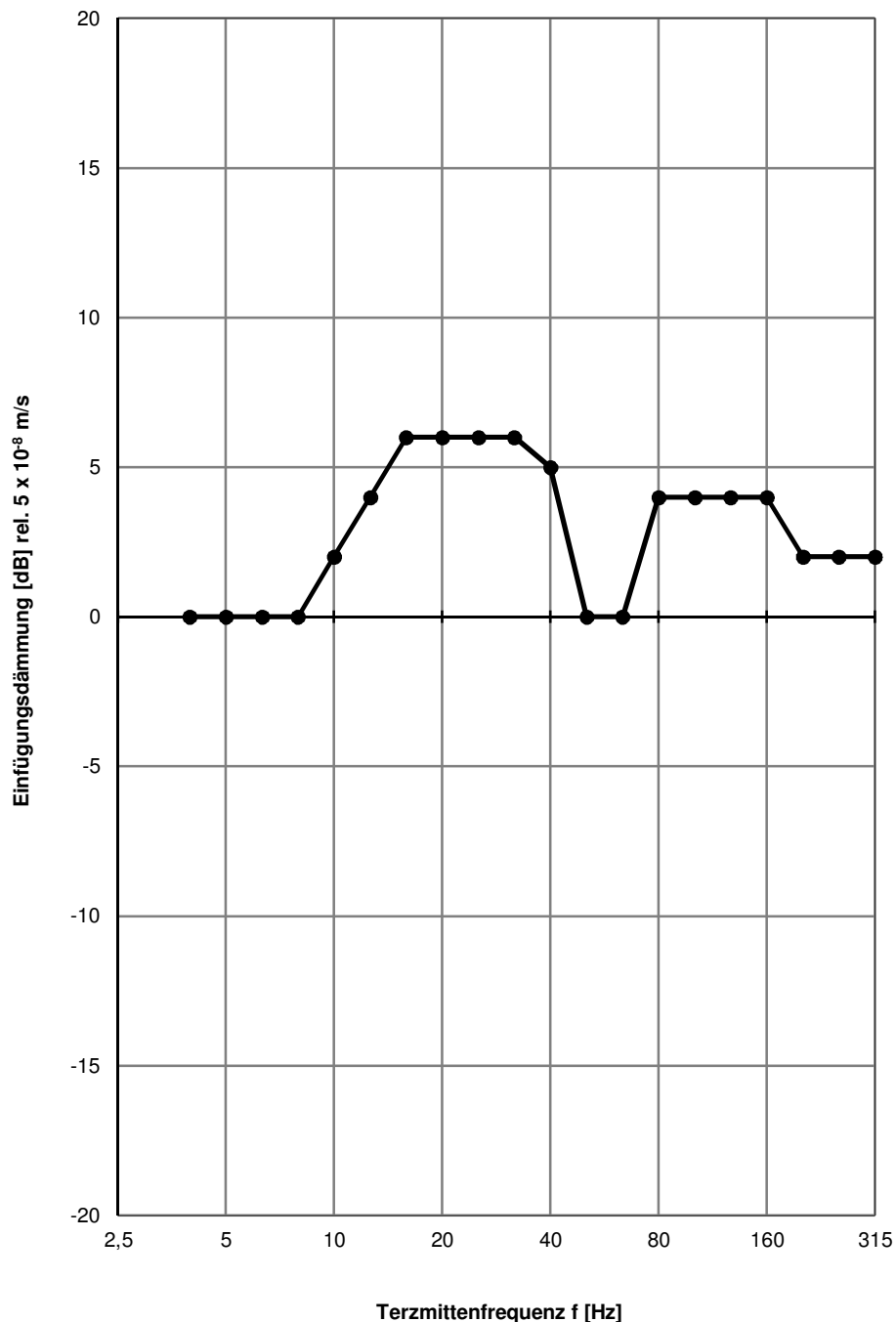


# Einfügungsdämmung

## System BSO

X:\Projekte2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\H-Prognose\Prognose mit SMN\Schutzmaßnahme.xlsx\Erstreckung

**Oberbau** BSO-Trog im Vergleich zu konventionellem Schotteroberbau  
**Betontrog**  $d \geq 60$  cm  
**Steifigkeit USM**  $c_{\text{stat}} = 0,15$  N/mm<sup>3</sup>  
**Schwingungsrichtung** vertikal (z)



EFD [dB]	f [Hz]
0,0	4
0,0	5
0,0	6,3
0,0	8
2,0	10
4,0	12,5
6,0	16
6,0	20
6,0	25
6,0	31,5
5,0	40
0,0	50
0,0	63
4,0	80
4,0	100
4,0	125
4,0	160
2,0	200
2,0	250
2,0	315
2,9	MW

