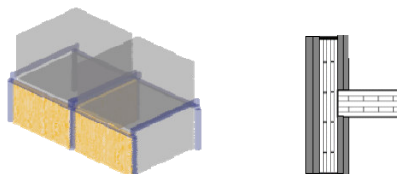


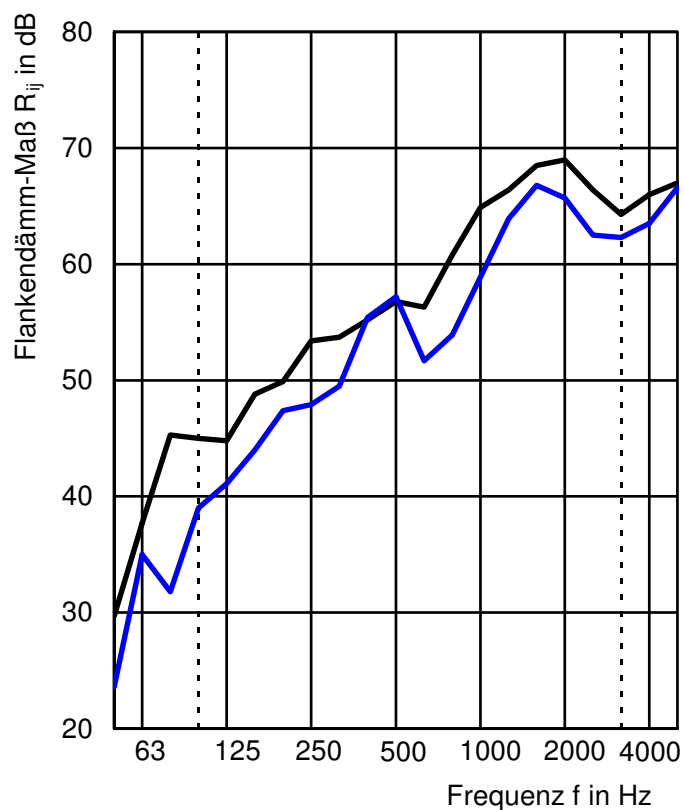
## Horizontaler T-Stoß, Flanke durchlaufend

|                                                   |                                     |                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Aufbauvariante                                    | 3a_F_02                             |                           |
| Flankenwand                                       | 80 mm BSP + beidseitig 2 x 18 mm GF | $m' = 128 \text{ kg/m}^2$ |
| Trennwand                                         | 80 mm BSP                           | $m' = 39 \text{ kg/m}^2$  |
| $m'_{\text{Trennwand}} / m'_{\text{Flankenwand}}$ | 0,31                                |                           |
| Kopplungslänge                                    | $l_{ij} = 2,7 \text{ m}$            |                           |
| Bauteilfläche Trennwand                           | $S_{Dd} = 11,8 \text{ m}^2$         |                           |
| Bauteilfläche Flanke SR                           | $S_F = 9,5 \text{ m}^2$             |                           |
| Bauteilfläche Flanke ER                           | $S_f = 11,6 \text{ m}^2$            |                           |
| Empfangsraumvolumen                               | $V_E = 75,9 \text{ m}^3$            |                           |
| Senderraumvolumen                                 | $V_S = 72 \text{ m}^3$              |                           |



|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Bewertetes Flankendämm-Maß | $R_{Ff,w} = 61 \text{ dB}$ |
| Bewertetes Flankendämm-Maß | $R_{Df,w} = 58 \text{ dB}$ |

