



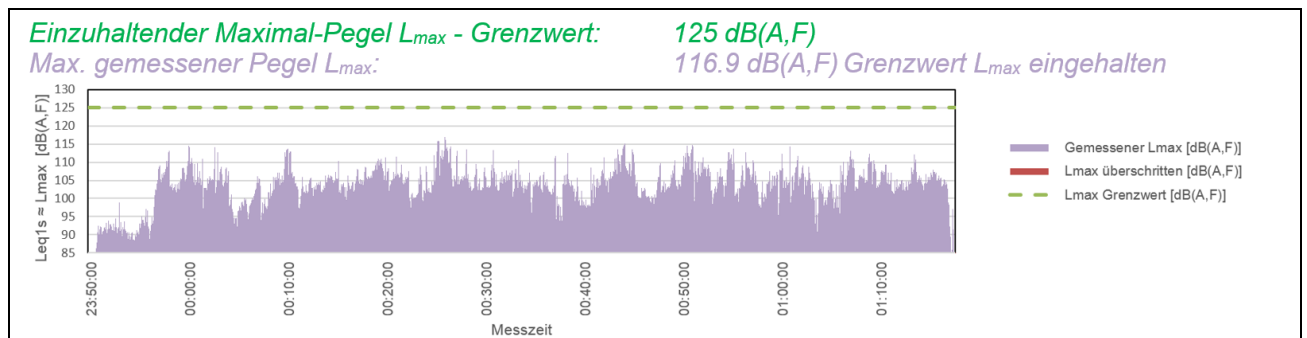
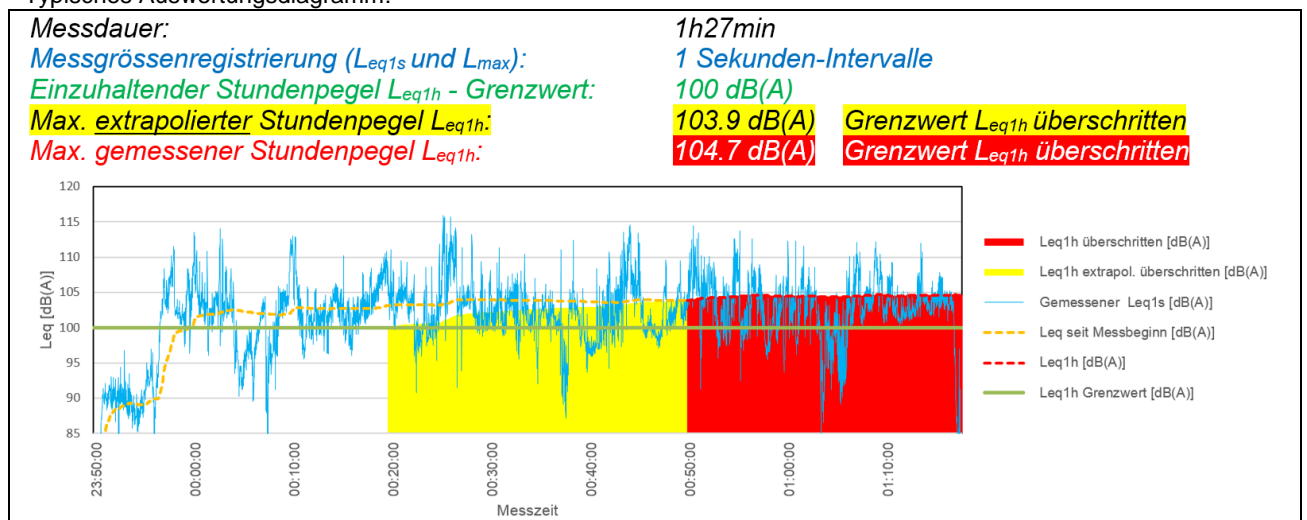
Für die Auswertung von Messreihen, die im Rahmen von Kontrollmessungen im Kontext mit der Verordnung zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall (V-NISSG) (frühere Schall- und Laser-Verordnung SLV) erhoben wurden, wurde von Werner Stalder in enger Zusammenarbeit mit dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Umwelt, Kanton Aargau (Heiko Loretan und Claude Furgin ) das EXCEL-Worksheet « $L_{eq1h}$ \_Auswertung» erstellt. Dieses ermoglicht es auf einfache Art den 1-Stunden- $L_{eq}$  zu berechnen. Das Worksheet kann wie folgt beschrieben werden:

- Einfugung von Messreihen ( $L_{eq}$  und  $L_{max}$ ) in 1-Sekunden-, 1-Minuten- oder 5-Minuten-Intervallen
- Berechnung des fortlaufenden  $L_{eq}$  seit Messbeginn
- Extrapolation des fortlaufenden  $L_{eq}$  auf den minimal zu erwartenden 1-Stunden- $L_{eq}$ , unter der Annahme, dass nach diesem Zeitpunkt bis zur vollen Stunde «Stille» herrscht
- Automatische Berechnung des 1-Stunden- $L_{eq}$  nach Erreichen von mindestens einer Stunde Messzeit
- Berucksichtigung einer Mikrofonaufstellungskorrektur, wenn nicht am lautesten Empfangsort gemessen wurde
- Festlegung der zulassigen Grenzwerte ( $L_{eq1h}$  [dB(A)] und  $L_{max}$  [dB(A,F)]) für die jeweilige Veranstaltung
- Automatische Beurteilung, ob die zulassigen Grenzwerte eingehalten worden sind
- Automatische Generierung eines übersichtlichen Messprotokolls mit den jeweiligen Diagrammen
- Unterstützung bei der übersichtlichen Festlegung der Diagrammbeschriftung (Uhrzeit, Schallpegelbereich)
- Mglichkeit für die Einfugung eines Logos in der Kopf- und/oder Fusszeile
- Das Kapitel 13, LÄRM BEI VERANSTALTUNGEN («DISCOL RM»), das Worksheet, ein exemplarisches Messdaten-File sowie die Video-Anleitungen können kostenlos heruntergeladen werden:

[Unterlagen zum Lärm von Veranstaltungen](#)

Die Protokoll-Beschriftungen in den Videos basieren noch auf der früheren Fassung der Schall- und Laser-Verordnung. Die Videos wurden nicht angepasst.

