

**Condition
Monitoring System**

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
iRM	00045716-00

iRM – Independent Remote Monitoring

Betreiber von Windenergieanlagen stehen täglich vor der Aufgabe, Warnungen, Alarmer und Zustandsinformationen zuverlässig zu bewerten und daraus die richtigen Maßnahmen abzuleiten. Obwohl viele Anlagen bereits mit Zustandsüberwachungssystemen (CMS) ausgestattet sind, fehlt häufig eine unabhängige technische Bewertung der gemeldeten Ereignisse.

Independent Remote Monitoring (iRM) ergänzt bestehende Monitoringlösungen durch eine herstellerunabhängige technische Zweitbewertung der vorhandenen Monitoringdaten. Das Remote-Monitoring-Team von Bachmann analysiert auffällige Ereignisse, bewertet diese im Zusammenhang mit verfügbaren technischen und operativen Informationen und unterstützt Betreiber bei der Priorisierung von Maßnahmen. So lassen sich Instandhaltungsentscheidungen fundierter und effizienter treffen.

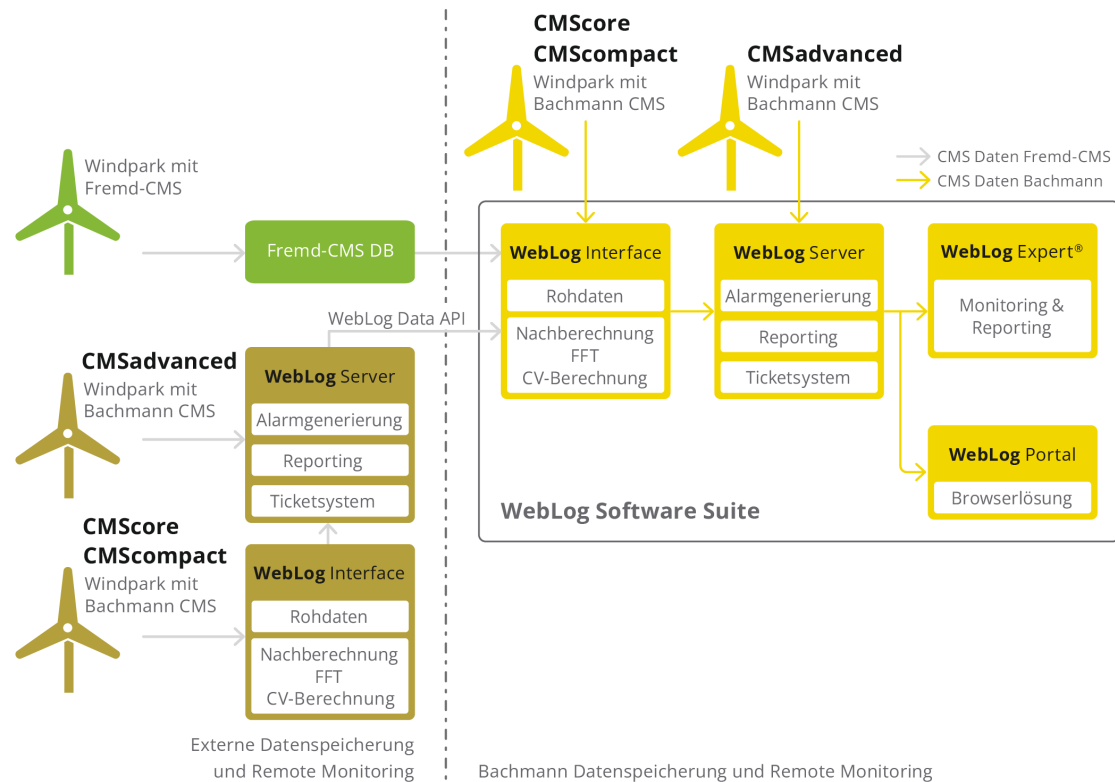
Ihre Vorteile

- Unabhängige Bewertung kritischer Ereignisse
- Nutzung bestehender Bachmann- und Fremd-CMS
- Frühzeitige Einordnung relevanter Auffälligkeiten
- Höhere Sicherheit bei Wartungsentscheidungen
- Nachvollziehbare Dokumentation von Ereignissen und Bewertungen
- Höhere Transparenz über den Anlagenzustand
- Nutzung der vorhandenen CMS-Infrastruktur, sofern diese technisch geeignet ist

iRM ist ein Service zur unabhängigen Bewertung von Zustandsdaten aus bestehenden Condition Monitoring Systemen (CMS). Die erforderlichen Rohdaten werden kontinuierlich bereitgestellt, in die Bachmann WebLog Suite integriert und dort analysiert. Grundlage für Bewertung und Diagnose sind die benötigten Mess- und Zustandsdaten der Anlage. Sofern technisch verfügbar, werden die zugrunde liegenden Rohdaten herangezogen. Bereits durch Dritte vorgenommene Bewertungen oder Interpretationen fließen nicht in die Analyse von Bachmann ein.