|               | Y18                  | Y19                  |
|---------------|----------------------|----------------------|
| f<br>in<br>Hz | $R_{Ff}$<br>in<br>dB | $R_{Df}$<br>in<br>dB |
| 50            | 29,7                 | 23,6                 |
| 63            | 37,7                 | 35,0                 |
| 80            | 45,3                 | 31,8                 |
| 100           | 45,0                 | 39,0                 |
| 125           | 44,8                 | 41,1                 |
| 160           | 48,8                 | 44,0                 |
| 200           | 49,9                 | 47,4                 |
| 250           | 53,4                 | 47,9                 |
| 315           | 53,7                 | 49,5                 |
| 400           | 55,2                 | 55,4                 |
| 500           | 56,8                 | 57,2                 |
| 630           | 56,3                 | 51,7                 |
| 800           | 60,8                 | 53,9                 |
| 1000          | 64,9                 | 58,9                 |
| 1250          | 66,4                 | 63,9                 |
| 1600          | 68,5                 | 66,8                 |
| 2000          | 69,0                 | 65,7                 |
| 2500          | 66,4                 | 62,5                 |
| 3150          | 64,3                 | 62,3                 |
| 4000          | 66,0                 | 63,5                 |
| 5000          | 67,0                 | 66,6                 |

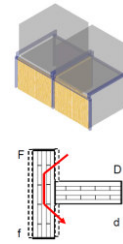


|   |                          |
|---|--------------------------|
| — | Flankendämm-Maß $R_{Ff}$ |
| — | Flankendämm-Maß $R_{Df}$ |

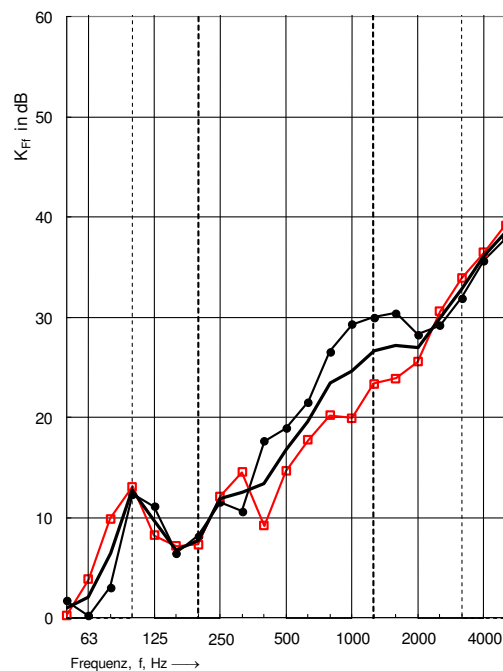
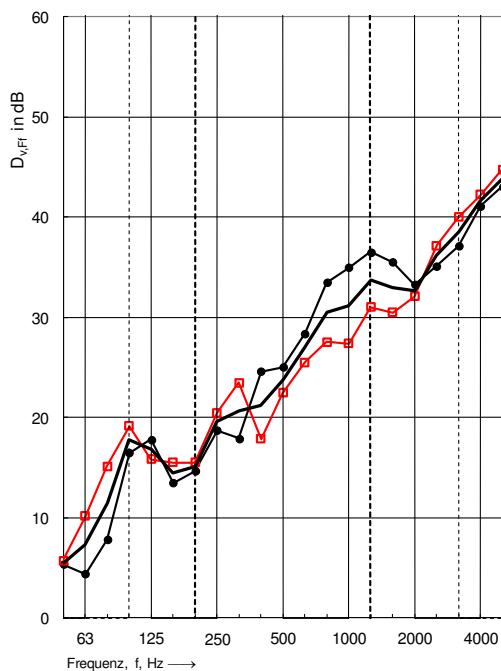
## Kopplungsgrößen Stoßtyp 3a\_FG Übertragungsweg Ff:

| Prüf.Nr.: | Flanke                  | Trennwand | $m_{Trennwand}^2 / m_{Flanke}^2$ |
|-----------|-------------------------|-----------|----------------------------------|
| 3a_F_02   | 2x18 GF /80 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,31                             |
| 3a_G_02   | 2x18 GF/140 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,25                             |

| Abmessungen                 |
|-----------------------------|
| $l_{ij} = 2,70 \text{ m}$   |
| $S_{Dd} = 11,6 \text{ m}^2$ |
| $S_F = 9,5 \text{ m}^2$     |
| $S_I = 11,8 \text{ m}^2$    |



