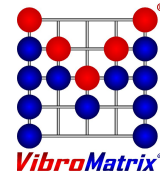


VibroMatrix Technik

Vorteile mit moderner Schwingungsmesstechnik



Folge 10: Neue automatisierte Auswertungen in Version 1.7

Die korrekte Erfassung von Messdaten und ihre flüssige Visualisierung bilden die Grundlage für den Erkenntnisgewinn aus der Schwingungsmessung. Dann aber schließt sich die Auswertung der Messdaten an, mitunter zeitraubend und kostenintensiv.

Steckbrief

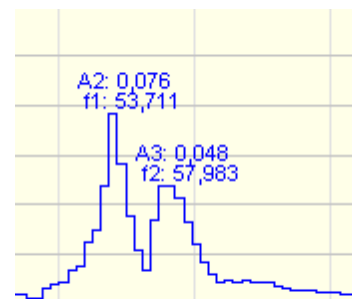
Zeit ist Geld. VibroMatrix 1.7 beschleunigt die Auswertung von Messergebnissen erheblich. Automatisch visualisiert VibroMatrix Messdaten und führt selbständig eine normgerechte Bewertung durch.

Die Zeit bis zum fertigen Messbericht verkürzt VibroMatrix 1.7 auf vielfältige Weise und senkt damit erheblich Kosten.

Amplitudenliste

Der InnoAnalyzer ermittelt automatisch die Amplituden einer Frequenzanalyse, listet sie tabellarisch auf und zeigt sie bei Bedarf direkt in der Grafik an. Die bekannten Exportfunktionen für die Messgrafik übertragen auch die eingeblendeten Werte. Die Amplitudenliste kann mit einer Taste in die Zwischenablage kopiert werden.

| | Hz | m/s ² |
|---|---------|------------------|
| 1 | 53,711 | 0,073 |
| 2 | 57,983 | 0,042 |
| 3 | 80,566 | 0,019 |
| 4 | 126,953 | 0,019 |
| 5 | 128,784 | 0,028 |



→ **Zeit gespart** für manuelles Ausmessen mit dem Cursor.

Integrierte Rechenblätter für Tagesbelastung

In der Humanschwingungsmessung interessiert die Tagesbelastung an Vibrationen, die auf einen Menschen einwirkt. Grundlage bilden Messungen von einzelnen Tätigkeiten. Diese müssen jedoch korrekt zusammengeführt werden, um eine Tagesbelastung zu bestimmen.

VibroMatrix 1.7 hat diese Berechnung jetzt für Hand-Arm-, aber auch für Ganzkörperschwingungsmessung integriert. Die Ermittlung der Tagesbelastung reduziert sich auf das Ziehen und Fallenlassen von Einzelmessungen in das vorbereitete Rechenblatt und die Eingabe der Expositionszeiten zu den Einzeltätigkeiten. Feinheiten, wie unterschiedliche Handgriffe, mehrere Messungen pro Tätigkeit usw., werden berücksichtigt.

| Messung | Zeit | Wert |
|--|---------------------|------------------------|
| 2. ArbSchW 2007 Gesundheit Sitzend Sitz: Anfahrt zum Feld, Unterg... | 27.07.2009 12:02:59 | 0,433 m/s ² |
| 3. ArbSchW 2007 Gesundheit Sitzend Sitz: Anfahrt zum Feld, Unterg... | 27.07.2009 12:08:05 | 0,536 m/s ² |
| 4. ArbSchW 2007 Gesundheit Sitzend Sitz: Feldarbeit | 27.07.2009 12:51:15 | 0,871 m/s ² |
| 5. ArbSchW 2007 Gesundheit Sitzend Sitz: Rückfahrt | 27.07.2009 12:55:28 | 0,341 m/s ² |

| Hierarchie | Bezeichnung | Dauer | Wert |
|--------------------|-------------------------------------|----------|-------------------------------|
| [-] Tagesbelastung | Erntetätigkeit | 00:05:00 | A(8) = 0,038 m/s ² |
| [-] Tätigkeit | Fahrt auf dem Hof | 00:05:00 | aw = 0,038 m/s ² |
| [-] Gesamtwert | 1. ArbSchW 2007 Gesundheit Sitze... | 00:01:00 | aw = 0,373 m/s ² |

Auf Knopfdruck entsteht ein fertiger Bericht.

