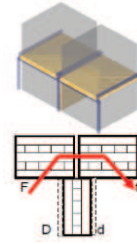




Kopplungsgrößen Stoßtyp 1b_A, Übertragungsweg Ff:

Prüf.Nr.:	Flanke	Trennwand	$\frac{m^2_{Wand}}{m^2_{Decke}}$	Abmessungen
1b_A_01	160 BSP	80 BSP	0,53	$l_{ij} = 4,3 \text{ m}$
1b_A_03	160 BSP	2x18 GF / 80 BSP / 2x18 GF	1,73	$S_{Dd} = 10,8 \text{ m}^2$
1b_A_05	160 BSP	140 BSP	0,93	$S_F = 21,5 \text{ m}^2$
1b_A_06	160 BSP	2x18 GF / 140 BSP / 2x18 GF	2,14	$S_i = 20 \text{ m}^2$



f in Hz	$D_{v,Ff}$ in dB				\bar{x}	σ	f in Hz	K_{ff} in dB				\bar{x}	σ
50	9,5	10,7	11,1	13,5	11,2	1,7	50	7,4	7,8	6,9	8,7	7,7	0,8
63	15,2	14,4	13,5	13,1	14,0	0,9	63	13,2	11,4	9,9	9,2	10,9	1,8
80	13,4	15,3	15,4	17,9	15,5	1,8	80	11,1	13,4	12,9	15,4	13,2	1,8
100	11,3	13,7	14,9	16,8	14,2	2,3	100	8,3	11,1	12,1	13,7	11,3	2,3
125	14,5	20,1	16,4	20,6	17,9	2,9	125	11,7	16,7	12,9	16,3	14,4	2,5
160	11,1	17,1	14,1	17,7	15,0	3,0	160	8,0	14,5	10,8	14,3	11,9	3,1
200	13,4	19,1	13,9	19,1	16,4	3,1	200	9,9	15,7	11,0	15,7	13,1	3,1
250	14,7	20,3	18,4	23,7	19,3	3,8	250	11,2	16,3	14,5	19,9	15,5	3,6
315	14,6	18,7	18,5	24,0	19,0	3,9	315	10,7	15,4	13,8	20,1	15,0	3,9
400	15,5	15,8	19,2	19,8	17,6	2,2	400	12,7	12,7	15,5	15,6	14,1	1,7
500	14,2	15,2	19,3	18,8	16,9	2,6	500	10,2	11,7	15,5	14,8	13,1	2,5
630	13,1	18,0	19,6	24,5	18,8	4,7	630	8,7	14,0	15,0	19,4	14,3	4,4
800	12,9	17,8	14,7	21,6	16,8	3,8	800	8,0	13,4	9,9	16,5	12,0	3,7
1000	16,2	16,9	17,0	23,9	18,5	3,6	1000	11,5	12,3	11,2	18,0	13,2	3,2
1250	17,4	18,5	21,4	24,7	20,5	3,3	1250	12,3	13,3	16,0	19,1	15,2	3,0
1600	21,6	22,1	30,8	33,2	26,9	5,9	1600	16,4	16,7	25,1	27,6	21,5	5,7
2000	23,3	26,2	28,5	33,2	27,8	4,2	2000	17,9	20,6	22,5	27,1	22,0	3,9
2500	29,8	30,8	21,3	31,1	28,3	4,7	2500	24,4	25,1	15,0	24,7	22,3	4,9
3150	31,5	39,6	31,1	32,7	33,7	4,0	3150	24,8	33,2	24,3	26,2	27,1	4,1
4000	27,9	34,1	29,1	29,0	30,0	2,8	4000	21,5	27,9	22,8	23,0	23,8	2,8
5000	24,9	30,9	28,0	29,2	28,3	2,5	5000	18,2	24,6	21,9	23,4	22,0	2,8
$D_{v,Ff,0}$	7,8	11,0	11,2	15,4	11,3		K_{ff}	10,6	13,9	13,6	17,7	13,9	

