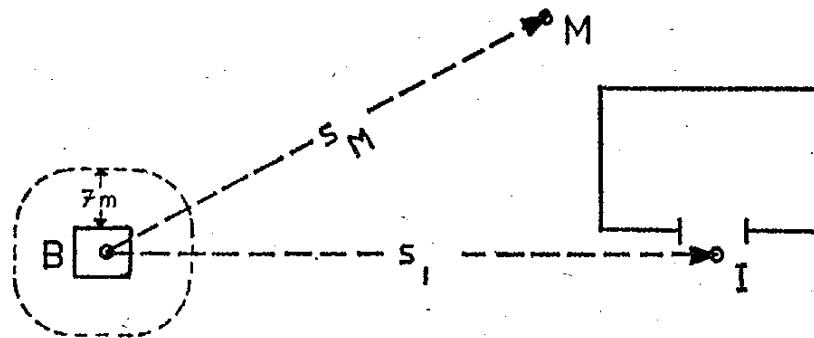


## Berechnung des Schallpegels am Immissionsort aus dem Schallpegel am Meßort

Lageplan



- I Immissionsort
- M Meßort
- B Standort der Baumaschine (Zentrum)
- $s_M$  Entfernung zwischen Meßort und Baumaschine
- $s_I$  Entfernung zwischen Immissionsort und Baumaschine
- Mindestabstand des Meßortes

1) Nach der Formel  $v = \frac{s_M}{s_I}$

ist das Verhältnis der Entfernungen zwischen dem Meßort und der Baumaschine und zwischen dem Immissionsort und der Baumaschine zu bilden.

Soll der Schallpegel am Immissionsort nach Nummer 6.3.3 aus dem Schallpegel der Geräuschemission berechnet werden, ist  $s_M = 10$  m zu setzen.

Tafel I

(Berechnungsformel:  $D = -20 \lg v$ )

$v$	$D$
1,0	0
0,94	
	1
0,84	
	2
0,75	
	3
0,67	
	4
0,60	
	5
0,53	
	6
0,47	

$v$	$D$
	7
0,42	
	8
0,38	
	9
0,34	
	10
0,30	
	11
0,27	
	12
0,24	
	13
0,21	
	14
0,19	
	15
0,17	
	16
0,15	
	17
0,13	
	18
0,12	
	19
0,11	
	20
0,094	
	21
0,084	

2) In der Tafel I ist in Spalte  $v$  der durch zwei übereinanderstehende Zahlen gebildete Bereich aufzusuchen, in den das nach 1) ermittelte Entfernungsverhältnis fällt. Die obere Zahl ist jeweils in dem betreffenden Bereich eingeschlossen. Aus Spalte  $D$  ist die dem Bereich zugehörige Entfernungskorrektur in Dezibel zu entnehmen und von dem Schallpegel am Meßort abzuziehen.

Beispiel:

Schallpegel am Meßort	70 dB (A)
Entfernung zwischen Meßort und Baumaschine	25 m
Entfernung zwischen Immissionsort und Baumaschine	50 m

$$v = \frac{25 \text{ m}}{50 \text{ m}} = 0,5$$

Nach Tafel I

$$D = 6 \text{ dB (A)}$$

Schallpegel am Immissionsort

$$70 \text{ dB(A)} - 6 \text{ dB(A)} = 64 \text{ dB(A)}$$

A n m e r k u n g :

Die Entfernungskorrektur kann sowohl an den einzelnen Meßwerten als auch am Wirkpegel vorgenommen werden.