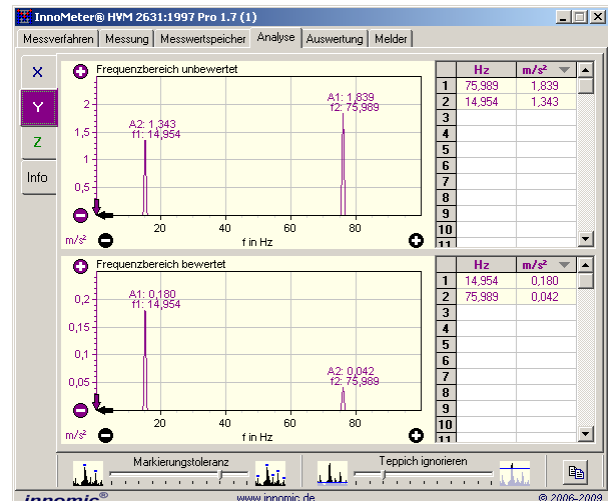
→ **Zeit gespart** für das Erstellen eines Rechenblatts.

→ **Zeit gespart** für umständliches Übertragen der Messdaten aus Messgeräten in das Rechenblatt.

Ursachenanalyse für Vibrationen in der Humanschwingungsmessung

Erhöhte Vibrationswerte wurden festgestellt. Bei welcher Frequenz tritt denn die erhöhte Vibration auf? Diese Antwort liefert VibroMatrix 1.7 mit der Pro-Variante seiner Humanschwingungsinstrumente. Durch Schwingungsanalyse mit und ohne Bewertungsfilter für Humanschwingungsmessung wissen Sie schnell, wo die Ursachen liegen und welche Maschinenkomponenten die Verursacher sind. Tappen Sie nicht im Dunkeln – VibroMatrix 1.7 zeigt, was Sache ist.

→ **Zeit gespart** für viele Fehlversuche bei der Schwingungsminderung.

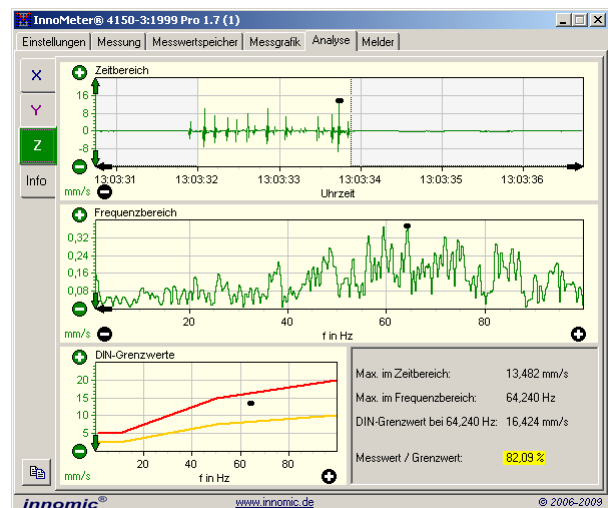


Automatisierte Gut/Schlechtanalyse von Bauwerkserschütterungen

Die automatisierte Gut/Schlechtanalyse von kurzzeitigen Bauwerkserschütterungen erfordert neben der Ermittlung des Schwingungsmaximums auch die Ermittlung der sogenannten maßgeblichen Frequenz. Ansätze herkömmlicher Messtechnik, diese Ermittlung automatisiert durchzuführen, scheiterten häufig aufgrund unzureichender Leistungsfähigkeit, weswegen auch heute noch mit manuellen Methoden zeitaufwendig eine Gut/Schlechtanalyse durchgeführt werden muss.

VibroMatrix 1.7 bietet mit dem InnoMeter 4150-3 Pro eine vollautomatische Gut/Schlechtanalyse an und visualisiert auch gleich die Ergebnisse. Der integrierte Algorithmus arbeitet normgerecht und führt pro Messtag 4 Millionen Analysen durch. Ein Menschenalter würde nicht genügen, um diese Tagesleistung manuell zu bewältigen. Diese Analyseleistung verhilft Anwendern von VibroMatrix zur klaren Aussage über die Bedenklichkeit einer Erschütterung bereits zur Messzeit.

→ **Zeit gespart** für tagelange Analysen von Hand.



Beschleunigen Sie die Auswertung Ihrer Messdaten – mit VibroMatrix 1.7!