Referenz:  
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$  m/s

# Einfügungsdämmung

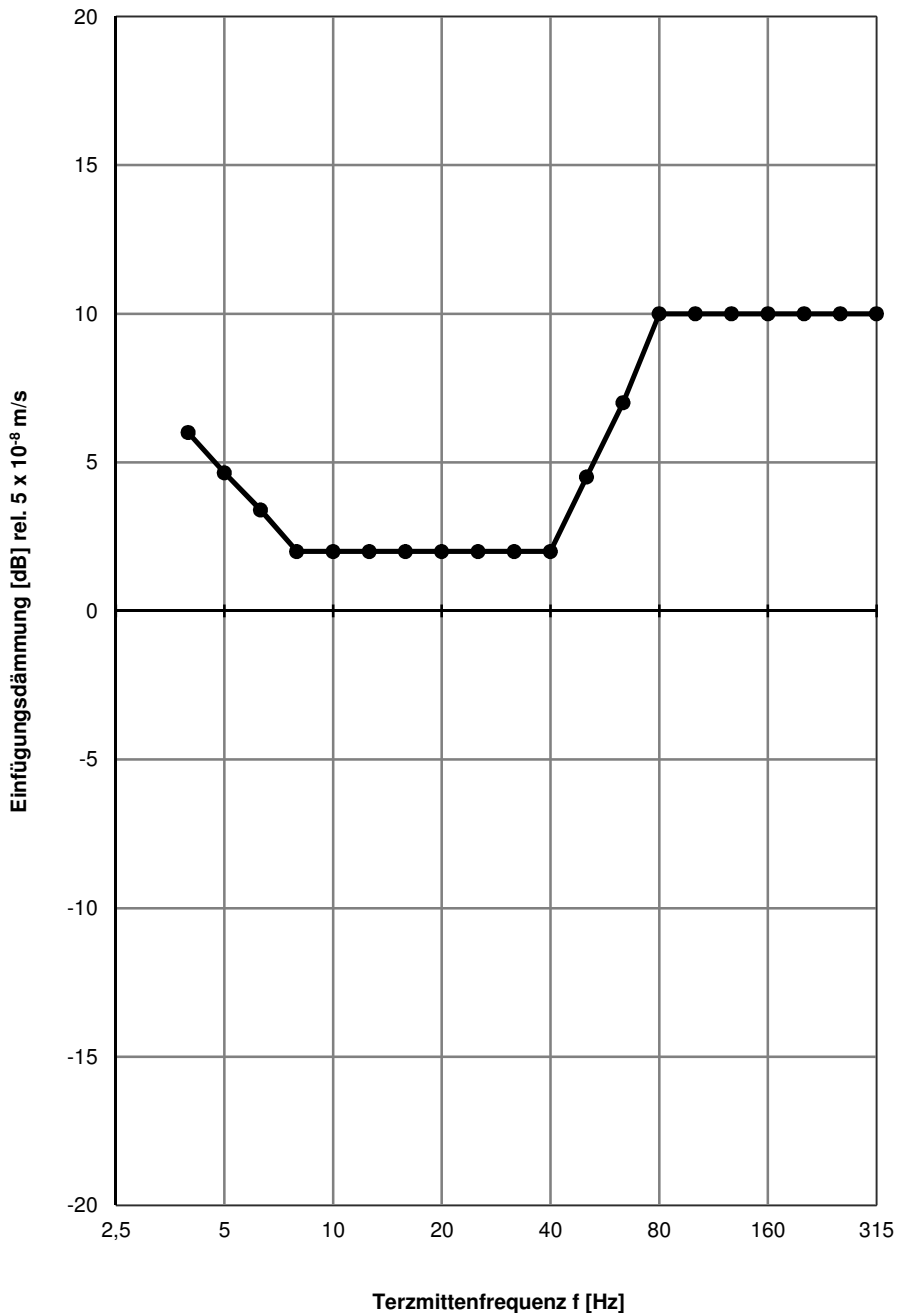
## besohlte Schwelle

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\H-Prognose\Prognose mit SMN\Schutzmaßnahme.xlsx\EFD-besc

**Oberbau** besohlte Schwelle im Vergleich zu konventionellem Schotteroberbau

**Steifigkeit** mittlere Bodensteifigkeit  
mittleres Bettungsmodul ca.  $0,12 \text{ N/mm}^3$

**Schwingungsrichtung** vertikal (z)



$E_D$ [dB]	f [Hz]
6,0	4
4,7	5
3,4	6,3
2,0	8
2,0	10
2,0	12,5
2,0	16
2,0	20
2,0	25
2,0	31,5
2,0	40
4,5	50
7,0	63
10,0	80
10,0	100
10,0	125
10,0	160
10,0	200
10,0	250
10,0	315
5,6	MW

