



VIBGUARD®

Condition Monitoring der nächsten Generation



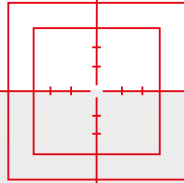
• Schnell

• Synchron

• Sicher

Das sichere System zum Schutz Ihrer Maschinen

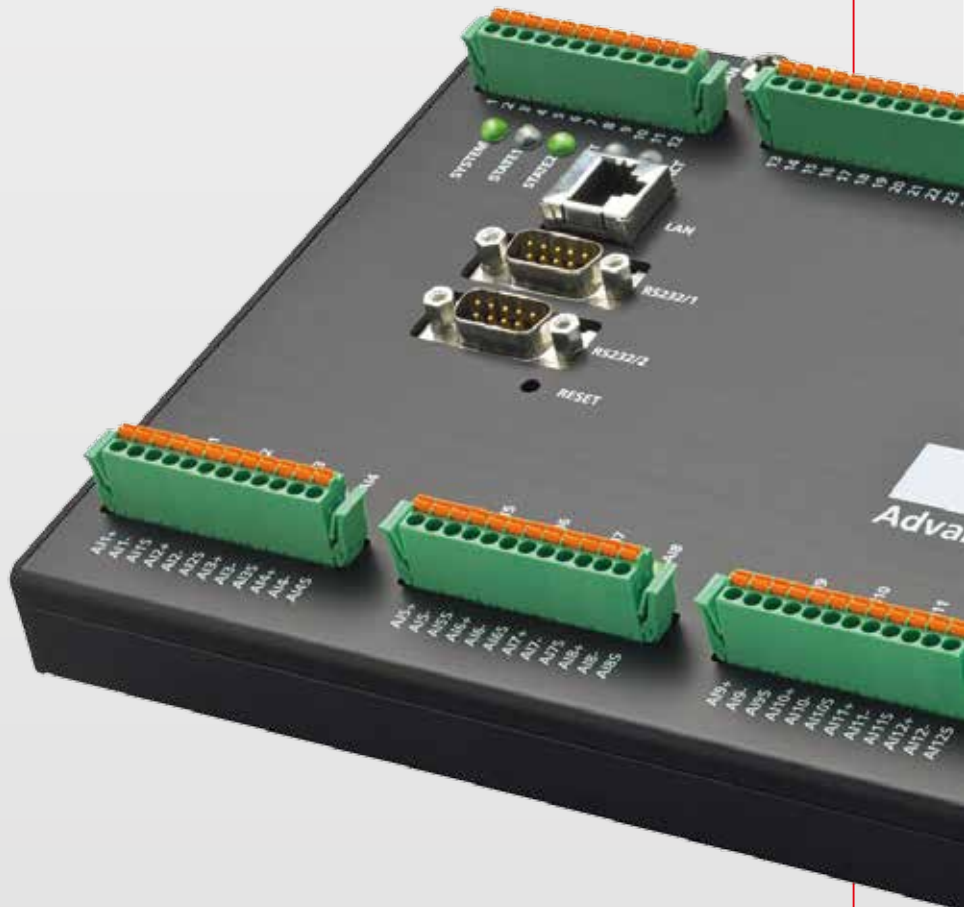
Lückenlose Überwachung für mehr Maschinensicherheit



PRÜFTECHNIK legt Wert auf Sicherheit! Mit VIBGUARD® bieten wir daher ein Condition Monitoring System an, das nicht nur Ihre Maschinen vor Schäden schützt, sondern auch die Produktion sichert und die Effizienz der Anlage steigert. Überzeugen Sie sich selbst!

Die Fakten zu VIBGUARD®

- ▶ 20 synchrone Messkanäle
- ▶ Kontinuierliche Datenerfassung auf jedem Kanal
- ▶ Tacho-Puls Kanäle für getriggerte Messungen
- ▶ Sensorcheck auf jedem Kanal
- ▶ Digitale Ein- und Ausgänge
- ▶ Netzwerkfähig (Ethernet, Modbus TCP)
- ▶ Kompakt und robust
- ▶ Keine aktive Kühlung erforderlich



Intelligentes Maschinendaten-Management

Jeder Kanal liefert kontinuierlich zwei Zeitsignale oder ein Hüllkurvensignal und – im Sekundentakt – bis zu 6 Kennwerte wie beispielsweise Schwingkennwert oder Lagerzustand. Bei 20 Messkanälen kommen so pro Tag eine Menge Daten zusammen, die den Maschinenzustand lückenlos dokumentieren.