| 3a F_02                                                                           |                         |      |  |           | 3a G_02                                                                           |                 |                       |      |  |           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|------|--|-----------|----------|
|  |                         |      |  |           |  |                 |                       |      |  |           |          |
|                                                                                   |                         |      |  |           |  |                 |                       |      |  |           |          |
| f in Hz                                                                           | D <sub>v,Ff</sub> in dB |      |  | $\bar{x}$ | $\sigma$                                                                          | f in Hz         | K <sub>Ff</sub> in dB |      |  | $\bar{x}$ | $\sigma$ |
| 50                                                                                | 5,7                     | 5,3  |  | 5,5       |                                                                                   | 50              | 0,2                   | 1,7  |  | 0,9       |          |
| 63                                                                                | 10,2                    | 4,4  |  | 7,3       |                                                                                   | 63              | 3,8                   | 0,2  |  | 2,0       |          |
| 80                                                                                | 15,1                    | 7,8  |  | 11,5      |                                                                                   | 80              | 9,9                   | 3,0  |  | 6,5       |          |
| 100                                                                               | 19,1                    | 16,5 |  | 17,8      |                                                                                   | 100             | 13,1                  | 12,3 |  | 12,7      |          |
| 125                                                                               | 15,8                    | 17,8 |  | 16,8      |                                                                                   | 125             | 8,2                   | 11,1 |  | 9,7       |          |
| 160                                                                               | 15,5                    | 13,5 |  | 14,5      |                                                                                   | 160             | 7,2                   | 6,5  |  | 6,8       |          |
| 200                                                                               | 15,5                    | 14,7 |  | 15,1      |                                                                                   | 200             | 7,3                   | 8,2  |  | 7,7       |          |
| 250                                                                               | 20,5                    | 18,7 |  | 19,6      |                                                                                   | 250             | 12,2                  | 11,5 |  | 11,8      |          |
| 315                                                                               | 23,5                    | 17,9 |  | 20,7      |                                                                                   | 315             | 14,5                  | 10,6 |  | 12,6      |          |
| 400                                                                               | 17,9                    | 24,6 |  | 21,2      |                                                                                   | 400             | 9,2                   | 17,7 |  | 13,4      |          |
| 500                                                                               | 22,4                    | 25,0 |  | 23,7      |                                                                                   | 500             | 14,6                  | 18,9 |  | 16,8      |          |
| 630                                                                               | 25,5                    | 28,4 |  | 27,0      |                                                                                   | 630             | 17,7                  | 21,5 |  | 19,6      |          |
| 800                                                                               | 27,5                    | 33,5 |  | 30,5      |                                                                                   | 800             | 20,2                  | 26,6 |  | 23,4      |          |
| 1000                                                                              | 27,3                    | 35,0 |  | 31,2      |                                                                                   | 1000            | 19,9                  | 29,3 |  | 24,6      |          |
| 1250                                                                              | 31,0                    | 36,5 |  | 33,7      |                                                                                   | 1250            | 23,4                  | 30,0 |  | 26,7      |          |
| 1600                                                                              | 30,4                    | 35,5 |  | 33,0      |                                                                                   | 1600            | 23,9                  | 30,4 |  | 27,1      |          |
| 2000                                                                              | 32,1                    | 33,2 |  | 32,7      |                                                                                   | 2000            | 25,6                  | 28,3 |  | 26,9      |          |
| 2500                                                                              | 37,2                    | 35,1 |  | 36,1      |                                                                                   | 2500            | 30,6                  | 29,2 |  | 29,9      |          |
| 3150                                                                              | 40,0                    | 37,1 |  | 38,6      |                                                                                   | 3150            | 33,9                  | 31,9 |  | 32,9      |          |
| 4000                                                                              | 42,2                    | 41,1 |  | 41,7      |                                                                                   | 4000            | 36,4                  | 35,7 |  | 36,1      |          |
| 5000                                                                              | 44,8                    | 43,0 |  | 43,9      |                                                                                   | 5000            | 39,2                  | 37,8 |  | 38,5      |          |
| D <sub>v,Ff,n</sub>                                                               | 17,5                    | 20,1 |  | 18,8      |                                                                                   | K <sub>Ff</sub> | 15,5                  | 19,4 |  | 17,4      |          |