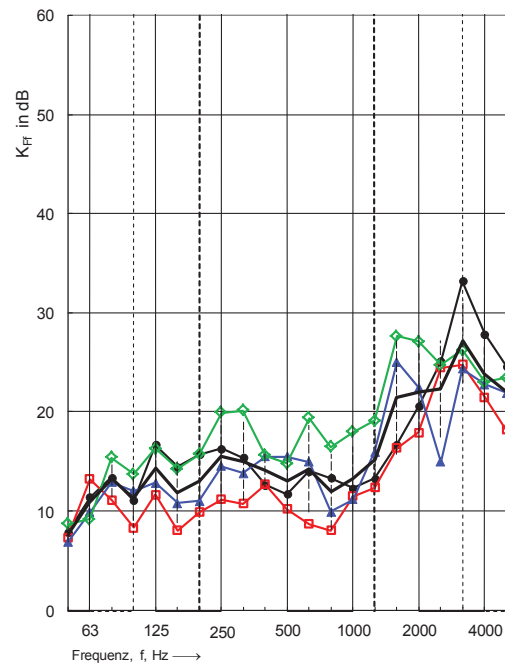
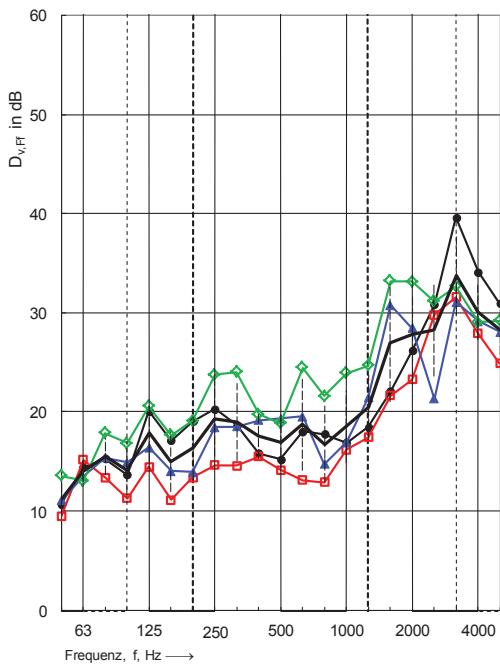
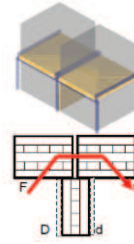


Abbildung 31 $D_{v,ij}$, K_{ij} : Horizontaler T-Stoß – BSP Decke getrennt, Trennbauteil z.T. mit Beplankung: Messdaten $D_{v,Ff}$ mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten K_{ff} mit zugehörigen Messkurven (rechts)

Gesamt Verlustfaktoren der Stoßbauteile, Stoßtyp 1b_A, Übertragungsweg Ff:

Prüf.Nr.:	Flanke	Trennwand	$\frac{m^2_{Wand}}{m^2_{Decke}}$	Abmessungen
1b_A_01	160 BSP	80 BSP	0,53	$l_{ij} = 4,3 \text{ m}$
1b_A_03	160 BSP	2x18 GF / 80 BSP / 2x18 GF	1,73	$S_{Dd} = 10,8 \text{ m}^2$
1b_A_05	160 BSP	140 BSP	0,93	$S_F = 21,5 \text{ m}^2$
1b_A_06	160 BSP	2x18 GF / 140 BSP / 2x18 GF	2,14	$S_I = 20 \text{ m}^2$



f in Hz	$\eta_{tot,F}$				\bar{x}	σ	f in Hz	$\eta_{tot,f}$				\bar{x}	σ
50	0,058	0,080	0,068	0,090	0,074	0,014	50	0,050	0,051	0,078	0,097	0,069	0,023
63	0,044	0,063	0,063	0,061	0,058	0,009	63	0,045	0,052	0,069	0,080	0,062	0,016
80	0,045	0,040	0,048	0,046	0,045	0,003	80	0,041	0,039	0,042	0,044	0,042	0,002
100	0,043	0,047	0,048	0,050	0,047	0,003	100	0,047	0,037	0,040	0,044	0,042	0,004
125	0,043	0,056	0,052	0,060	0,053	0,007	125	0,035	0,035	0,041	0,049	0,040	0,007
160	0,032	0,037	0,043	0,043	0,039	0,005	160	0,041	0,031	0,034	0,035	0,035	0,005
200	0,036	0,038	0,036	0,031	0,035	0,003	200	0,036	0,032	0,027	0,041	0,034	0,006
250	0,031	0,031	0,037	0,037	0,034	0,003	250	0,033	0,042	0,034	0,033	0,036	0,005
315	0,028	0,028	0,040	0,030	0,032	0,006	315	0,034	0,027	0,035	0,033	0,032	0,004
400	0,017	0,023	0,022	0,026	0,022	0,004	400	0,027	0,024	0,033	0,033	0,029	0,005
500	0,025	0,024	0,020	0,029	0,024	0,004	500	0,025	0,022	0,030	0,023	0,025	0,003
630	0,025	0,022	0,026	0,029	0,025	0,003	630	0,025	0,024	0,026	0,030	0,026	0,003
800	0,023	0,022	0,023	0,025	0,023	0,001	800	0,026	0,022	0,026	0,028	0,026	0,002
1000	0,018	0,019	0,027	0,027	0,023	0,005	1000	0,025	0,023	0,028	0,030	0,026	0,003
1250	0,019	0,019	0,020	0,024	0,021	0,003	1250	0,023	0,024	0,026	0,022	0,024	0,002
1600	0,016	0,019	0,020	0,020	0,019	0,002	1600	0,022	0,020	0,023	0,021	0,021	0,001
2000	0,015	0,016	0,020	0,019	0,018	0,002	2000	0,020	0,021	0,020	0,023	0,021	0,001
2500	0,015	0,015	0,020	0,020	0,018	0,003	2500	0,016	0,020	0,019	0,019	0,019	0,002
3150	0,018	0,015	0,018	0,018	0,017	0,001	3150	0,020	0,020	0,020	0,018	0,020	0,001
4000	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013	0,001	4000	0,021	0,019	0,018	0,016	0,018	0,002
5000	0,013	0,013	0,010	0,011	0,012	0,001	5000	0,018	0,015	0,018	0,013	0,016	0,002