Typisches Auswertungsdiagramm:



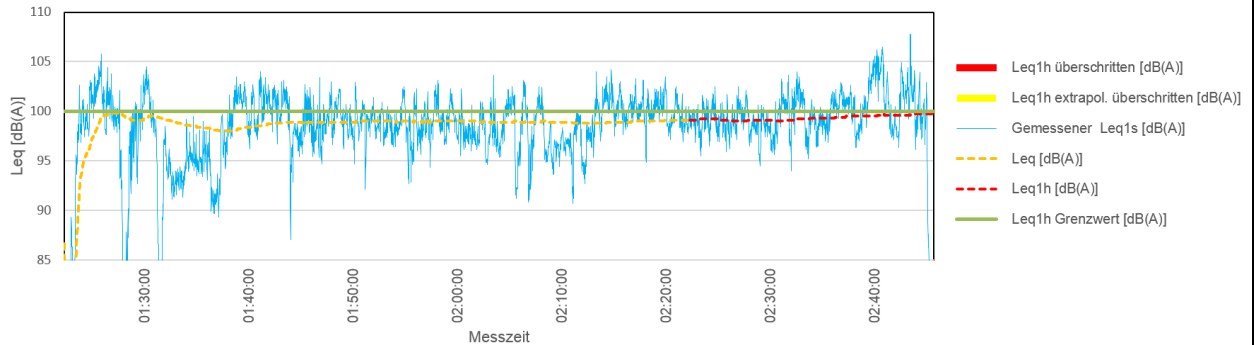
Nachfolgend:

Typische Protokolle von Messungen in 1-Sekunden-, 1-Minuten- oder 5-Minuten-Intervallen

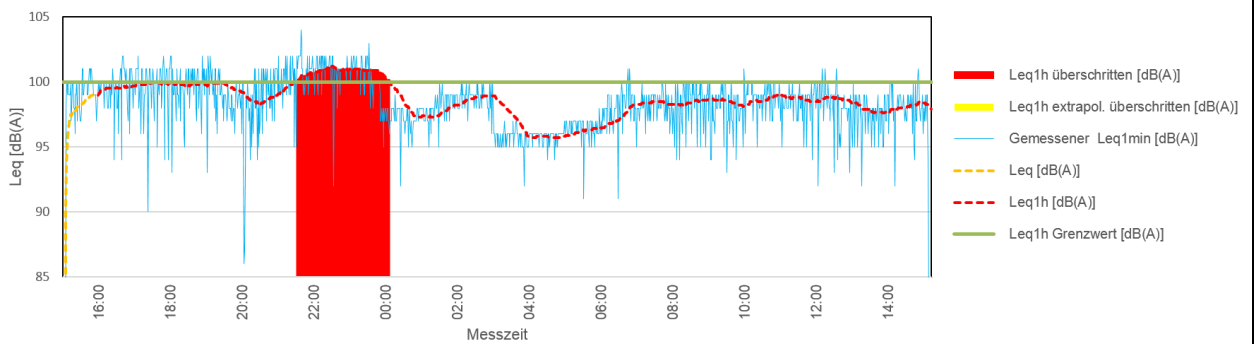


# EXCEL-Worksheet zur Berechnung von $L_{eq1h}$

**Messdauer:** 1h23min  
**Messgrößenregistrierung ( $L_{eq1s}$ ):** 1 Sekunden-Intervalle  
**Einzuhaltender Stundenpegel  $L_{eq1h}$  - Grenzwert:** 100 dB(A)  
**Max. extrapoliertes Stundenpegel  $L_{eq1h}$ :** 99.1 dB(A) **Grenzwert  $L_{eq1h}$  eingehalten**  
**Max. gemessener Stundenpegel  $L_{eq1h}$ :** 99.7 dB(A) **Grenzwert  $L_{eq1h}$  eingehalten**  
  
**Einzuhaltender Maximal-Pegel  $L_{max}$  - Grenzwert:** 125 dB(A,F)  
**Max. gemessener Pegel  $L_{eq1s} \approx L_{max}$ :** 107.8 dB(A) **Grenzwert eingehalten**



**Messdauer:** 24h12min  
**Messgrößenregistrierung ( $L_{eq1min}$ ):** 1 Minuten-Intervalle  
**Einzuhaltender Stundenpegel  $L_{eq1h}$  - Grenzwert:** 100 dB(A)  
**Max. extrapoliertes Stundenpegel  $L_{eq1h}$ :** 98.9 dB(A) **Grenzwert  $L_{eq1h}$  eingehalten**  
**Max. gemessener Stundenpegel  $L_{eq1h}$ :** 101.2 dB(A) **Grenzwert  $L_{eq1h}$  überschritten**  
  
**Einzuhaltender Maximal-Pegel  $L_{max}$  - Grenzwert:** 125 dB(A,F)  
**Max. gemessener Pegel  $L_{max}$  in dB(A,F):** Nicht gemessen





# EXCEL-Worksheet zur Berechnung von $L_{eq1h}$

