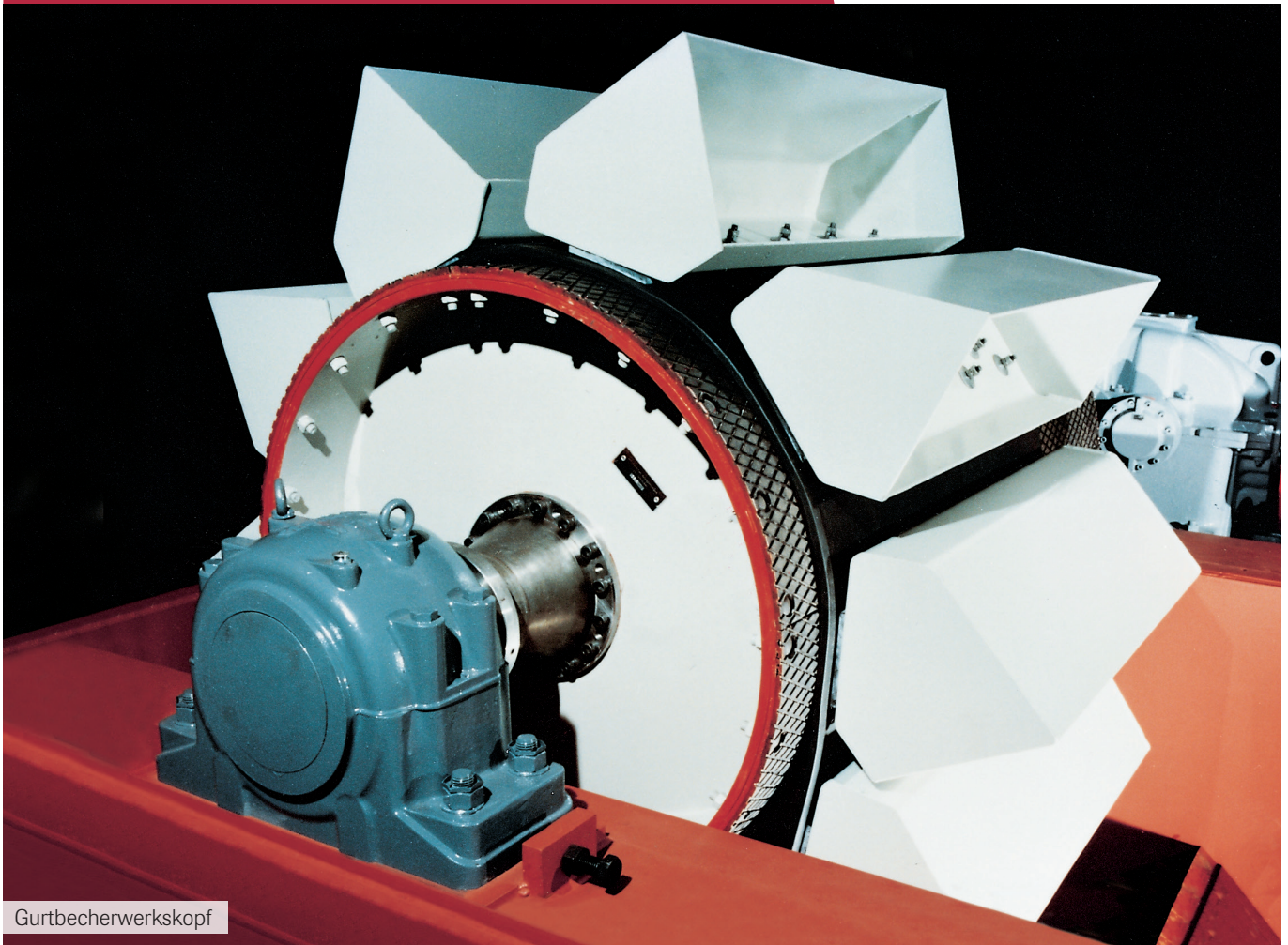


AUMUND Spec Sheet: PREMAS® 4.0



Gurtbecherwerkskopf

WE CONVEY QUALITY

Vorausschauende Wartung

PREMAS® 4.0 für Gurtbecherwerke

Reaktive Wartung führt zu ungeplanten Stillständen, hohen Kosten und Produktionsausfällen. Das kann vermieden werden – mit PREMAS® 4.0. Die Lösung ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Verschleiß und Alterung wichtiger Maschinenkomponenten an Ihrem Gurtbecherwerk.