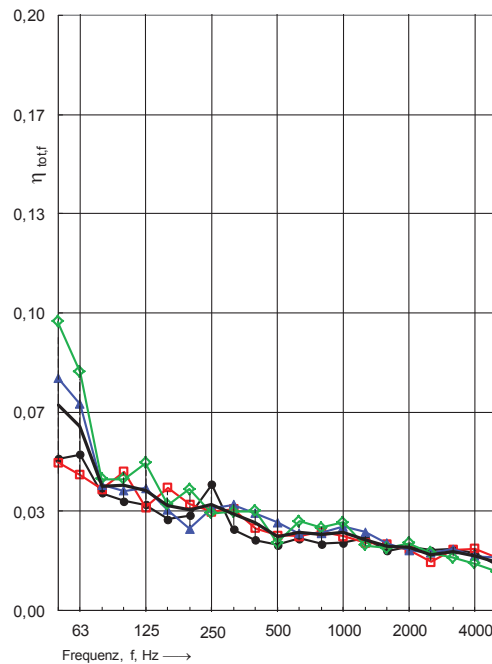
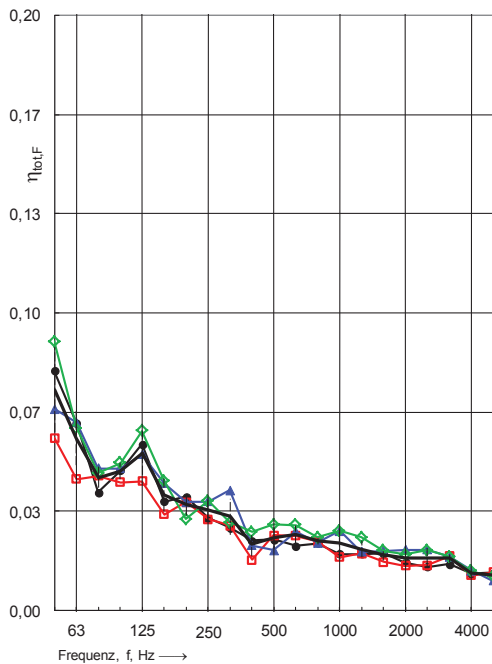
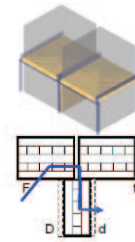


Abbildung 32 η_{tot} : Horizontaler T-Stoß – BSP Decke getrennt, Trennbauteil z.T. mit Beplankung: Messdaten $\eta_{tot,F}$ mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten $\eta_{tot,f}$ mit zugehörigen Messkurven (rechts)



Kopplungsgrößen Stoßtyp 1b_A, Übertragungsweg Fd:

Prüf.Nr.:	Flanke	Trennwand	m'_{Wand} / m'_{Decke}	Abmessungen
1b_A_01	160 BSP	80 BSP	0,53	$l_{ij} = 4,3 \text{ m}$
1b_A_03	160 BSP	2x18 GF / 80 BSP / 2x18 GF	1,73	$S_{Dd} = 10,8 \text{ m}^2$
1b_A_05	160 BSP	140 BSP	0,93	$S_F = 21,5 \text{ m}^2$
1b_A_06	160 BSP	2x18 GF / 140 BSP / 2x18 GF	2,14	$S_r = 20 \text{ m}^2$