Referenz:  
 $v_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ m/s}$

# Erstreckung der Schutzmaßnahme

## System BSO / besohlte Schwellen (Variante 1+3)

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\H-Prognose\Prognose mit SMN\Schutzmaßnahme.xlsx\Erstreckung VMN

Bereich	Ortslage	Erstreckung System BSO					
		Strecke 3900	Strecke 3684	von km	bis km	Länge [m]	Gesamt [m]
2	Nieder-Wöllstadt	ja	ja	172,210	172,750	540	2.160
3	Okarben	ja	ja	175,950	176,180	230	920
4	Groß-Karben	ja	ja	178,170	178,580	410	1.640
5 + 6	Dortelweil	ja	ja	181,070	181,840	770	3.080
<b>Summe</b>						<b>1.950</b>	<b>7.800</b>

Die Kilometrierungsangaben beziehen sich auf die Strecke 3900

**Variante 1: System BSO** in die 2 Gleise der Strecke 3990 und in die 2 Gleise der Strecke 3684

**Variante 2: System BSO** nur in die 2 Gleise der Strecke 3990

**Variante 3: Besohlte Schwellen** in die 2 Gleise Strecke 3990 und in die 2 Gleise der Strecke 3684

**Variante 4: Besohlte Schwellen** in die 2 Gleise der Strecke 3990

# Erstreckung der Schutzmaßnahme

## System BSO / besohlte Schwellen (Variante 2+4)

X:\Projekte\2\2008\08160-VVSE-DB AG-S6 Bad Vilbel - Friedberg\C-Bearbeitung\H-Zusatzmessungen 2014\H-Prognose\Prognose mit SMN\Schutzmaßnahme.xlsx\Erstreckung VMN (2)

Bereich	Ortslage	Erstreckung System BSO					
		Strecke 3900	Strecke 3684	von km	bis km	Länge [m]	Gesamt [m]
2	Nieder-Wöllstadt	ja	nein	172,210	172,750	540	1.080
3	Okarben	ja	nein	175,950	176,180	230	460
4	Groß-Karben	ja	nein	178,170	178,580	410	820
5 + 6	Dortelweil	ja	nein	181,070	181,840	770	1.540
<b>Summe</b>						<b>1.950</b>	<b>3.900</b>

Die Kilometrierungsangaben beziehen sich auf die Strecke 3900

**Variante 1: System BSO** in die 2 Gleise der Strecke 3990 und in die 2 Gleise der Strecke 3684

**Variante 2: System BSO** nur in die 2 Gleise der Strecke 3990

**Variante 3: Besohlte Schwellen** in die 2 Gleise Strecke 3990 und in die 2 Gleise der Strecke 3684

**Variante 4: Besohlte Schwellen** in die 2 Gleise der Strecke 3990

# Erstreckung der Vorsorgemaßnahme S6, 2. Baustufe

getrennt nach Umbau und Neubau für die Strecken 3900 und 3684

#BEZUG!

Bereich	Ortslage	Strecke 3900											
		östliches Gleis (Richtung Friedberg)						westliches Gleis (Richtung Bad Vilbel)					
		Neubau			Umbau			Neubau			Umbau		
		von km	bis km	Länge	von km	bis km	Länge	von km	bis km	Länge	von km	bis km	Länge
3	Nieder Wöllstadt	172,21	172,75	540				172,21	172,75	540			
4	Okarben	175,95	176,18	230				175,95	176,18	230			
5	Groß Karben	178,17	178,58	410				178,17	178,58	410			
6 + 7	Dortelweil	181,07	181,84	770				181,07	181,84	770			
<b>Summe</b>				<b>1.950</b>			<b>0</b>			<b>1.950</b>			<b>0</b>

Bereich	Ortslage	Strecke 3684											
		östliches Gleis (Richtung Friedberg)						westliches Gleis (Richtung Bad Vilbel)					
		Neubau			Umbau			Neubau			Umbau		
		von km	bis km	Länge	von km	bis km	Länge	von km	bis km	Länge	von km	bis km	Länge
3	Nieder Wöllstadt	172,21	172,75	540				172,21	172,75	540			
4	Okarben	175,95	176,18	230				175,95	176,18	230			
5	Groß Karben	178,17	178,58	410				178,17	178,58	410			
6 + 7	Dortelweil	181,07	181,84	770				181,07	181,84	770			
<b>Summe</b>				<b>1.950</b>			<b>0</b>			<b>1.950</b>			<b>0</b>

	Neubau	Umbau	Gesamtlänge
Strecke 3900	3.900	0	3.900
Strecke 3684	3.900	0	3.900
<b>Gesamtlänge</b>	<b>7.800</b>	<b>0</b>	<b>7.800</b>