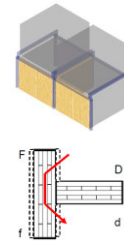


**Abbildung 9**  $D_{v,ij}$ ,  $K_{ij}$ : Horizontaler T-Stoß durchlaufend, bestehend aus BSP Wänden, flankierende Wände mit Beplankung: Messdaten  $D_{v,Ff}$  mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten  $K_{Ff}$  mit zugehörigen Messkurven (rechts)

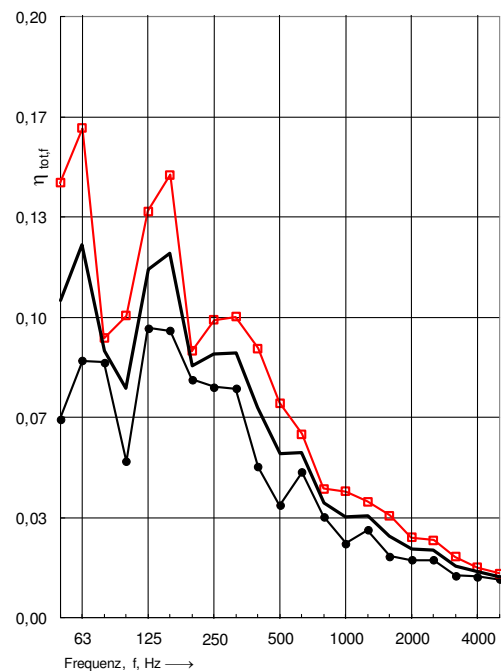
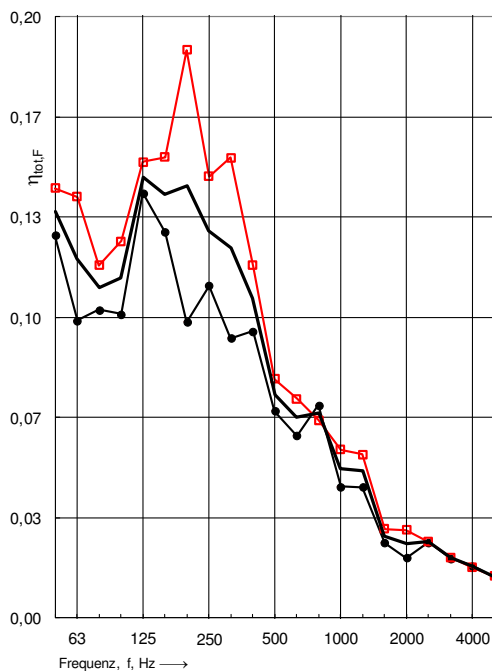
## Gesamt Verlustfaktoren der Stoßbauteile, 3a\_FG, Übertragungsweg Ff:

| Prüf.Nr.: | Flanke                  | Trennwand | $\frac{m^2_{Trennwand}}{m^2_{Flanke}}$ |
|-----------|-------------------------|-----------|----------------------------------------|
| 3a_F_02   | 2x18 GF /80 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,31                                   |
| 3a_G_02   | 2x18 GF/140 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,25                                   |

| Abmessungen                 |
|-----------------------------|
| $l_{ij} = 2,70 \text{ m}$   |
| $S_{Dd} = 11,6 \text{ m}^2$ |
| $S_F = 9,5 \text{ m}^2$     |
| $S_I = 11,8 \text{ m}^2$    |