Die neuesten Sensortechnologien werden mit Datenerfassung und -analyse kombiniert, um eine vollständige Online-Zustandsüberwachung Ihres Gurtbecherwerks zu ermöglichen. PREMAS® 4.0 hält Sie in Echtzeit über den Zustand der Maschine auf dem Laufenden, liefert eine Vorhersage über die geschätzte Lebensdauer kritischer Maschinenkomponenten und ermöglicht Ihnen so, vorausschauend zu planen, rechtzeitig zu handeln und möglichen Problemen vorzubeugen. Darüber hinaus finden Sie Kontaktdaten für Expertenhilfe und Fernsupport, wenn Sie diese benötigen. PREMAS® 4.0 kann auf alle Arten von Gurtbecherwerken angewendet werden.

Welche Indikatoren unterstützen Ihre proaktive, vorausschauende Wartungsstrategie?

PREMAS® 4.0 gibt Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Indikatoren, die den Zustand Ihres Gurtbecherwerks jederzeit anzeigen:

- Maschinen-KPIs: Gurt-Lebensdauer und Zustand, Gurtbelastung, Zustand der Klemmverbindung, Lebensdauer der Reibbeläge
- Maschinenleistung der letzten 30 Tage
- Aktuelle Werte der wichtigsten Variablen: Gurtlänge, Motorstrom, Temperatur Kopf & Fuss
- Detaillierte Trendkurven
- Überblick über die Maschinen

Erzielen Sie maximale Produktion mit zusätzlicher Sicherheit und Wissen über den Zustand Ihrer Maschinen.



PREMAS® 4.0 behält kritische Maschinenkomponenten im Blick, besonders wenn eine Vor-Ort Inspektion schwierig oder unmöglich ist:

- kritische Becherwerke, die 24/7 in Betrieb sind
- bei abgelegenen Standorten
- bei Reisebeschränkungen



PREMAS® 4.0 ermöglicht die vorausschauende Planung und Organisation von Ersatzteilen und Inspektionen:

- längere Anfahrts- und Lieferzeiten in abgelegenen Standorten können eingeplant werden
- frühzeitige Initiierung von Bestellungen möglich



PREMAS® 4.0 hilft Instandhaltungskosten zu reduzieren und die Maschinenverfügbarkeit zu erhöhen:

- 24/7 Zugang zu Echtzeit-Informationen über den Maschinenzustand
- Remote Support basierend auf dem AUMUND Service Paket

Ihre Maschinen im Blick – wie PREMAS® 4.0 wertvolle Erkenntnisse über Ihre Gurtbecherwerke ermöglicht.

Unsere Predictive Maintenance Lösung ist speziell für Förderanlagen, wie Gurtbecherwerke in der Schwerindustrie konzipiert. Jede Maschine erhält ein Hardware-Paket. Mitgelieferte Sensoren sowie einige vorhandene Signale der Anlagensteuerung (Motorstrom, Überfüllungsschalter, Drehzahlwächter & Schiefelaufwarnung) werden an die IoT-Box angeschlossen, die die gesammelten Daten über eine mobile

Verbindung an die PREMAS® Cloud sendet. Dort werden die Daten auf Basis neuester Technologien für Predictive Analytics ausgewertet. Das PREMAS® Portal visualisiert und liefert alle relevanten Daten für eine vollständige Online-Zustandsüberwachung, die autorisierten Benutzern rund um die Uhr über jedes mobile oder Desktop-Gerät sicher zugänglich ist.



