

## AVIMatrix - Schwingungsanalyse Software für Labor und Versuch

Produktbereich: Messwerterfassung /Software

Produktbezeichnung: AVIMatrix / AVILogger

### AVILogger - Überwachungs- und Aufzeichnungsinstrument

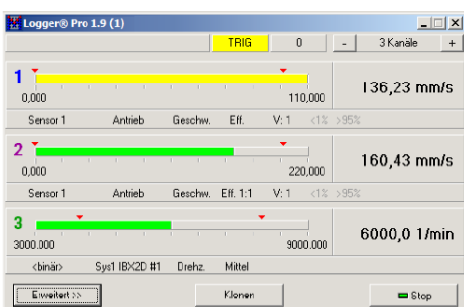
#### Anwendung

Zur Überwachung von Schwingungskennwerten und ihrer Aufzeichnung zur späteren Analyse mit anderen Software-Systemen stehen die AVILogger zur Verfügung. Schwingungen werden verursacht durch rotierende Teile oder impulsartige Belastungen, wie z.B. durch Rammen im Baubereich. In zahlreichen Standards werden zur verlässlichen Bewertung von Schwingungen Kennwerte und Grenzwerte definiert. Die AVILogger messen diese Kennwerte und überwachen ihren Pegel auf die Überschreitung von Grenzwerten. Alarmzustände werden angezeigt und erlauben durch farbige Balken eine schnelle Gut/Schlecht Erkennung. Zusätzlich kann bei Alarm eine Aufzeichnung von Messwerten angestoßen werden. Ebenso lassen sich Ereignisse melden, z.B. per E-Mail oder Signalgebern.

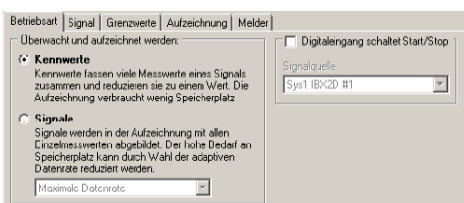
#### Eigenschaften

- Freie Filtereinstellung 0,1 .. 40000 Hz
- SI- und imperiale Einheiten für jede Messgröße
- 25 Kennwerte
- 2 Alarme mit Alarmverzögerung

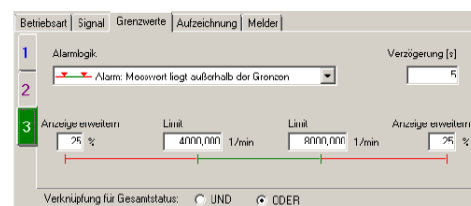
Die AVILogger können wahlweise hochaufgelöste Signalverläufe oder zusammengefasste Kennwerte überwachen und aufzeichnen. Die aufgezeichneten Daten erlauben dann weitere Analysen mit externen Programmen. Der automatisierte Betrieb wird durch externen Trigger unterstützt. Damit lässt sich von außen der Messstart des AVILoggers steuern. Ebenso kann das Aufzeichnen von Daten nach einstellbaren Regeln unterbunden werden, z.B. wenn bereits genügend Daten gesammelt wurden. Mit der Meldeoption lassen sich Messdaten und Alarmzustände stark vergrößert und farbig am Bildschirm darstellen oder auch per E-Mail versenden. Alarmzustände können Funkschaltsteckdosen oder digitale Ausgänge wie z.B. Relais ansteuern und daher auch elektrische Warnleuchten oder akustische Signalgeber schalten. Die E-Mail-Meldeoption erlaubt zusätzlich den automatisierten Versand von aufgezeichneten Daten.



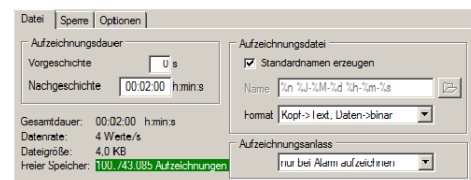
Bis zu 4 Kennwerte gleichzeitig überwachen



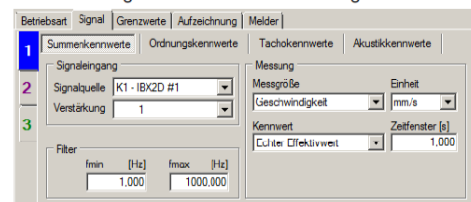
Wahlweise Kennwerte oder Signale aufzeichnen