1b_A_01							1b_A_03							1b_A_05							1b_A_06																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
f in Hz	$D_{v,Fd}$ in dB				\bar{x}	σ	f in Hz	K_{Fd} in dB				\bar{x}	σ	f in Hz	$D_{v,Fd}$ in dB				\bar{x}	σ	f in Hz	K_{Fd} in dB				\bar{x}	σ																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
50	15,4	18,1	14,6	11,8	15,0	2,6	50	13,5	14,7	11,9	8,6	12,2	2,7	63	15,8	19,9	18,1	13,5	16,9	2,8	63	14,7	17,0	15,6	10,3	14,4	2,9	80	15,3	15,0	16,8	15,4	15,6	0,8	80	12,9	12,6	14,2	12,0	12,9	0,9	100	13,3	16,1	16,6	15,9	15,5	1,5	100	11,0	13,0	14,2	11,8	12,5	1,4	125	14,3	19,2	15,4	16,8	16,4	2,1	125	11,8	14,4	12,0	12,7	12,7	1,2	160	13,5	18,1	16,1	15,8	15,9	1,9	160	10,8	12,6	12,5	11,0	11,7	1,0	200	12,2	18,8	14,0	15,8	15,2	2,8	200	8,4	13,4	10,2	11,6	10,9	2,1	250	12,1	17,6	17,6	17,9	16,3	2,8	250	8,6	12,3	14,0	13,1	12,0	2,4	315	12,1	17,6	15,7	17,5	15,7	2,6	315	8,2	12,7	11,2	12,8	11,2	2,1	400	14,8	18,6	14,7	18,1	16,5	2,1	400	12,9	14,3	11,7	13,7	13,1	1,1	500	15,0	18,3	16,6	19,0	17,2	1,8	500	11,0	13,1	13,3	14,2	12,9	1,4	630	16,5	19,5	19,5	24,4	19,9	3,3	630	12,5	14,6	15,3	19,3	15,4	2,8	800	18,5	21,3	16,8	22,7	19,8	2,7	800	14,3	16,1	12,4	17,6	15,1	2,2	1000	19,9	23,6	17,2	24,0	21,2	3,2	1000	15,3	18,9	11,6	18,7	16,2	3,4	1250	20,8	24,8	15,5	24,0	21,3	4,2	1250	15,7	19,5	10,4	18,7	16,1	4,1	1600	15,1	26,1	14,9	27,4	20,9	6,8	1600	10,3	20,8	9,1	22,3	15,6	6,9	2000	17,4	26,3	16,9	28,8	22,3	6,1	2000	12,7	21,8	10,9	24,0	17,4	6,5	2500	20,8	34,5	19,0	29,6	26,0	7,3	2500	15,5	29,2	13,0	23,9	20,4	7,5	3150	24,4	35,6	21,8	33,5	28,8	6,8	3150	17,9	30,6	16,2	28,2	23,2	7,2	4000	21,0	29,8	20,5	30,3	25,4	5,4	4000	15,5	25,1	15,1	25,9	20,4	5,9	5000	18,4	30,0	17,7	27,2	23,3	6,2	5000	13,2	25,6	12,3	23,1	18,5	6,8	$D_{v,Fd,n}$	10,3	14,5	10,9	14,9	12,6		K_{Fd}	11,9	15,0	12,2	15,5	13,7													
$D_{v,Fd,n}$	10,3	14,5	10,9	14,9	12,6		K_{Fd}	11,9	15,0	12,2	15,5	13,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

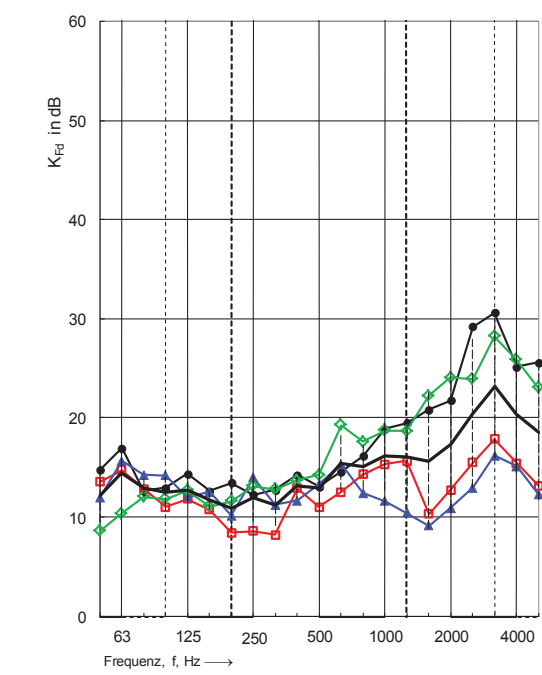
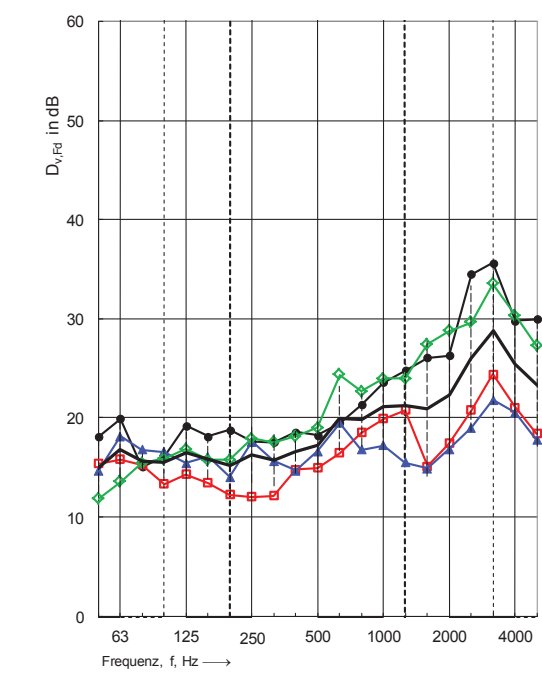
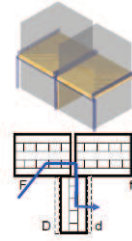