Hardware



Software

Förderanlage



Gurtbecherwerk

Applikations-spezifische Sensoren



Messen den Zustand der Maschine

IoT Box

Data Link
(GSM, 4G) ↗



Sammelt die Daten und transferiert diese in die Cloud

PREMAS® Cloud



Empfängt, speichert & analysiert Daten in Echtzeit aus

PREMAS® Analytics



Generiert & visualisiert Machinenerkenntnisse

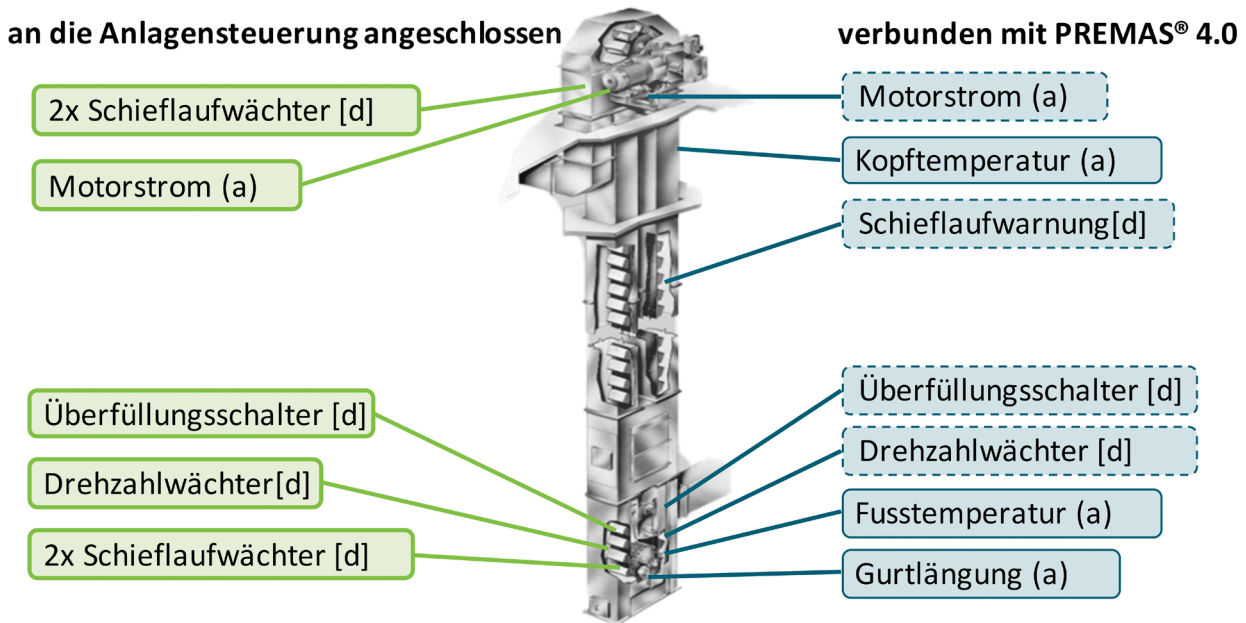
AUMUND Kunde



Profitiert von wertvollen Erkenntnissen

Vom Maschinenbetrieb zu wertvollen Erkenntnissen mit PREMAS® 4.0 – für AUMUND Kunden

Gurtbecherwerk: Sensoren zur Überwachung und Erkennung möglicher Schwachstellen



Legende:

(a) analoges Signal
[d] digitales Signal

bestehender Sensor

neuer Sensor

Signaltransfer von bestehenden Sensoren

Hinweis: Sensoren können bei Bedarf hinzugefügt werden, um die Zustandsüberwachung zu erhöhen.

Beginnen Sie mit vorausschauender Wartung und behalten den Überblick über Ihre Maschinen. Entdecken Sie Schwachstellen, bevor Ihr Betrieb beeinträchtigt wird.

Profitieren Sie von den Vorteilen einer proaktiven und vorausschauenden Wartungsstrategie:

- Optimierte Anlagenverfügbarkeit und Stillstände: PREMAS® Analytics
- Wissen über den Zustand Ihrer Maschine, jederzeit, 24/7: Online Zustandsüberwachung
- Reduzierte Wartungskosten, OPEX: PREMAS® Analytics
- Erhöhte Maschinenzuverlässigkeit bei hohem Produktionsniveau: Online Zustandsüberwachung
- Vorbeugung von kritischen Ausfällen, reduzierte Kosten für Totalausfälle: PREMAS® Analytics
- Frühzeitige und bessere Planung von Inspektionen und Wartungen: Anomalie-Erkennung
- Optimierte Planung für die Ersatzteilbevorratung und reduzierte Lagerkosten: PREMAS® Analytics
- Verbesserter Remote-Support: PREMAS® Support



All-in-one – das Plug & Play-Paket für Ihre Maschine:

- Sensoren
- IoT Box
- Montage Kit
- Installationsanleitung
- Betriebsanleitung
- PREMAS® Portal & Analytics

Neben den mitgelieferten Sensoren werden vorhandene Signale aus der Anlagensteuerung benötigt: Motorstrom, Überfüllungsschalter, Drehzahlwächter & Schiefelaufwarnung.