Ein intelligentes Daten-Management sorgt dafür, dass keine wichtige Information verloren geht, gleichzeitig aber die Datenflut nicht überhand nimmt. Die Netzwerklast bleibt so auf einem akzeptablen Niveau und selbst der Datenverkehr über eine Funkverbindung ist problemlos möglich.



VIBGUARD® – Monitoring auf höchstem Niveau

spezialisiert auf Ihre kritischen Maschinen

Mit VIBGUARD® erreicht Online Condition Monitoring erstmals ein Niveau, bei dem auch kritische Maschinen mit hoch-dynamischen

Vorgängen und komplexen Überwachungsaufgaben in ein zuverlässigkeitsorientiertes Instandhaltungskonzept einbezogen werden können.



VIBGUARD® ist ...

► schnell

Leistungsstarke Prozessoren, optimierte Messroutinen und ein intelligentes Daten-Management machen VIBGUARD® zum Formel-1-Boliden unter den Online-Systemen.

► synchron

VIBGUARD® misst auf bis zu 20 Kanälen kontinuierlich und gleichzeitig. Damit sind auch komplexe Maschinen mit vielen variablen Betriebsparametern zu überwachen.

► sicher

VIBGUARD® schützt Ihre Anlagen vor einem plötzlichen Ausfall, indem es sämtliche Zustandsparameter lückenlos aufzeichnet und auswertet.

► autonom

Datenerfassung, Auswertung und Alarmierung laufen vollständig auf dem VIBGUARD®-Modul ab.

► modular

VIBGUARD® ist jederzeit erweiterbar. Entweder weitere Messkanäle anklemmen oder zusätzliche VIBGUARD®-Module im Schaltschrank installieren.

► flexibel

Die Messkanäle sind für Schwingungsmessgrößen und Prozesskenngrößen (U/I) konfigurierbar. Zur Kennwertbildung können die digitalen Hoch- und Tiefpassfilter beliebig eingestellt werden.



... mit vielen Perspektiven

VIBGUARD® Viewer passt sein Aussehen der Anwendung an und zeigt Ihnen nur die Inhalte, die Sie für Ihre Arbeit benötigen. Zur Analyse der Messdaten sehen Sie beispielsweise die Baumansicht des Maschinenparks und ein Messdaten-Diagramm. Zur Administration, Konfiguration und für das Reporting zeigt sich die Software in entsprechend anderer Perspektive.

Analyse

Visualisierung und Auswertung der Messdaten

Konfiguration

Anlegen der Messstellen und Messaufgaben

Administration

Verwalten der Projekte und System-Komponenten

Report

Erstellen von interaktiven Reports und Aufgaben



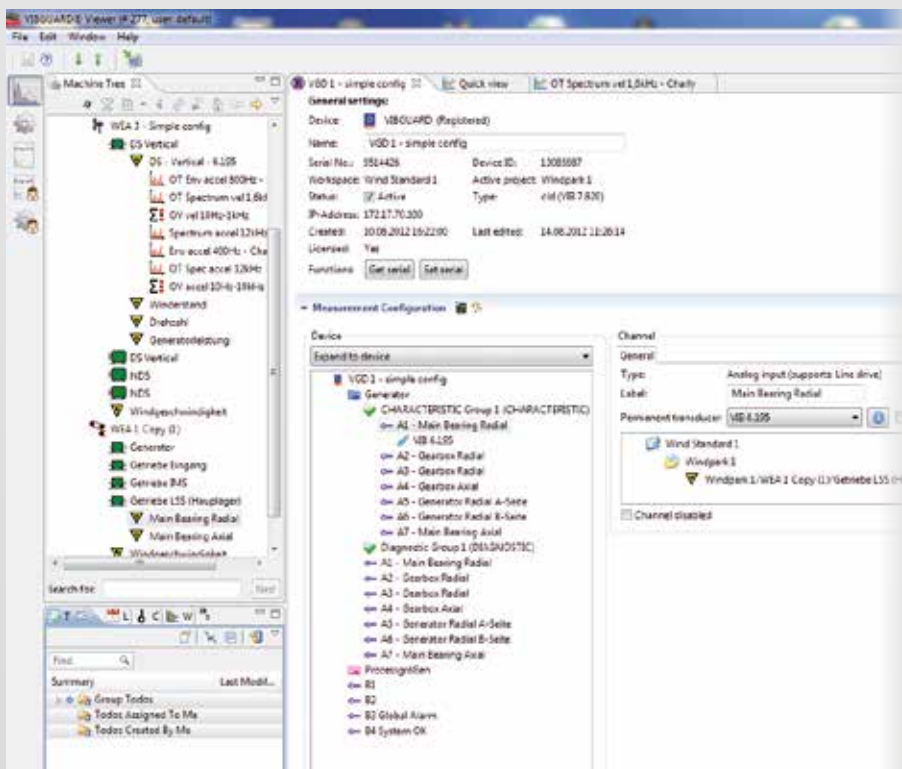
Zentrale Systemeinstellungen

Im Online-Manager definieren Sie für jeden Kanal die Messaufgaben, die Trigger- und Alarm-Bedingungen sowie weitere Parameter zum Daten-Management.