Abbildung 33 $D_{v,ij}$, K_{ij} : Horizontaler T-Stoß – BSP Decke getrennt, Trennbauteil z.T. mit Beplankung: Messdaten $D_{v,Fd}$ mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten K_{Fd} mit zugehörigen Messkurven (rechts)

Gesamt Verlustfaktoren der Stoßbauteile, Stoßtyp 1b_A, Übertragungsweg Fd:

Prüf.Nr.:	Flanke	Trennwand	$\frac{m^2_{Wand}}{m^2_{Decke}}$	Abmessungen
1b_A_01	160 BSP	80 BSP	0,53	$l_{ij} = 4,3 \text{ m}$
1b_A_03	160 BSP	2x18 GF / 80 BSP / 2x18 GF	1,73	$S_{Dd} = 10,8 \text{ m}^2$
1b_A_05	160 BSP	140 BSP	0,93	$S_F = 21,5 \text{ m}^2$
1b_A_06	160 BSP	2x18 GF / 140 BSP / 2x18 GF	2,14	$S_I = 20 \text{ m}^2$



f in Hz	$\eta_{tot,F}$				\bar{x}	σ	f in Hz	$\eta_{tot,d}$				\bar{x}	σ
50	0,058	0,080	0,068	0,090	0,074	0,014	50	0,076	0,107	0,092	0,093	0,092	0,013
63	0,044	0,063	0,063	0,061	0,058	0,009	63	0,057	0,095	0,077	0,107	0,084	0,022
80	0,045	0,040	0,052	0,046	0,046	0,005	80	0,080	0,090	0,075	0,123	0,092	0,022
100	0,043	0,047	0,048	0,050	0,047	0,003	100	0,064	0,088	0,059	0,125	0,084	0,030
125	0,043	0,056	0,052	0,060	0,053	0,007	125	0,055	0,126	0,070	0,085	0,084	0,031
160	0,032	0,038	0,043	0,043	0,039	0,005	160	0,064	0,196	0,073	0,121	0,113	0,060
200	0,036	0,043	0,036	0,031	0,037	0,005	200	0,076	0,128	0,078	0,107	0,097	0,025
250	0,033	0,033	0,037	0,037	0,035	0,002	250	0,057	0,134	0,056	0,097	0,086	0,037
315	0,032	0,028	0,040	0,030	0,032	0,006	315	0,056	0,102	0,059	0,091	0,077	0,023
400	0,020	0,023	0,024	0,026	0,023	0,003	400	0,029	0,075	0,039	0,070	0,053	0,023
500	0,025	0,024	0,024	0,022	0,024	0,001	500	0,047	0,088	0,037	0,077	0,062	0,024
630	0,025	0,022	0,028	0,029	0,026	0,003	630	0,037	0,067	0,037	0,056	0,049	0,015
800	0,023	0,025	0,024	0,025	0,024	0,001	800	0,036	0,052	0,037	0,051	0,044	0,009
1000	0,018	0,020	0,030	0,023	0,023	0,005	1000	0,044	0,042	0,042	0,047	0,044	0,002
1250	0,019	0,023	0,026	0,022	0,023	0,003	1250	0,042	0,038	0,030	0,039	0,038	0,005
1600	0,016	0,019	0,023	0,024	0,021	0,004	1600	0,033	0,035	0,036	0,026	0,033	0,004
2000	0,015	0,015	0,024	0,021	0,019	0,004	2000	0,028	0,025	0,031	0,020	0,026	0,004
2500	0,014	0,017	0,021	0,022	0,019	0,004	2500	0,031	0,025	0,029	0,024	0,027	0,003
3150	0,019	0,018	0,019	0,019	0,019	0,000	3150	0,031	0,017	0,021	0,018	0,022	0,006
4000	0,013	0,012	0,016	0,013	0,014	0,002	4000	0,024	0,017	0,017	0,014	0,018	0,004
5000	0,010	0,010	0,014	0,012	0,012	0,002	5000	0,021	0,014	0,016	0,011	0,015	0,004