Plug & Play: Einfach die Box installieren, mit den Signalen verbinden, im PREMAS® Portal einloggen und sich auf den Betrieb konzentrieren.



Behalten Sie den Überblick über den Zustand aller Maschinen – sicher zugänglich überall und jederzeit:

- Monitoring Dashboard
- Predictive Analytics
- Anomalie-Erkennung
- Benachrichtigungen

Sie definieren, wer Ihre Daten sieht und verwalten den Zugang zu Ihrem Portal.

PREMAS® 4.0
Predictive Maintenance Solution

PREMAS AG zeichnet verantwortlich für die technischen Daten. Diese können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.



Kontakt

premas@aumund.de

AUMUND Fördertechnik GmbH

<https://aumund.com/de/customer-support/premas4-0-vorausschauende-instandhaltungsloesung/>

www.aumund.com

PREMAS® 4.0 für Gurtbecherwerke – Technisches Datenblatt

PREMAS® 4.0 ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Verschleiß und Alterung wichtiger Maschinenkomponenten an Ihren Förderanlagen. Im Folgenden finden Sie weitere technische Details zur Hardware dieser Predictive Maintenance Lösung.

Feldsensor: Temperatur

| | |
|--|--|
| Messbereich | -50°C bis 150°C |
| Verbindungskabel | 4-Draht-Verbindung zur IoT Box |
| Signaltyp | 4 bis 20 mA |
| Lage | 1 am Fuß, 1 am Kopf, montiert an der Maschinenwand |
| Transmitter erforderlich | Nein |
| Externe Spannungsversorgung erforderlich | Nein (24 VDC Versorgung von der IoT Box) |
| Schutzklasse | IP67 |

Feldsensor: Gurtlänge

| | |
|--|--|
| Messbereich | 0 bis 450 mm |
| Verbindungskabel | 4-Draht-Verbindung zur IoT Box |
| Signaltyp | 4 bis 20 mA |
| Lage | 1 am Fuß (montiert an paralleler Spannvorrichtung) |
| Transmitter erforderlich | Nein |
| Externe Spannungsversorgung erforderlich | Nein (24 VDC Versorgung von der IoT Box) |
| Schutzklasse | IP67 |

Input-Signale von der Anlagensteuerung

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Motorstrom | Analogsignal: 4 bis 20 mA |
| Überfüllungsschalter | Digitalsignal (ein/aus): 0 bis 24 VDC |
| Drehzahlwächter | Digitalsignal (ein/aus): 0 bis 24 VDC |
| Schiefelaufwarnung | Digitalsignal (ein/aus): 0 bis 24 VDC |
| Eingangsimpedanz | 274 Ohms |

IoT Box

| | |
|------------------------|---|
| Material | Metallgehäuse |
| Betriebsbedingungen | Umgebungstemperatur von -30°C bis 70°C |
| Größe | 30 x 40 x 21 cm (11,8 x 15,75 x 8,3 in) |
| Leitungsschutzschalter | Kompakt, 1-phasig, Nennstrom 6A |
| Input-Typen | 8x analog, 5x digital |
| Output-Typen | 2x digital (externe Warnung/Alarm) |
| Stromversorgung | 110 bis 230 VAC (ununterbrochene Stromversorgung – UPS) |
| Strombedarf | 25 W |
| Lage | In der Nähe des Becherwerks, geschützt vor direktem Sonnenlicht |
| Mobile Kommunikation | 4G (LTE), UMTS/HSPA+, EDGE, GPRS, GSM |
| SIM-Karte | Globale SIM-Karte mit Datenpaket inklusive |
| Schutzklasse | Staubdicht (NEMA 4/IP65) |



Kontakt

premas@aumund.de

AUMUND Fördertechnik GmbH

<https://aumund.com/de/customer-support/premas4-0-vorausschauende-instandhaltungsloesung/>

www.aumund.com