

# **Makro NeAkustik-Bau**

**Anleitung  
Version07/07**

**INHALTSVERZEICHNIS**

1. Systemanforderungen.....	4
2. Starten des Makros .....	4
3. Beispiel 1 Bestimmung eines Schalldämmmasses einer mobilen Trennwand.....	5
3.1. Einleser der Messdaten.....	6

### **Nutzungsrecht des Anwenders**

Diese Software- Nutzungslizenz bezieht sich nur auf einen Standort; für die Installation bzw. Nutzung dieser Software an mehreren Standorten ist der Erwerb zusätzlicher Lizenzen erforderlich.

Das Makro muss in der von „Stratenschulte Messtechnik“ freigegebenen Betriebssystemumgebung und unter den empfohlenen Hardwarevoraussetzungen eingesetzt werden.

### **Gewährleistung**

Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr.

Offensichtliche Mängel hat der Anwender unverzüglich, spätestens jedoch zwei Wochen nach Lieferung anzuzeigen. Sonstige Mängel sind direkt nach Entdeckung anzuzeigen.

Der Anwender ist für die regelmäßige Sicherung und Wartung seiner individuellen Daten verantwortlich. Stratenschulte Messtechnik ist nach eigener Wahl berechtigt, Mängel durch Beseitigung oder durch Lieferung mangelfreier Ware zu beheben. Stratenschulte Messtechnik ist berechtigt, Mängel durch Überlassung eines neuen Releases zu beheben.

Der Anwender hat Stratenschulte Messtechnik bei der Lokalisierung eines Mangels in zumutbarer Weise, beispielsweise durch zur Verfügung stellen von Papieraudrucken oder Systembeschreibungen zu unterstützen.

### **Haftung Stratenschulte Messtechnik**

Die Haftung für unmittelbare Schäden, mittelbare Schäden, Folgeschäden und Drittschäden ist, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Die Haftung bei grober Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt. In jedem Fall ist die Haftung beschränkt auf den Kaufpreis.

#### **Achtung:**

Die Software ist nicht fehlertolerant und wurde nicht für eine Verwendung in gefahrenträchtiger Umgebung entwickelt oder hergestellt, in der störungsfreier Betrieb erforderlich ist, wie z.B. in nukleartechnischen Einrichtungen, Flugzeugnavigations- oder -kommunikationssystemen, in der Flugsicherung, in Maschinen zur direkten Lebenserhaltung oder in Waffensystemen, in denen ein Ausfall der Technologie direkt zu Todesfällen, Personenschäden oder schwerwiegenden Schäden an Sachen oder Umwelt führen würde.

### **Schlussbestimmungen**

Der Erfüllungsort für Zahlungen und Lieferungen sowie der Gerichtsstand ist der Sitz von Stratenschulte Messtechnik.

# Anleitung Makro NeAkustik-Bau

Willkommen bei dem Excel Makro „NeAkustik-Bau“ - der Auswertung von bauakustischen Messungen nach DIN ISO 717-1 u. 2.

Das Makro setzt Kenntnisse bei bauakustischen Messungen voraus.

Im folgenden Benutzerhandbuch wird die Bedienung erklärt. Grundkenntnisse im Umgang mit Windows und Excel werden bei diesem Benutzerhandbuch vorausgesetzt.

## 1. Systemanforderungen

Um mit dem Makro arbeiten zu können, benötigen Sie folgende Hardware und Software:

- Einen IBM PC oder kompatiblen Computer mit einem Prozessor vom Typ Pentium 133
- VGA Monitor oder Monitor mit höherer Auflösung
- Mindestens 64 MB RAM
- CD-ROM Laufwerk
- Eine Maus oder ein anderes von Windows unterstütztes Zeigegerät
- Windows 2000, Windows XP
- Excel 2000/ 2003

## 2. Starten des Makros

Nachdem Sie das Makro gestartet und aktiviert haben, können Sie das Originalmakro unter einem anderen Namen abspeichern. Somit ist gewährleistet, dass das Originalmakro unverändert bleibt.