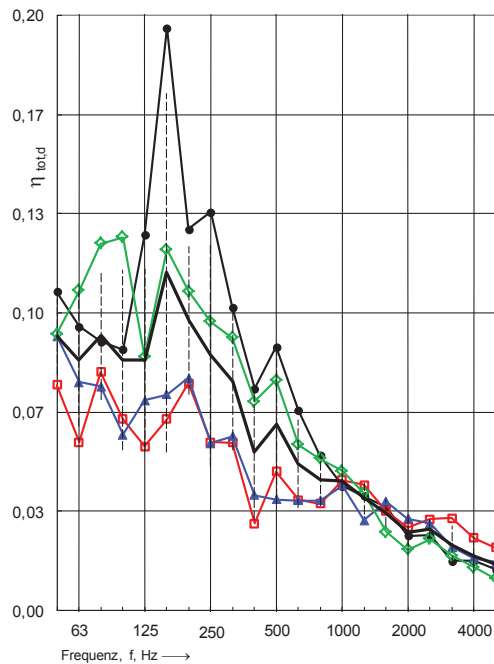
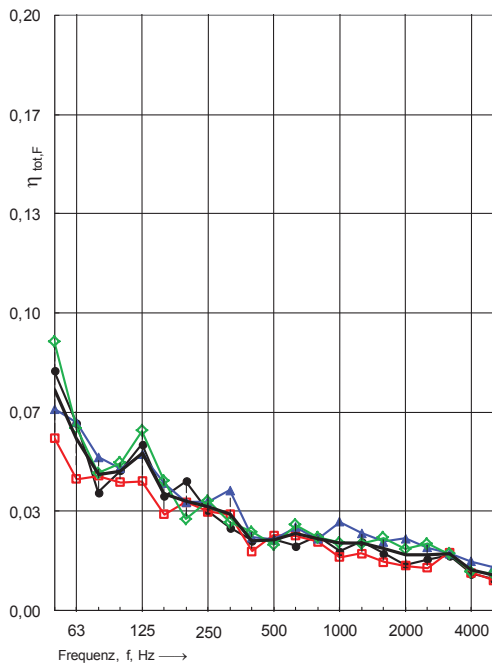
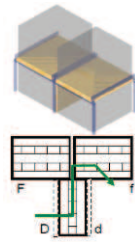


Abbildung 34 η_{tot} : Horizontaler T-Stoß – BSP Decke getrennt, Trennbauteil z.T. mit Beplankung: Messdaten $\eta_{tot,F}$ mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten $\eta_{tot,d}$ mit zugehörigen Messkurven (rechts)



Kopplungsgrößen Stoßtyp 1b_A, Übertragungsweg Df:

Prüf.Nr.:	Flanke	Trennwand	$\frac{m^2_{Wand}}{m^2_{Decke}}$	Abmessungen
1b_A_01	160 BSP	80 BSP	0,53	$l_{ij} = 4,3 \text{ m}$
1b_A_03	160 BSP	2x18 GF / 80 BSP / 2x18 GF	1,73	$S_{Dd} = 10,8 \text{ m}^2$
1b_A_05	160 BSP	140 BSP	0,93	$S_F = 21,5 \text{ m}^2$
1b_A_06	160 BSP	2x18 GF / 140 BSP / 2x18 GF	2,14	$S_r = 20 \text{ m}^2$



D _{v,Df} in dB							K _{Df} in dB						
f in Hz	D _{v,Df} in dB				\bar{x}	σ	f in Hz	K _{Df} in dB				\bar{x}	σ
50	17,1	15,8	15,6	12,6	15,3	1,9	50	15,8	14,0	12,6	9,1	12,9	2,8
63	17,9	17,2	15,1	13,0	15,8	2,2	63	17,1	14,6	12,4	9,7	13,5	3,1
80	17,3	19,0	16,5	19,1	18,0	1,3	80	15,2	16,6	14,8	15,9	15,6	0,8
100	12,0	16,6	12,1	15,1	14,0	2,3	100	9,8	14,3	10,1	12,5	11,7	2,1
125	15,6	18,9	16,1	16,9	16,9	1,5	125	14,4	15,6	13,4	12,8	14,1	1,2
160	16,4	19,2	14,3	14,7	16,2	2,2	160	13,1	14,6	11,6	11,0	12,6	1,6
200	14,2	18,0	12,9	16,0	15,3	2,2	200	10,4	13,4	10,6	12,5	11,7	1,5
250	13,4	20,3	16,4	17,9	17,0	2,9	250	9,6	15,0	13,1	13,7	12,8	2,3
315	14,1	17,8	13,9	17,3	15,8	2,1	315	10,0	12,8	10,4	12,7	11,5	1,5
400	15,0	18,2	14,0	17,1	16,1	1,9	400	11,2	13,9	11,2	13,0	12,3	1,3
500	14,4	17,7	15,9	15,9	16,0	1,4	500	11,9	13,2	12,0	11,9	12,2	0,6
630	15,2	18,2	18,7	22,3	18,6	2,9	630	11,2	12,9	14,6	16,9	13,9	2,4
800	18,3	19,0	21,4	21,2	20,0	1,6	800	13,5	14,2	17,0	16,0	15,2	1,6
1000	19,0	19,5	18,7	21,6	19,7	1,3	1000	14,0	15,0	13,1	16,5	14,6	1,5
1250	19,2	23,7	17,7	23,9	21,1	3,2	1250	13,7	18,9	12,4	18,7	15,9	3,4
1600	18,1	28,1	20,2	26,0	23,1	4,7	1600	12,5	24,0	14,5	22,5	18,4	5,7
2000	19,2	26,6	19,1	26,6	22,9	4,3	2000	13,4	21,6	14,0	21,6	17,6	4,6
2500	19,4	28,1	17,3	27,9	23,2	5,6	2500	13,4	23,1	12,3	22,6	17,9	5,8
3150	21,5	28,5	20,1	30,5	25,2	5,1	3150	15,2	23,2	14,3	24,7	19,3	5,4
4000	18,2	27,9	17,5	29,5	23,3	6,3	4000	13,2	22,6	12,0	24,1	18,0	6,2
5000	21,6	29,4	18,5	33,5	25,7	6,9	5000	16,6	24,3	13,8	28,2	20,7	6,7
D _{v,Df,n}	10,5	13,8	11,3	13,9	12,4		K _{Df}	11,7	14,4	12,7	14,7	13,4	

