## Durchführung und Auswertung von Messungen

Es gibt prinzipiell die Möglichkeiten, alle Daten und Auswertungen in einer Projektdatei (\*.bpr) zusammenzufassen oder wie in früheren Versionen sich selbst Verzeichnisse anzulegen und diese zu verwalten.

### Vorgehensweise bei Arbeit mit Projekten Neues Projekt

Bei Arbeit mit Projekten werden die Daten im Arbeitsverzeichnis, welches unter dem Menüpunkt "Einstellungen Arbeitsverzeichnis" auswählbar ist, zwischengespeichert. Standardmäßig ist das Verzeichnis "Bastikarb" als Unterverzeichnis des Verzeichnisses, in dem sich Bastik.exe befindet, eingestellt.

Arbeitsverzeichnis	
C:\Programme\Bastik\Bastikarb ┌── C:\ ┌── Programme ┌── Bastik ┌── Bastikarb	OK Abbrechen <u>H</u> ilfe
Ξ α: []	

### Auswahl Arbeitsverzeichnis

Es können auch andere bereits vorhandene Verzeichnisse eingestellt werden.

Mit "Datei | Projekt neu" wird eine zunächst leere Baumstruktur mit dem Dateinamen "Projekt1" erzeugt.

Grundlage aller Berechnungen sind gemessene Spektren für Sende- und Empfangspegel sowie für die Nachhallzeitberechnung bzw. bereits in den Geräten berechnete Nachhallzeiten.

### Übernahme von gemessenen Daten

Bei Projektarbeit, d.h. nach "Datei | Projekt neu" oder "Datei | Projekt laden" ist für alle Messdatenübernahmen von Analysatoren bzw. bei offline-Datenkonvertierungen das Arbeitsverzeichnis als Zielverzeichnis voreingestellt.

Bei allen Datenübernahmen von Analysatoren und bei online Messungen können die gemessenen Spektren für Sende- und Empfangspegel noch mit Frequenzgang und Diffusfeld/Freifeldkorrekturen und gegebenenfalls Filterkorrekturen additiv korrigiert werden. Nach den Datenübernahmen werden die Dateien im Arbeitsverzeichnis entsprechend den Projektdaten entsprechend zugeordnet.



Projektstand unmittelbar nach Projekt neu



Projektstand nach Datenübernahme und "Datei | Projekt speichern unter" als demoprojekt.bpr

# Mittelung über die gemessenen Einzelpunkte

Aus den gemessenen Spektren (Sende- und Empfangspegel) und den berechneten Nachhallzeiten lassen sich im Menüpunkt "Tools | Mitteln" gemittelte Daten

erzeugen. Die Sende-/Empfangspegel werden energetisch gemittelt, während für die Nachhallzeiten der arithmetische Mittelwert gebildet wird.

🙆 Mitteln/Zusammenfügen							
Messdatenverzeichnis CAProgramme / Raetik / Raetik arb)		Mittelung für • Empfangspegel *.emp	Mittelungsprofile				
Projekt: demoprojekt.bpr		C Sendepegel *.sen	Hz 1 2	3 4			
🛞 Akt.		O Nachhallzeiten *.rti	50 🔽 🗖				
Mittelungsdaten speichern als	<b></b>	<u>7</u> Hilfe					
Jaetrimitt.emp	Mitteln	<u> </u>	n 100 🔽 🗖				
detri1.emp +			125 🔽 🗌				
detri2.emp +			200 🔽 🗖				
detri3.emp +			250 🔽 🗌 315 🔽 🗖				
detri4.emp +			400 🔽 🔽				
detri5.emp		_					
detri7 emp		_	800				
detri8.emp	•						
detrikorr.emp			1600				
1		¥					
8 Name 50 63 80 100	125 160	200 250 315 400	3150				
detri1.emp 62,61 66,09 60,75	58,25 74,89	71,76 72,32 68,96 68,					
	J	>					

### Mitteln von Messungen

Für jede in die Mittelungen einbezogene Datei kann angegeben werden, welche Terzen in die Mittelung einbezogen werden sollen. Die ist sinnvoll bei Messungen im Frequenzbereich 50 Hz-5000 Hz, wenn für die tieffrequenten Anteile weniger Messpunkte zur Verfügung stehen.

Die gemittelten Daten werden in der Baumstruktur unter "Gemittelte Spektren" verwaltet.

### Fremdgeräuschkorrektur

Empfangsspektren können einer Fremdgeräuschkorrektur unterzogen werden. Da die Korrektur Normenabhängig ist, muß zuerst ein entsprechendes Normenwerk unter "Vorbereitung | Auswahl Norm" ausgewählt werden. Wie korrigiert wurde, wird unmittelbar mit angezeigt. Beim Laden der Empfangsdaten erfolgt ein Test, ob die Empfangsdaten bereits fremdgeräuschkorrigiert sind.

Fremdgeräuschkorrigierte Empfangspegel werden in der Baumstruktur unter "Fremdgeräuschkorrigierte Empfangspegel" verwaltet.