Auf der ersten Seite (Abbildung 1) "Projekt" können Sie Angaben zu Ihrer Messung machen, die Druckkammer- Konstanten eingeben und die Anzahl und Art der Auswertungen bestimmen.

Das Makro wird im Folgenden an einem Beispiel erklärt.

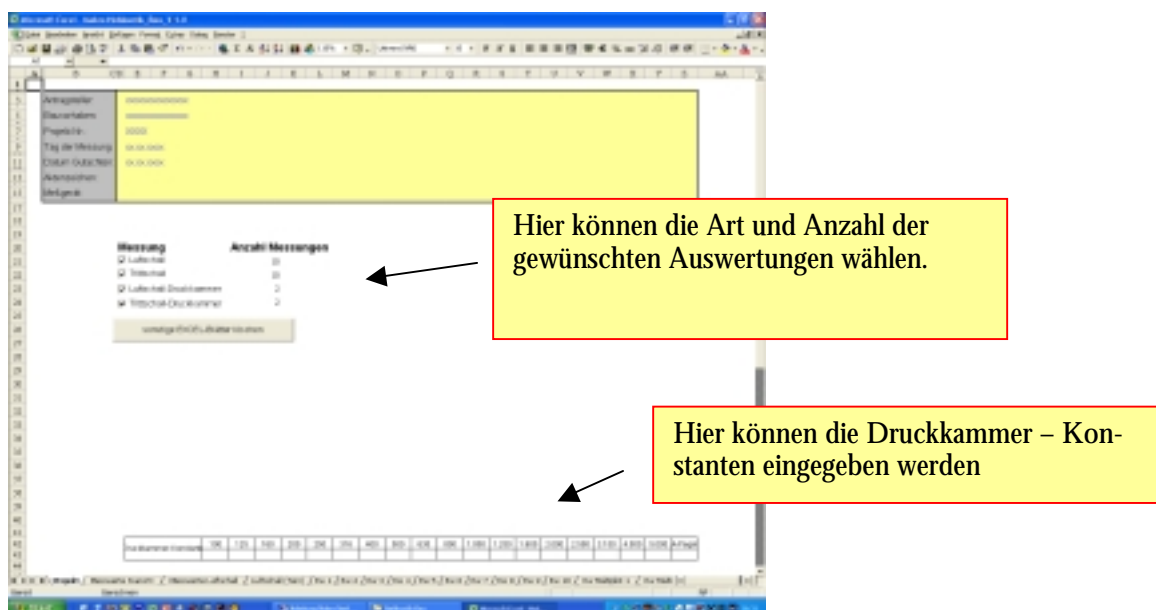


Abbildung 1: Startdisplay des Makros NeAkustik-Bau

### 3. Beispiel 1 Bestimmung eines Schalldämmmasses einer mobilen Trennwand

Um die Auswertung übersichtlicher zu gestalten, können die Seiten die nicht gebraucht werden ausgeblendet werden.

