

**Hangszigetelés mérése szalmabála falakkal**  
**(forrás: [Schallschutztests an Strohballenwänden](#))**

**Eredmény:**

Az agyagvakolatos falváltozat (54 kg/m<sup>2</sup>)  $R_w = 55$  dB

**Tesztelési eljárás:**

A méréshez 100-tól 5000Hz-es zajt sugároztak a külső oldalon, kívül és belül a hangnyomásszintet mozgó mikrofonokkal mérték.

4 variációt mértek (rétegek belülről kifelé):

1: A* = 46 kg/m <sup>2</sup>	$R_w$ : 33	C: -1	$C_{tr}$ : -4 (dB)
2: A + B** = 107 kg/m <sup>2</sup>	$R_w$ : 48	C: -2	$C_{tr}$ : -9 (dB)
3: A + B + C*** = 121 kg/m <sup>2</sup>	$R_w$ : 53	C: -4	$C_{tr}$ : -12 (dB)
4: A + B + D**** = 161 kg/m <sup>2</sup>	$R_w$ : 55	C: -3	$C_{tr}$ : -10 (dB)

\*A: 9 cm-es rétegragasztott fenyőfa

\*\*B: 50 cm vastag szalmabálák

\*\*\*C: 5x5-ös függőleges stafnikon 62,5 cm-es tengelytávval 2,2cm-es fenyő 3 rétegű rétegeltelemes facade szerkezet

\*\*\*\*D: 3-4 cm vastag agyagvakolat jutahálón

**(Szabályozási háttér: )**

Az ÖNORM B 8115 2.része szabályozza a külső falak léghanggátlási kritériumait.

Ausztriában a léghanggátlási érték  $R_w$  minimuma 43-tól 55 dB-ig (kórházak pl.) terjed.

A számított léghanggátlási értékek mellett azonban figyelembe kell venni a spektrum-megfelelési értékeket is.

A spektrum-megfelelési értékei **C** és **C<sub>tr</sub>** az építőelemek alkalmasságát minősítik speciális hanghatások esetén. Míg a C érték a határoló szerkezetekre jellemző kiegészítő információt jelenti, mely az egyenletes frekvenciaspektrumra vonatkozik, úgymint lakások, vasút, játszótér, stb. zaja, addig a C<sub>tr</sub> fogalom az uralkodó mélyhang-tartományokra vonatkozik, mint pl. az utcazaj nagy tehergépkocsi-forgalommal, repülő zaja, diszkók, stb. A C és C<sub>tr</sub> értékek többnyire 0 és 10 között mozognak. A frekvenciamutató annál kedvezőbb, minél jobban közelít a 0-hoz.

A léghanggátlás  $R_w$  és a spektrum-megfelelési értékek összege adja a külső utcai zajok és a bent hallhatóak közötti ugynevezett hangnyomásszint különbséget. Ez az érték max 5 dB-el lehet alacsonyabb az előírt léghanggátlásnál (esetünkben 43 dB)