Sämtliche Einstellungen erfolgen hardwarebasiert und müssen nicht an die Maschinen- und Messstellen-Hierarchie gebunden sein.

Interaktive Elemente sparen Zeit

Per Mausclick können Sie jedes referenzierte Element öffnen. Klicken Sie beispielsweise auf eine Messung, öffnet sich das entsprechende Diagramm, klicken Sie auf einen Sensor erscheint der Aufnehmer-Editor.



VIBGUARD® Viewer – die Software

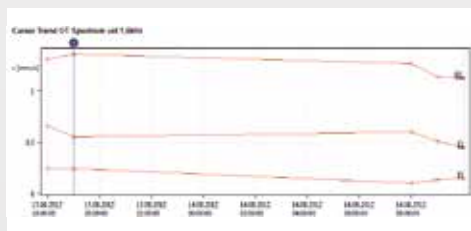
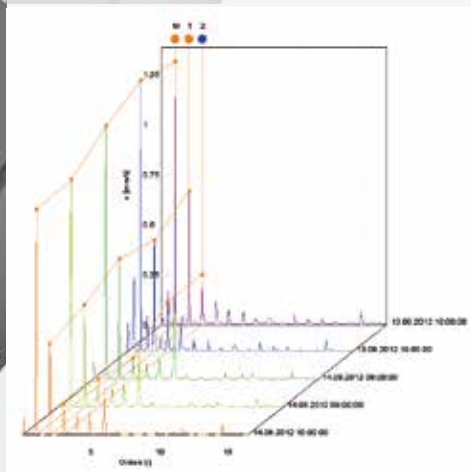
... für bequemes und effizientes Arbeiten ...

Ein starker Partner am PC

VIBGUARD® Viewer unterstützt Sie beim Konfigurieren der Messungen und bei der Analyse und Dokumentation der Messdaten. Klar strukturierte Programmabschnitte und eine übersichtliche Bedienoberfläche bieten ein angenehmes Arbeitsumfeld, in dem man sich sofort zurecht findet. Eine intelligente, dialog-gestützte Benutzerführung komplettieren den hohen Anspruch an eine professionelle Condition Monitoring Software der neuesten Generation.

Überzeugende Argumente

- ▶ Klar strukturierte Oberfläche.
- ▶ Kontextabhängige Perspektiven für mehr Übersicht und einfache Bedienung.
- ▶ Multi-Screen-Bedienung: Einzelne Programmfenster lassen sich auf mehrere Monitore verteilen.
- ▶ Offene Reportformate (HTML, DOC,...).
- ▶ Einzel- oder Mehrplatzversion
- ▶ Kinematik Modell zur Berechnung und Verwaltung von Maschinenkennfrequenzen – auch für komplexe Aggregate
- ▶ Praktische Analyse-Werkzeuge: Wasserfall, Cursorfamilie, Frequenzmarker, Trend-Prognose, ...
- ▶ Datenauswertung unter Berücksichtigung von bis zu sechs Betriebszuständen.
- ▶ Hohe Arbeitsgeschwindigkeit durch optimierte Datenorganisation.
- ▶ Benutzerverwaltung mit projektabhängiger Rollenverteilung.
- ▶ Online-Manager zur bequemen Konfiguration der Messaufgaben.
- ▶ ‚ToDo‘-Listen zur Aufgabenverteilung und für handlungsbezogene Systemmitteilungen.



Praktische Installationshilfe

Auf dem Klemmenplan sehen Sie die Zuordnung der Sensoren und Kabel zum jeweiligen Anschluss. Eine wertvolle Referenz bei der Vorbereitung der Installation oder für die Dokumentation.