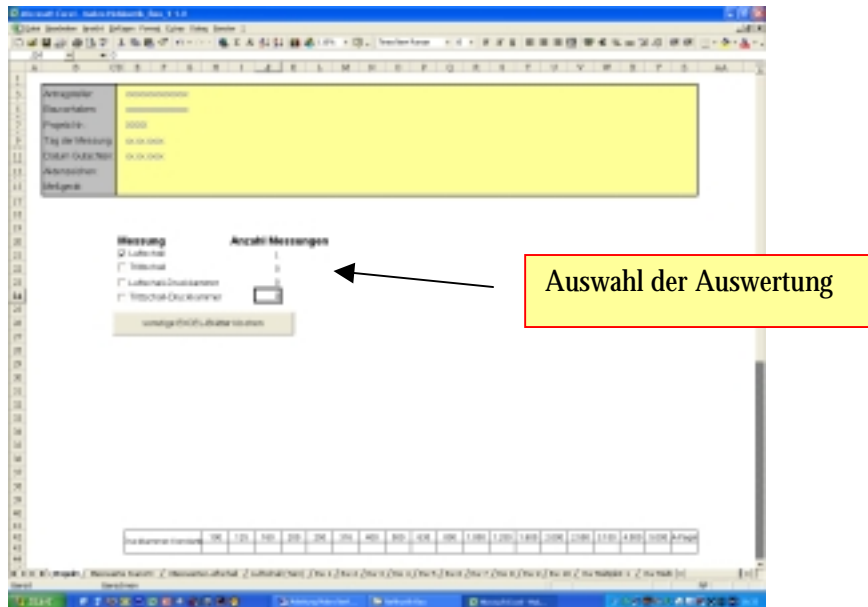


Abbildung 2: Auswahl der Auswertung

Jetzt können mit dem Button „sonstige Excel-Blätter löschen“ alle nicht benötigten Seiten entfernt werden. Nach der Vergabe eines neuen Dateinamens sind nur noch die ausgewählten Seiten vorhanden.

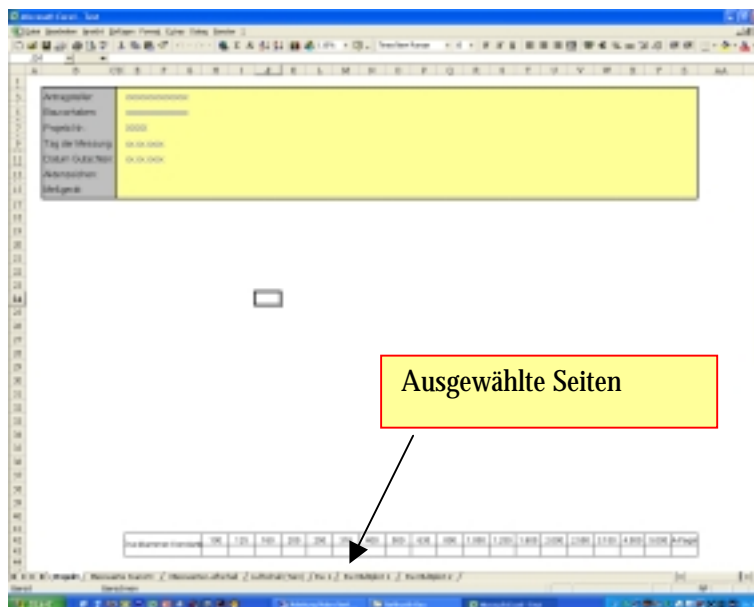


Abbildung 3: Ausgewählte Seiten

### 3.1. Einleser der Messdaten

Das Makro bietet eine komfortable Möglichkeit Messdaten zu importieren, die mit einem Svantek Messgerät gemacht wurden.

Dazu brauchen Sie nur die Messdaten mit der SvantPC Software als Spaltendarstellung aufbereiten (Siehe Handbuch SvantPC Software) und mit der Kopierfunktion in das Makro auf die Seite „Messwerte Svan-PC“ zu kopieren.