🖀 Störschallkorrektur Empfangsdaten entsprechend DIN EN ISO 140									
Datei									
Image: Störschalldaten: C:\Programme\Bastik\Bastikarb\detrimitt.emp									
	Ges-Pegel	Störpegel	Korr. Pegel	Bewertung					
800 Hz	57,77	23,30	57,77	Korrekt. nicht notw.					
1000 Hz	51,76	23,27	51,76	Korrekt. nicht notw.					
1250 Hz	44,64	22,58	44,64	Korrekt. nicht notw.					
1600 Hz	40,57	23,65	40,57	Korrekt. nicht notw.					
2000 Hz	35,01	23,78	35,01	Korrekt. nicht notw.					
2500 Hz	32,76	24,85	31,99	Korrigiert					
3150 Hz	30,59	26,04	29,29	Achtung, Störabstand<6 dB!					
4000 Hz	32,20	29,54	30,90	Achtung, Störabstand<6 dB!					
5000 Hz	30,70	28,41	29,40	Achtung, Störabstand<6 dB!					
n.g. nicht	gültig			<u><u>i</u> Schließen</u>					

Fremdgeräuschkorrektur

# Auswertung der Messungen

Auswertungen der Messungen sind mit allen Sende-, Empfangs- und ausgewerteten Nachhallzeitdateien möglich, die sich für das Projekt im Arbeitsverzeichnis befinden.

Jede Auswertung kann als Auswertung (Datei \*.mea) in das Projekt übernommen werden und wird in der Baumstruktur unter "Auswertungen" verwaltet. Jede Auswertung kann mit einem Kommentar versehen werden.

Ergebnisse										
Streu.	0,04	0,09	0,06	0,20	0,26	0,13	0,09	0,10	0,05	( ^
Max.	1,63	1,13	1,72	1,90	2,47	2,10	2,06	2,02	1,79	1
Min.	1,51	0,94	1,55	1,41	1,87	1,79	1,82	1,76	1,66	1
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	٤
letrikorr.emp	66,04	74,64	71,93	72,94	69,62	67,06	65,27	64,49	62,36	Ę
littelw.	66,04	74,64	71,93	72,94	69,62	67,06	65,27	64,49	62,36	Ę
quivalente Schall	absorptions	flächen								
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	£
	4,13	6,44	3,99	4,02	3,00	3,40	3,33	3,48	3,79	4
ormtrittschallpeg	el									
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	8
'n	62,20	72,73	67,94	68,99	64,40	62,37	60,49	59,90	58,15	Ę
ewerteter Normtri	scnaripeç	Jer r.n,	w(CI) =	90(I) G						>
L'n,w(Cl) = 60(1) dB							Dia	gramm	Zwische	nab
Bezeichnung detri	Kommenta	Mehrfan Holzball Fertigpa	nilienhaus ( kendecke i ırkett auf 2	Gertenweg m Bestand 2 mm Verle	61, Muster , geplatte g	rstadt, eklebt, 2 m	ım Dämmu	ng		and the second
🗸 🛛 In Projek	t 🗙 Abl	prechen		?	Hilfe	1				

Auswertung

# Erstellung von Formblättern

Nach Auswertungen von Messungen können Formblätter erstellt werden (Menüpunkt "Ergebnisse drucken | Formblatt drucken"). Es gibt dazu die Möglichkeit, die in Bastik vorgegebenen Formblätter zu nutzen, oder Daten über OLE in Word-Vorlagen zu übernehmen. Die in Bastik erstellten Formblätter (Dateiname \*.frb) werden in der Baumstruktur unter "Formblätter" verwaltet. Die Word-Formblätter werden in der Baumstruktur unter "Word-Blätter" verwaltet.

🙆 Bauakustische Berechnungen							PX			
Datei Vorbereitung Berechnen Ergebnisse drucken Messdaten Tools Einstellungen Hilfe										
Projekt Berechnung	ojekt Berechnung Formblatt Daten übertragen Messen									
Tools Messung										
Empfangspegel (18)	nach5.rti	1,51	0,95	1,66	1,82	2,24	2 🔨			
	nach6.rti	1,56	0,96	1,72	1,90	2,09	2			
Nachhallzeiten (16)	Mittelw.	1,57	1,01	1,62	1,61	2,16	1			
Gemittelte Spektren										
	Streu.	0,04	0,09	0,06	0,20	0,26	0			
Sendepegel (0)										
Nachhallzeiten (0)	Max.	1,63	1,13	1,72	1,90	2,47	2			
Eremdgeräuschkorr, Empf-pegel (2	Min.	1,51	0,94	1,55	1,41	1,87	1			
detrikorr emp		100	125	160	200	250	3			
detri1korrfremd emp	detrikorr.emp	66.04	74.64	71.93	72.94	69.62	6			
Auswortungen (1)	Mittelw.	66.04	74.64	71,93	72,94	69,62	6			
latri mos	Äguivalente Schallabs	orptions	flächen	,	,	,				
	-	100	125	160	200	250	3			
En Formblatter Trb (4)	A	4,13	6,44	3,99	4,02	3,00	3			
detri.trb	Normtrittschallpegel									
fenst.frb		100	125	160	200	250	3			
- tuer.frb	L'n	62,20	72,73	67,94	68,99	64,40	6			
wotre.frb										
⊡ Word-Blätter *.doc (1)	Bewerteter Normtritts	challpeg	el L'n,	w(CI) =	60(1) di	В				
detriword.doc							× •			
							2			
				_		A				

Projektstand nach erstellten Formblättern

# Arbeit mit den Projektdaten

Bei Markierung von Projektdaten (Click mit linker Maustaste) wird im rechten Fenster der wichtigste Inhalt der Daten angezeigt. Ein Doppelclick mit der linken Maustaste öffnet den jeweiligen Softwaremodul, mit dem die Daten erstellt bzw. bearbeitet wurden und stellt den letzten Bearbeitungsstand her.

Ein Rechtsclick auf Projektdaten ermöglicht das Entfernen von Daten aus dem Projekt.

Beim Laden einer Projektdatei wird am Anfang eine Backup-Datei \*.~bp angelegt.