| 3a_F_02 |                |       |           |          | 3a_G_02 |                |       |           |          |
|---------|----------------|-------|-----------|----------|---------|----------------|-------|-----------|----------|
| f in Hz | $\eta_{tot,F}$ |       | $\bar{x}$ | $\sigma$ | f in Hz | $\eta_{tot,f}$ |       | $\bar{x}$ | $\sigma$ |
| 50      | 0,143          | 0,127 | 0,135     |          | 50      | 0,145          | 0,066 | 0,105     |          |
| 63      | 0,140          | 0,099 | 0,120     |          | 63      | 0,163          | 0,085 | 0,124     |          |
| 80      | 0,117          | 0,102 | 0,110     |          | 80      | 0,093          | 0,085 | 0,089     |          |
| 100     | 0,125          | 0,101 | 0,113     |          | 100     | 0,101          | 0,052 | 0,076     |          |
| 125     | 0,152          | 0,141 | 0,146     |          | 125     | 0,135          | 0,096 | 0,116     |          |
| 160     | 0,153          | 0,128 | 0,141     |          | 160     | 0,147          | 0,096 | 0,121     |          |
| 200     | 0,189          | 0,098 | 0,144     |          | 200     | 0,089          | 0,079 | 0,084     |          |
| 250     | 0,147          | 0,110 | 0,129     |          | 250     | 0,099          | 0,077 | 0,088     |          |
| 315     | 0,153          | 0,093 | 0,123     |          | 315     | 0,100          | 0,076 | 0,088     |          |
| 400     | 0,117          | 0,095 | 0,106     |          | 400     | 0,090          | 0,050 | 0,070     |          |
| 500     | 0,079          | 0,089 | 0,074     |          | 500     | 0,071          | 0,037 | 0,054     |          |
| 630     | 0,073          | 0,061 | 0,067     |          | 630     | 0,061          | 0,048 | 0,055     |          |
| 800     | 0,066          | 0,071 | 0,068     |          | 800     | 0,043          | 0,034 | 0,038     |          |
| 1000    | 0,056          | 0,044 | 0,050     |          | 1000    | 0,042          | 0,025 | 0,033     |          |
| 1250    | 0,054          | 0,044 | 0,049     |          | 1250    | 0,039          | 0,029 | 0,034     |          |
| 1600    | 0,030          | 0,025 | 0,027     |          | 1600    | 0,034          | 0,021 | 0,027     |          |
| 2000    | 0,029          | 0,020 | 0,025     |          | 2000    | 0,027          | 0,019 | 0,023     |          |
| 2500    | 0,025          | 0,025 | 0,025     |          | 2500    | 0,026          | 0,019 | 0,023     |          |
| 3150    | 0,020          | 0,020 | 0,020     |          | 3150    | 0,020          | 0,014 | 0,017     |          |
| 4000    | 0,017          | 0,017 | 0,017     |          | 4000    | 0,017          | 0,014 | 0,015     |          |
| 5000    | 0,014          | 0,014 | 0,014     |          | 5000    | 0,015          | 0,013 | 0,014     |          |

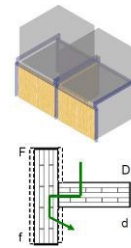


**Abbildung 10**  $\eta_{tot}$ : Horizontaler T-Stoß durchlaufend, bestehend aus BSP Wänden, flankierende Wände mit Beplankung: Messdaten  $\eta_{tot,F}$  mit zugehörigen Messkurven (links); Messdaten  $\eta_{tot,f}$  mit zugehörigen Messkurven (rechts)

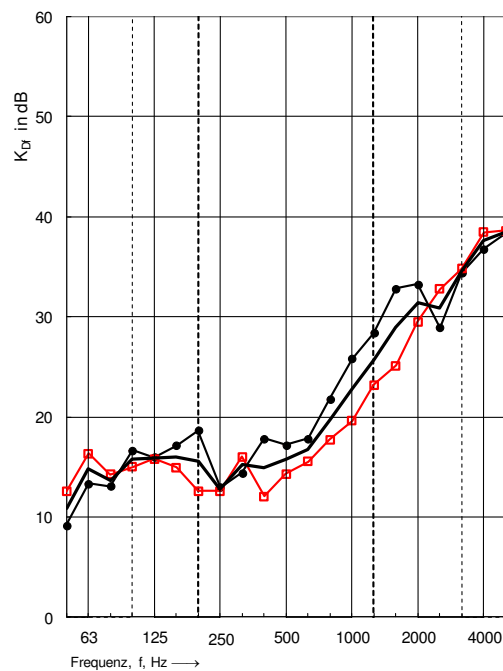
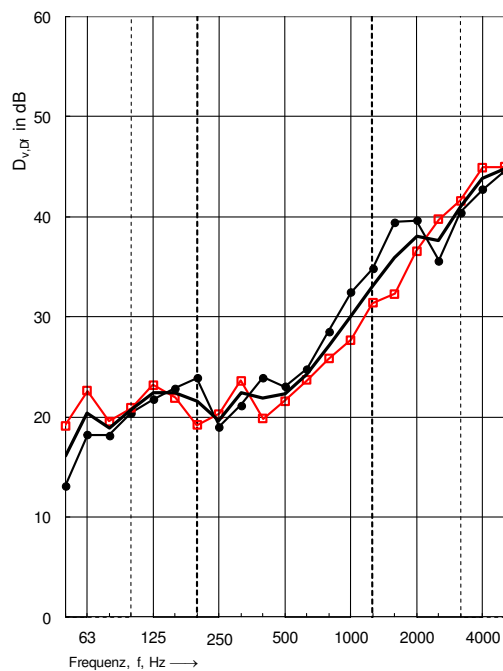
### Kopplungsgrößen Stoßtyp 3a\_FG Übertragungsweg Df:

| Prüf.Nr.: | Flanke                  | Trennwand | $m^2_{Trennwand} / m^2_{Flanke}$ |
|-----------|-------------------------|-----------|----------------------------------|
| 3a_F_02   | 2x18 GF /80 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,31                             |
| 3a_G_02   | 2x18 GF/140 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,25                             |

| Abmessungen                 |
|-----------------------------|
| $l_{ij} = 2,70 \text{ m}$   |
| $S_{Dd} = 11,6 \text{ m}^2$ |
| $S_F = 9,5 \text{ m}^2$     |
| $S_I = 11,8 \text{ m}^2$    |



| <div>3a_F_02</div> <div>3a_G_02</div> |      |      |                         |           | <div>3a_F_02</div> <div>3a_G_02</div> |                 |      |      |                       |           |          |
|---------------------------------------|------|------|-------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------|------|------|-----------------------|-----------|----------|
| f in Hz                               |      |      | D <sub>v,Df</sub> in dB | $\bar{x}$ | $\sigma$                              | f in Hz         |      |      | K <sub>Df</sub> in dB | $\bar{x}$ | $\sigma$ |
| 50                                    | 19,1 | 13,1 |                         | 16,1      |                                       | 50              | 12,5 | 9,2  |                       | 10,8      |          |
| 63                                    | 22,6 | 18,2 |                         | 20,4      |                                       | 63              | 16,3 | 13,3 |                       | 14,8      |          |
| 80                                    | 19,5 | 18,2 |                         | 18,8      |                                       | 80              | 14,3 | 13,1 |                       | 13,7      |          |
| 100                                   | 20,9 | 20,4 |                         | 20,7      |                                       | 100             | 15,0 | 16,7 |                       | 15,8      |          |
| 125                                   | 23,2 | 21,7 |                         | 22,5      |                                       | 125             | 15,8 | 16,0 |                       | 15,9      |          |
| 160                                   | 21,9 | 22,9 |                         | 22,4      |                                       | 160             | 14,9 | 17,1 |                       | 16,0      |          |
| 200                                   | 19,2 | 23,9 |                         | 21,5      |                                       | 200             | 12,6 | 18,6 |                       | 15,6      |          |
| 250                                   | 20,3 | 19,0 |                         | 19,7      |                                       | 250             | 12,6 | 13,0 |                       | 12,8      |          |
| 315                                   | 23,6 | 21,2 |                         | 22,4      |                                       | 315             | 16,0 | 14,4 |                       | 15,2      |          |
| 400                                   | 19,8 | 23,9 |                         | 21,9      |                                       | 400             | 12,0 | 17,8 |                       | 14,9      |          |
| 500                                   | 21,6 | 23,0 |                         | 22,3      |                                       | 500             | 14,3 | 17,2 |                       | 15,7      |          |
| 630                                   | 23,7 | 24,8 |                         | 24,2      |                                       | 630             | 15,5 | 17,9 |                       | 16,7      |          |
| 800                                   | 25,8 | 28,5 |                         | 27,2      |                                       | 800             | 17,7 | 21,8 |                       | 19,8      |          |
| 1000                                  | 27,7 | 32,4 |                         | 30,1      |                                       | 1000            | 19,6 | 25,8 |                       | 22,7      |          |
| 1250                                  | 31,4 | 34,8 |                         | 33,1      |                                       | 1250            | 23,2 | 28,4 |                       | 25,8      |          |
| 1600                                  | 32,3 | 39,5 |                         | 35,9      |                                       | 1600            | 25,1 | 32,8 |                       | 29,0      |          |
| 2000                                  | 36,6 | 39,6 |                         | 38,1      |                                       | 2000            | 29,5 | 33,3 |                       | 31,4      |          |
| 2500                                  | 39,7 | 35,6 |                         | 37,7      |                                       | 2500            | 32,8 | 28,9 |                       | 30,8      |          |
| 3150                                  | 41,6 | 40,4 |                         | 41,0      |                                       | 3150            | 34,8 | 34,4 |                       | 34,6      |          |
| 4000                                  | 44,9 | 42,8 |                         | 43,8      |                                       | 4000            | 38,5 | 36,8 |                       | 37,6      |          |
| 5000                                  | 45,0 | 44,6 |                         | 44,8      |                                       | 5000            | 38,6 | 38,3 |                       | 38,4      |          |
| D <sub>v,Df,n</sub>                   | 17,3 | 19,4 |                         | 18,3      |                                       | K <sub>Df</sub> | 16,0 | 19,4 |                       | 17,7      |          |