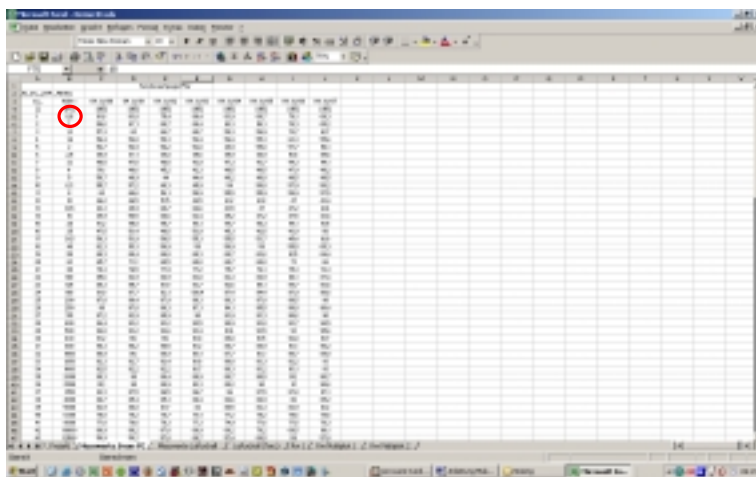


Abbildung 4: Messdaten auf der Seite „Messwerte Svan-PC“

In der Abbildung 4 sehen Sie als Beispiel die Messergebnisse aus dem Empfangsraum. Um aus den Einzelergebnissen einen Mittelwert zu bilden brauchen Sie nur die erste Frequenz zu markieren ( hier die 0,8 Hz ) und auf die Seite „Messwerte Luftschall“ zu wechseln.

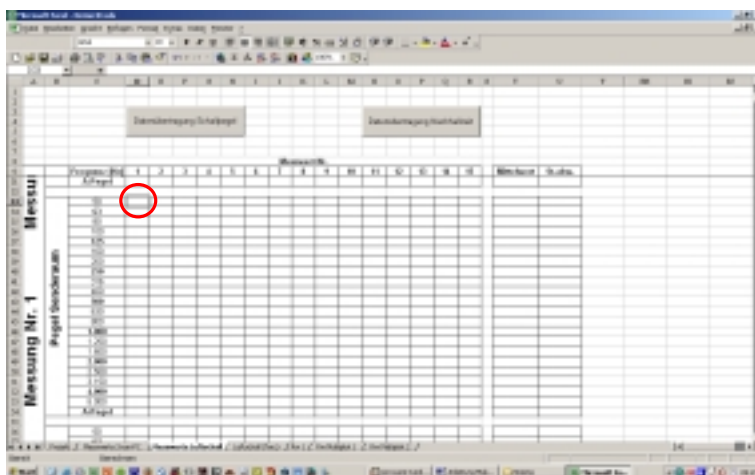


Abbildung 5: Messwerte mitteln auf der Seite „Messwerte Luftschall“

Jetzt brauchen Sie nur die erste Zelle markieren, an der die Messergebnisse eingesetzt werden sollen.

Durch betätigen des Buttons „Dateneingabe Schallpegel“ werden die Messwerte auf die Seite „ Messwerte Luftschall“ übertragen.

The screenshot shows a software window titled 'Messung Nr. 1' with a data table. The table has columns for frequency (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000) and sound level (dB). A red circle highlights the 'Mittelwert' and 'Standardabweichung' columns.

Abbildung 6: Messwerte auf der Seite „Messwerte Luftschall“

In den beiden rechten Spalten werden die gemittelten Werte und die Standardabweichung angezeigt.

Automatisch werden die gemittelten Ergebnisse in die eigentlichen Auswertetabelle „Luftschall(Terz)“ übertragen und in die Zeile L1 (Senderraumpegel) eingetragen.

The screenshot shows a software window titled 'Luftschall(Terz)' with an evaluation table. The table has columns for frequency (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 31,5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000) and sound level (dB). A red circle highlights the 'Mittelwert' and 'Standardabweichung' columns.

Abbildung 7: Auswertetabelle

Diese Arbeitsgänge wiederholen Sie noch für den Empfangsraum und für die Nachhallzeit.

**Achtung:**

Bei der Nachhallzeit muss die 31,5 Hz Terz gewählt werden und auf der Seite „Messwerte Luftschall“ der Button „Datenübertragung Nachhallzeit“ gedrückt werden.

Danach brauchen Sie nur noch die Fläche des trennenden Bauteils eingeben und das Empfangsraumvolumen eintragen und automatisch wird das bewertete Schalldämmmaß berechnet.