Bei Anlagen mit Bachmann Condition Monitoring-Hardware können die auf dem externen WebLog Server verfügbaren Zustandsdaten direkt für iRM genutzt werden. Auch CMS anderer Hersteller lassen sich über das WebLog Interface anbinden, sofern die erforderlichen Daten in geeigneter Form verfügbar sind.

Das Remote-Monitoring-Team von Bachmann prüft die bereitgestellten Daten. Auffälligkeiten werden unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen analysiert. Bei relevanten Ereignissen erhalten Betreiber eine Benachrichtigung über das WebLog-Ticketsystem und eine fundierte technische Einschätzung als Grundlage für weitere Maßnahmen.



▼ Integration von Bachmann-CMS mit bestehendem WebLog Server und Anbindung von Fremd-CMS

Leistungsumfang

Der Umfang der Überwachung und Bewertung orientiert sich am jeweils vereinbarten Servicelevel.

- Zugriff auf CMS-Daten über die WebLog Suite
- Prüfung und Bewertung auffälliger Zustandsdaten durch das Bachmann Remote-Monitoring-Team
- Alarmvalidierung und Klassifizierung durch Bachmann
- Ticketbasierte Rückmeldung und Nachverfolgung
- PDF-Ereignisberichte bei Überschreitung der von Bachmann definierten Warn- oder Alarmgrenzen

Optionale Leistungen

- Regelmäßige Flottenstatusberichte
- Root-Cause-Reporting
- Empfehlungen zur Optimierung der Messkonfiguration

Voraussetzungen und Integration

iRM kann sowohl mit bestehenden Bachmann Condition Monitoring Systemen als auch mit unterstützten Condition Monitoring Systemen anderer Hersteller genutzt werden. Die Anbindung von Fremdsystemen erfolgt über das WebLog Interface. Die erforderlichen Zustandsdaten können entweder direkt aus dem Fremdsystem übernommen oder über einen Konverter in das benötigte Format überführt werden.

Voraussetzung für die Integration eines Fremd-CMS ist die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der für die Analyse erforderlichen Zustandsdaten. Die technische Eignung des Systems wird daher vor der Integration geprüft.

Die konkrete Ausführung der Anbindung wird im Rahmen der Projektplanung abgestimmt. Je nach eingesetztem CMS sowie der gewählten Hosting- und Integrationsvariante können zusätzliche Schnittstellen-, Netzwerk- oder Konverterkomponenten erforderlich sein.

Für die Implementierung müssen kundenseitig die erforderlichen Datenzugriffe, Netzwerkverbindungen und Zugriffsrechte bereitgestellt werden. Darüber hinaus werden Informationen zur Anlagen- und Komponentenstruktur, zur eingesetzten Sensorik und Messkonfiguration sowie die relevanten kinematischen Daten des Antriebsstrangs benötigt. Diese Informationen ermöglichen eine zuverlässige Analyse und Bewertung der bereitgestellten Zustandsdaten.

Zielgruppe

- Betreiber von Windenergieanlagen
- Betriebsführer und Servicegesellschaften
- Assetmanager
- Investoren
- Versicherungen und technische Risikobewerter

iRM schafft die Grundlage für datenbasierte technische Entscheidungen und zukünftige Services im Independent Risk Management.

Hinweise

Die Bewertung im Rahmen von iRM basiert auf den Bachmann zur Verfügung stehenden Zustandsdaten und ergänzenden Informationen. Umfang und Qualität der bereitgestellten Daten sowie die bestehende Messkonfiguration beeinflussen die möglichen Analyseergebnisse.

Bei Bedarf unterstützt Bachmann mit Empfehlungen zur Optimierung der Messkonfiguration und der Datenbereitstellung.

Die Umsetzung entsprechender Anpassungen an bestehenden Condition Monitoring Systemen erfolgt durch den Betreiber oder den jeweiligen Systemanbieter und ist nicht Bestandteil des iRM-Service.

Der iRM-Service ersetzt weder das eingesetzte CMS noch die technische Verantwortung des Betreibers oder des Wartungsdienstleisters. iRM greift nicht in die Steuerung oder den Betrieb der Windenergieanlage ein.