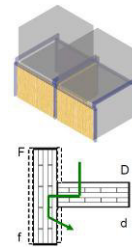


**Abbildung 11**  $D_{v,ij}$ ,  $K_{ij}$ : Horizontaler T-Stoß durchlaufend, bestehend aus BSP Wänden, flankierende Wände mit Beplankung: Messdaten  $D_{v,Df}$  mit zugehörigen Messkurven (links), Messdaten  $K_{Df}$  mit zugehörigen Messkurven (rechts)

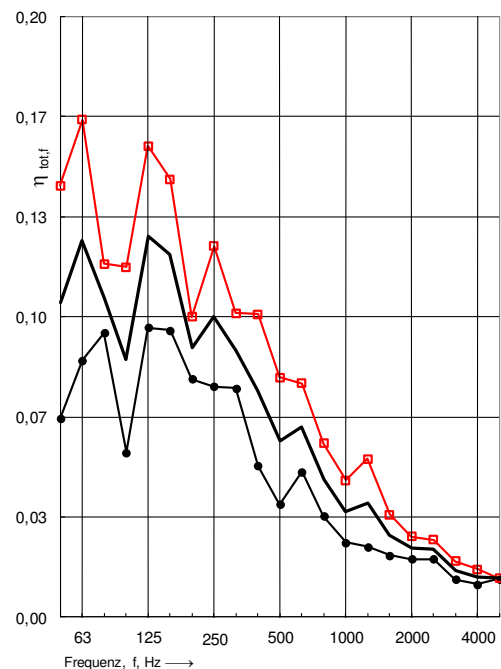
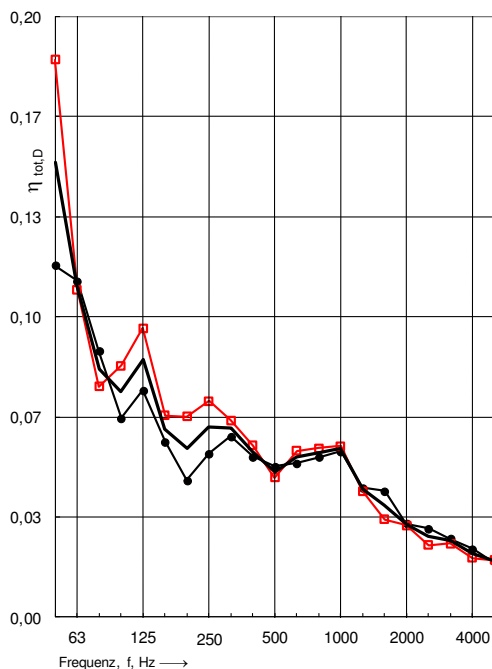
## Gesamt Verlustfaktoren der Stoßbauteile, 3a\_FG, Übertragungsweg Df:

| Prüf.Nr.: | Flanke                  | Trennwand | $\frac{m^2 \text{ Trennwand}}{m^2 \text{ Flanke}}$ |
|-----------|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| 3a_F_02   | 2x18 GF/80 BSP/2x18 GF  | 80 BSP    | 0,31                                               |
| 3a_G_02   | 2x18 GF/140 BSP/2x18 GF | 80 BSP    | 0,25                                               |

| Abmessungen                 |
|-----------------------------|
| $l_{ij} = 2,70 \text{ m}$   |
| $S_{Dd} = 11,6 \text{ m}^2$ |
| $S_F = 9,5 \text{ m}^2$     |
| $S_I = 11,8 \text{ m}^2$    |



| 3a_F_02 |                |       |           |          | 3a_G_02 |                |       |           |          |
|---------|----------------|-------|-----------|----------|---------|----------------|-------|-----------|----------|
| f in Hz | $\eta_{tot,D}$ |       | $\bar{x}$ | $\sigma$ | f in Hz | $\eta_{tot,f}$ |       | $\bar{x}$ | $\sigma$ |
| 50      | 0,186          | 0,117 | 0,151     |          | 50      | 0,144          | 0,066 | 0,105     |          |
| 63      | 0,109          | 0,112 | 0,110     |          | 63      | 0,166          | 0,085 | 0,126     |          |
| 80      | 0,077          | 0,088 | 0,083     |          | 80      | 0,118          | 0,095 | 0,106     |          |
| 100     | 0,084          | 0,066 | 0,075     |          | 100     | 0,116          | 0,055 | 0,086     |          |
| 125     | 0,096          | 0,076 | 0,086     |          | 125     | 0,157          | 0,096 | 0,127     |          |
| 160     | 0,067          | 0,058 | 0,063     |          | 160     | 0,146          | 0,096 | 0,121     |          |
| 200     | 0,067          | 0,046 | 0,056     |          | 200     | 0,100          | 0,079 | 0,090     |          |
| 250     | 0,072          | 0,055 | 0,063     |          | 250     | 0,124          | 0,077 | 0,100     |          |
| 315     | 0,066          | 0,060 | 0,063     |          | 315     | 0,101          | 0,076 | 0,089     |          |
| 400     | 0,057          | 0,053 | 0,055     |          | 400     | 0,101          | 0,050 | 0,076     |          |
| 500     | 0,046          | 0,050 | 0,048     |          | 500     | 0,080          | 0,037 | 0,059     |          |
| 630     | 0,055          | 0,051 | 0,053     |          | 630     | 0,078          | 0,048 | 0,063     |          |
| 800     | 0,056          | 0,053 | 0,055     |          | 800     | 0,058          | 0,034 | 0,046     |          |
| 1000    | 0,057          | 0,055 | 0,056     |          | 1000    | 0,045          | 0,025 | 0,035     |          |
| 1250    | 0,042          | 0,043 | 0,043     |          | 1250    | 0,053          | 0,023 | 0,038     |          |
| 1600    | 0,032          | 0,042 | 0,037     |          | 1600    | 0,034          | 0,021 | 0,027     |          |
| 2000    | 0,031          | 0,031 | 0,031     |          | 2000    | 0,027          | 0,019 | 0,023     |          |
| 2500    | 0,024          | 0,030 | 0,027     |          | 2500    | 0,026          | 0,019 | 0,023     |          |
| 3150    | 0,024          | 0,026 | 0,025     |          | 3150    | 0,019          | 0,013 | 0,016     |          |
| 4000    | 0,020          | 0,023 | 0,021     |          | 4000    | 0,016          | 0,011 | 0,013     |          |
| 5000    | 0,019          | 0,018 | 0,019     |          | 5000    | 0,013          | 0,013 | 0,013     |          |



**Abbildung 12**  $\eta_{tot}$ : Horizontaler T-Stoß durchlaufend, bestehend aus BSP Wänden, flankierende Wände mit Beplankung: Messdaten  $\eta_{tot,D}$  mit zugehörigen Messkurven (links); Messdaten  $\eta_{tot,f}$  mit zugehörigen Messkurven (rechts)