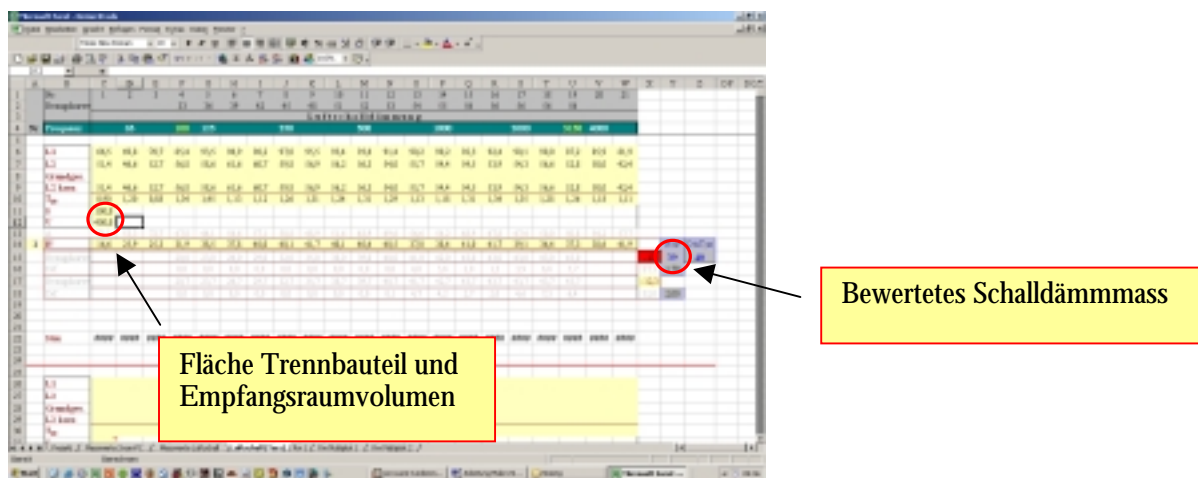


Abbildung 8: Auswertetabelle mit Ergebnis

Auf der Seite „RW1“ steht Ihnen die normkonforme Auswertung zur Verfügung. Hier können jetzt noch weitere Angaben zum Messobjekt gemacht werden.

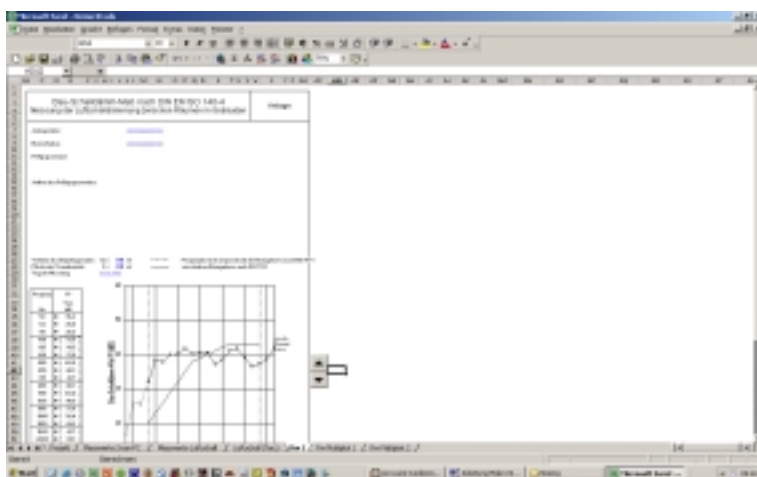


Abbildung 9: Normkonformes Ergebnisblatt

Die Auswertung von Trittschall und Messungen mit der Druckkammer funktionieren nach dem gleichen Prinzip.

Selbstverständlich können Sie das Makro an Ihre Bedürfnisse anpassen. Dabei sollten Sie aber niemals an dem von uns gelieferten Original Änderungen vornehmen.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dem Makro NeAkustik-Bau ein nützliches Werkzeug für die Auswertung von bauakustischen Messungen zur Verfügung stellen.

Das Originalmakro wurde mit verschiedenen Testaufgaben geprüft und freigegeben.

Trotz diesem, im Rahmen der Qualitätssicherung von uns praktizierten Verfahren, können wir Fehler im Makro NeAkustik-Bau nicht ganz ausschließen. Sollten Sie Fehler entdecken, bitten wir Sie, uns diese möglichst schnell mitzuteilen.