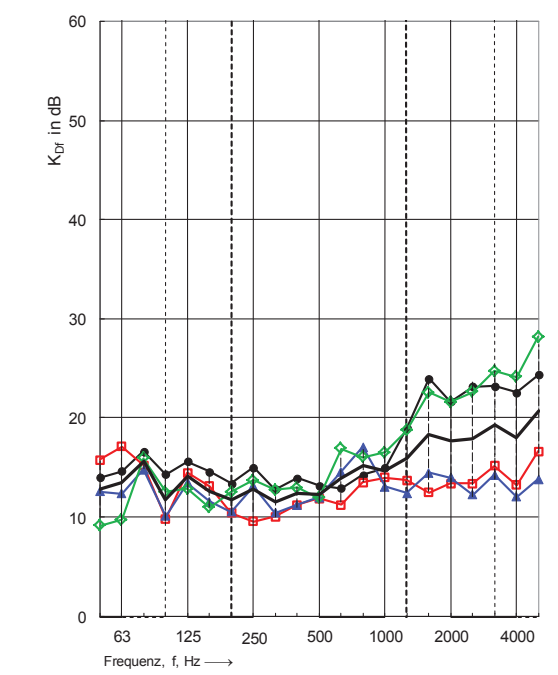
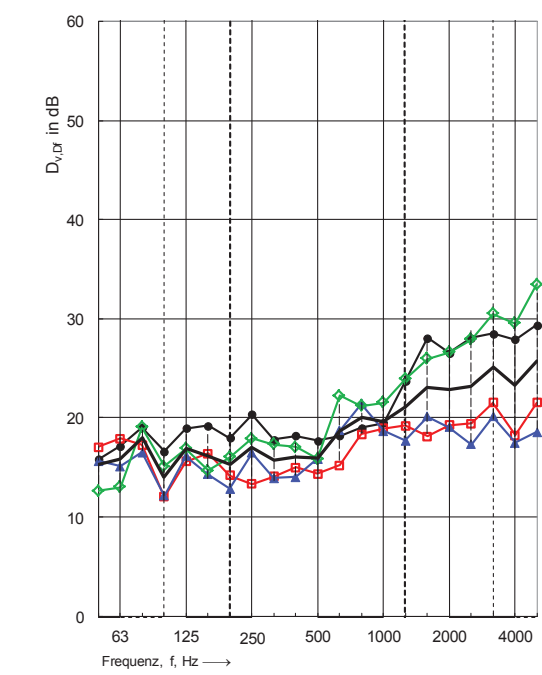
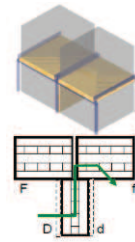


Abbildung 35 D_{v,ij} , K_{ij}; Horizontaler T-Stoß – BSP Decke getrennt, Trennbauteil z.T. mit Beplankung: Messdaten D_{v,Df} mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten K_{Df} mit zugehörigen Messkurven (rechts)

Gesamt Verlustfaktoren der Stoßbauteile, Stoßtyp 1b_A, Übertragungsweg Df:

Prüf.Nr.:	Flanke	Trennwand	$\frac{m^2_{Wand}}{m^2_{Decke}}$	Abmessungen
1b_A_01	160 BSP	80 BSP	0,53	$l_{ij} = 4,3 \text{ m}$
1b_A_03	160 BSP	2x18 GF / 80 BSP / 2x18 GF	1,73	$S_{Dd} = 10,8 \text{ m}^2$
1b_A_05	160 BSP	140 BSP	0,93	$S_F = 21,5 \text{ m}^2$
1b_A_06	160 BSP	2x18 GF / 140 BSP / 2x18 GF	2,14	$S_I = 20 \text{ m}^2$