Einstellungen für Alarme und Alarmverzögerungen



Aufzeichnung von Kennwerten oder Signalen



Zahlreiche Möglichkeiten der Signalkonditionierung

## Technische Daten

	Logger Pro	Logger
<b>Signalverarbeitung</b>		
Filter	Frei einstellbar 0,1..40 000 Hz **	
Zeitfenster	Frei einstellbar 0,1..10 s	
Messgrößen	Als Wechselgrößen: Schwingbeschleunigung, -geschwindigkeit, -weg, Kraft, Druck, Schalldruck, elektr. Spannung und Strom, eigene Messgrößen Drehzahl, Phasenwinkel, Schall bewertet	
Integrierte Messgrößen	Beschleunigung → Geschwindigkeit und Weg	
Einheiten	m/s <sup>2</sup> , mm/s <sup>2</sup> , µm/s <sup>2</sup> , nm/s <sup>2</sup> , pm/s <sup>2</sup> , g, mg, µg, km/s <sup>2</sup> , kg, dB   m/s, mm/s, µm/s, nm/s, pm/s, in/s, mil/s, µin/s, dB   m, mm, µm, nm, pm, ft, in, mil, µin, dB   kN, N, mN, µN, nN, lb, oz   bar, mbar, MPa, kPa, hPa, Pa, mPa, µPa, nPa, psi   V, mV, µV, nV, pV   A, mA, µA, nA, pA 1/min, 1/s, Hz, 1/h   Hz, kHz   %   °	
Kennwerte	<b>Summenkennwerte:</b> Momentanwert, Spitzenwert absolut / positiv / negativ, Spitze-Spitze-Wert, echter Effektivwert, Hauptfrequenz, Monoharmonie, Scheitelfaktor <b>Ordnungskennwerte:</b> Spitzenwert, Effektivwert, Phasenwinkel <b>Tachokennwerte:</b> Arithmetischer Mittelwert, Momentanwert <b>Akustikkennwerte:</b> Schallpegel mit A- und C-Frequenzbewertung (Spitze, Fast-, Slow-Zeitbewertet, Äquivalenter Dauerschall); Schallpegel unbewertet (Fast-, Slow-Zeitbewertet); Tages-Lärmexpositionspegel	<b>Summenkennwerte:</b> Momentanwert, Spitzenwert absolut / positiv / negativ, Spitze-Spitze-Wert, echter Effektivwert
<b>Darstellung</b>		
Balkengrafik	10 Skalenteilungen, Anzeige min./max. Grenzwert, Farbumschlag grün/gelb/rot nach Alarmzustand	
Numerische Messwertanzeige	5 Stellen; 0,001 .. 99999	
Anzahl Messbalken	1 .. 4 pro Fenster	
Aktualisierung	1.. 4 mal pro Sekunde *	
Statusfelder	Sensor, Messkanal, Messgröße, Kennwert, Verstärkung, Unter-, Übersteuerung, Anzahl der Aufzeichn.	
<b>Alarm</b>		
Grenzwerte	2 Stück (1 für Überschreitung, 1 für Unterschreitung), -9999,999 .. 9999,999	
Alarmverzögerung / -verknüpfung	0 .. 3600 sec / UND, ODER	
<b>Aufzeichnung von Signalen oder Kennwerten</b>		
Vorgeschichte / Nachgeschichte	0 .. 30 sec / 0 sec .. 24 h	
Aufzeichnungsgeschwindigkeit	Kennwerte: 1 .. 4 pro Sekunde*, Signale: wahlweise 96000*** Werte / s oder adaptiv reduziert	
Datenformat	1. Kopf: Text, Daten: binär / 2. Kopf: Text, Daten: Text / 3. 2 Dateien, Kopf Text, Daten binär	
Dateinamengenerierung	Vollautomatisch oder nach Vorgabe, wahlweise mit automatisch befüllbaren Platzhaltern	
Aufzeichnungsanlass	Wahlweise immer oder nur bei Alarm aufzeichnen	
Aufzeichnung verhindern	Nach Aufzeichnung von x Dateien, nach kürzlich erfolgter Aufzeichnung, bei wenig Speicherplatz	
<b>Ereignismeldung</b>		
Meldung auf Großanzeige	Einzelkanal: aktueller Messwert, aktueller Alarmzustand   Instrument: aktueller Alarmzustand	
Meldung auf Funksteckdose	Einzelkanal: aktueller Alarmzustand   Instrument: aktueller Alarmzustand	
Meldung auf Digitalausgang	Einzelkanal: aktueller Alarmzustand   Instrument: aktueller Alarmzustand	
Meldung auf E-Mail	Einzelkanal: aktueller Messwert, aktueller Alarmzustand Instrument: geloggte Daten, aktueller Alarmzustand	
<b>Sonstiges</b>		
Allgemeine Funktionen	Messdaten werden nach Ausschalten gehalten, Modul ist klonfähig	

Änderungen vorbehalten, Stand 02/2021