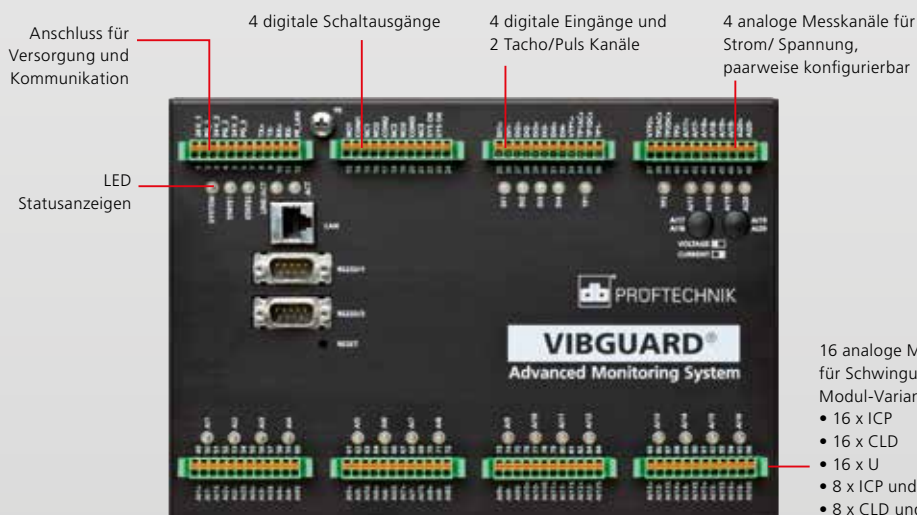
Terminal diagram	Channel table	Fieldbus table
AI16S	●	UK96
AI16-	●	
AI16+	●	
AI15S	●	
AI15-	●	
AI15+	●	
AI14S	●	
AI14-	●	
AI14+	●	
AI13S	●	
AI13-	●	
AI13+	●	
AI12S	●	
AI12-	●	
AI12+	●	

VIBGUARD® – Teil der PRÜFTECHNIK-Gesamtstrategie

VIBGUARD® ist integraler Bestandteil des PRÜFTECHNIK Condition Monitoring-Konzeptes – bestehend aus Handmessgeräten und Online-Systemen. Für jeden Maschinenpark lässt sich so eine dem Budget und dem technischen Anspruch genügende Überwachungslösung realisieren.

Hardware Module – VIB 7.8...

Anzahl, Messkanäle	20 synchrone Kanäle mit je einem ADC
Dynamik	110 dB bei 24 bit
FFT Linienanzahl	Standard: 6400 / Analyse: 102400
Kanalüberwachung	Permanent für auf jedem Kanal über eigenen Signalpfad
Digitale Eingänge	4
Drehzahleingänge	2
Digitale Ausgänge	4 Relais-Ausgänge
Kommunikation	TCP/IP, Modbus TCP
Kom.-Schnittstellen	Ethernet (100 Mbit); 2 x RS232
Versorgung	24 VDC / 0,5 A
Speicherkapazität	1 GB
Gehäusematerial	Aluminium
Schutzgrad	IP 20, im Schaltschrank ohne Schutzgehäuse IP 65, im Schutzgehäuse



- ▶ Kompaktes Gehäuse geeignet für Normschiene
- ▶ Absteckbare Klemmen zum bequemen Anschluss der Kabel

Drei Liefervarianten

- ▶ VIBGUARD®-Modul zur Montage im Schaltschrank auf Normschiene
- ▶ VIBGUARD® im PRÜFTECHNIK-Schutzgehäuse ‚Kompakt‘
- ▶ VIBGUARD® im PRÜFTECHNIK-Schutzgehäuse ‚Standard‘

VIBGUARD® und OMNITREND® sind eingetragene Warenzeichen der PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Kopieren oder Reproduzieren der in diesem Dokument enthaltenen Informationen, gleich in welcher Form, ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung durch PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG gestattet. Die Informationen in dieser Broschüre können sich ohne vorherige Ankündigung ändern, da PRÜFTECHNIK-Produkte kontinuierlich weiterentwickelt werden. PRÜFTECHNIK-Produkte unterliegen erteilten oder angemeldeten Patenten auf der ganzen Welt. ISO 9001:2008 zertifiziert. © Copyright 2014 by PRÜFTECHNIK AG.



TBE Anlagendiagnostik GmbH
SV | Ingenieurbüro | Condition Monitoring

A-8112 Gratwein
Judendorfergasse 2a
Tel.: +43 3124/510 40
Fax: +43 3124/510 40-4
Mobil: +43 664 357 62 88

e-mail: office@tbe.cc
www.tbe-anlagendiagnostik.com



PRÜFTECHNIK
Condition Monitoring GmbH
Oskar-Messter-Str. 19-21
85737 Ismaning
Germany
Tel.: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 99616-300
eMail: info@pruftechnik.com
www.pruftechnik.com

Ein Unternehmen der PRÜFTECHNIK-Gruppe