1b_A_01					1b_A_03					1b_A_05					1b_A_06				
f in Hz					$\eta_{tot,D}$					\bar{x}					σ				
50	0,070	0,101	0,092	0,088	0,088	0,013	50	0,050	0,051	0,078	0,097	0,069	0,023						
63	0,052	0,100	0,079	0,103	0,083	0,024	63	0,045	0,052	0,073	0,072	0,061	0,014						
80	0,079	0,100	0,075	0,125	0,095	0,023	80	0,041	0,039	0,038	0,044	0,041	0,002						
100	0,060	0,082	0,065	0,078	0,071	0,011	100	0,047	0,037	0,040	0,044	0,042	0,004						
125	0,042	0,109	0,069	0,108	0,082	0,033	125	0,033	0,035	0,041	0,049	0,040	0,007						
160	0,071	0,179	0,067	0,101	0,105	0,052	160	0,041	0,031	0,034	0,035	0,035	0,005						
200	0,081	0,134	0,055	0,067	0,084	0,035	200	0,036	0,032	0,027	0,038	0,033	0,005						
250	0,070	0,114	0,055	0,090	0,082	0,025	250	0,033	0,042	0,034	0,032	0,035	0,005						
315	0,062	0,119	0,046	0,082	0,077	0,031	315	0,034	0,027	0,035	0,033	0,032	0,004						
400	0,053	0,076	0,028	0,064	0,055	0,020	400	0,027	0,024	0,033	0,026	0,028	0,004						
500	0,025	0,076	0,042	0,055	0,050	0,021	500	0,025	0,022	0,030	0,023	0,025	0,003						
630	0,041	0,071	0,043	0,065	0,055	0,016	630	0,025	0,026	0,026	0,030	0,027	0,002						
800	0,045	0,052	0,039	0,052	0,047	0,006	800	0,026	0,022	0,025	0,028	0,025	0,002						
1000	0,041	0,036	0,049	0,035	0,040	0,006	1000	0,025	0,023	0,028	0,030	0,026	0,003						
1250	0,045	0,030	0,032	0,042	0,038	0,007	1250	0,023	0,024	0,029	0,022	0,024	0,003						
1600	0,036	0,021	0,035	0,015	0,027	0,010	1600	0,024	0,020	0,025	0,021	0,023	0,003						
2000	0,034	0,023	0,025	0,022	0,026	0,005	2000	0,022	0,021	0,021	0,023	0,022	0,001						
2500	0,030	0,020	0,022	0,024	0,024	0,005	2500	0,022	0,020	0,020	0,019	0,020	0,001						
3150	0,031	0,018	0,025	0,025	0,025	0,005	3150	0,020	0,020	0,019	0,019	0,020	0,001						
4000	0,016	0,015	0,015	0,016	0,016	0,000	4000	0,016	0,019	0,021	0,019	0,019	0,002						
5000	0,015	0,014	0,010	0,014	0,013	0,002	5000	0,013	0,015	0,018	0,017	0,016	0,002						

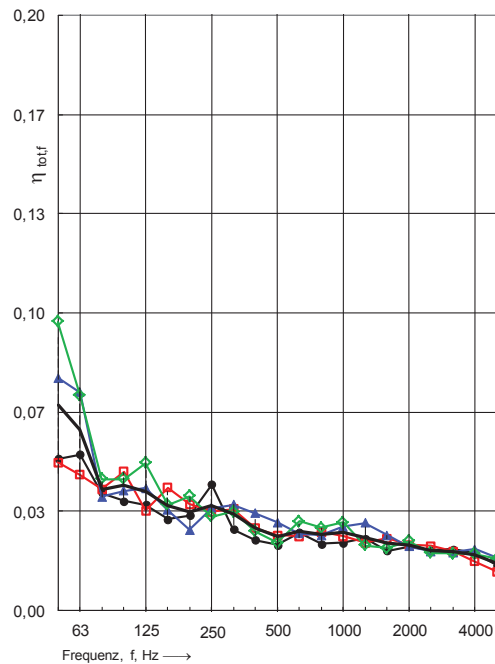
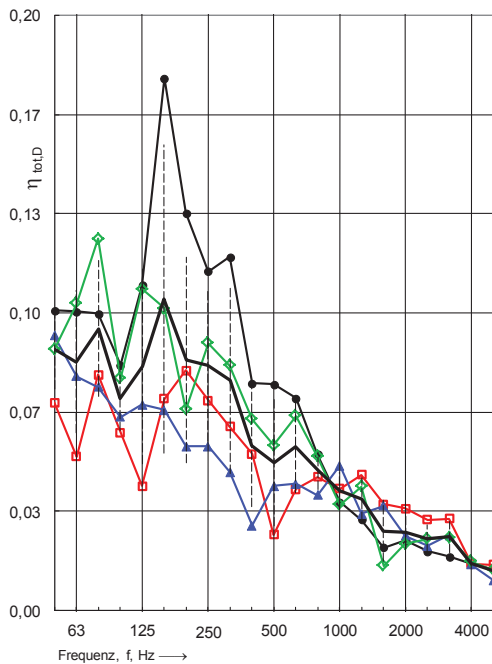


Abbildung 36 η_{tot} : Horizontaler T-Stoß – BSP Decke getrennt, Trennbauteil z.T. mit Beplankung: Messdaten $\eta_{tot,D}$ mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten $\eta_{tot,f}$ mit zugehörigen Messkurven (rechts)