

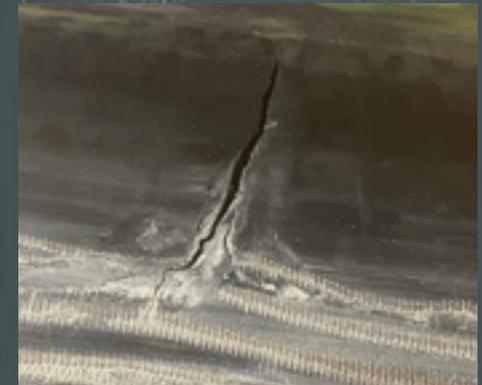
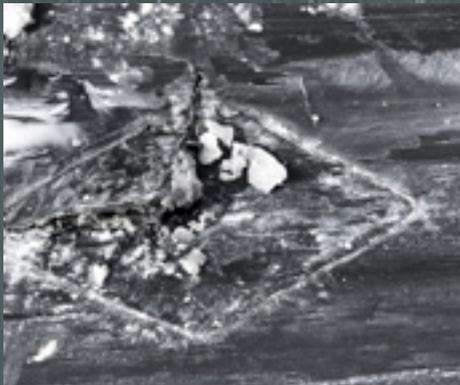


STARCLEAN®
SMART
SCRAPER
Gurtschadendetektion

GURTSCHÄDEN DIE UNPLANBARE GEFAHR

Ungeplante Produktionsstillstände aufgrund beschädigter Fördergurte gehören zu den größten Herausforderungen in der Schüttgutindustrie. Schon kleinste Schäden können zu großen Problemen und schließlich zum Stillstand der Förderbandanlage führen, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt werden.

Deckplattenschäden, Verbindungsschäden, Durchschläge, Reparaturschäden, Gurtschlitze, Kantenschäden - der Albtraum aller Förderbänder.



WIR HABEN DIE LÖSUNG!

Mit der innovativen **STARCLEAN®S³ Gurtschadendetektion** erreichen unsere Kunden ihre Ziele: **Schadensfrüherkennung, Ressourcenschonung und Betriebssicherheit.**





STARCLEAN®
SMART
SCRAPER

DER NEUE DIGITALE STARCLEAN®S³

Unser einzigartiger, intelligenter Abstreifer mit elektrischem Antrieb in Kombination mit unserem smarten Cloud-Dashboard, sorgt für eine vorausschauende Instandsetzung der Verschleißelemente durch präventive Schadenserkennung am Fördergurt. Dank der digitalen Innovation besitzt der Abstreifer die Fähigkeit des selbstregulierenden Verschleißverhaltens und sorgt zugleich für eine konstante Vorspannkraft - ganz automatisch.

Mit dem Prinzip **“detect - react - protect”** ermöglicht unsere Neuheit eine kontinuierlich, berührungsbasierte Kontrolle des Fördergurtes und sorgt so für eine frühzeitige Schadenserkennung.

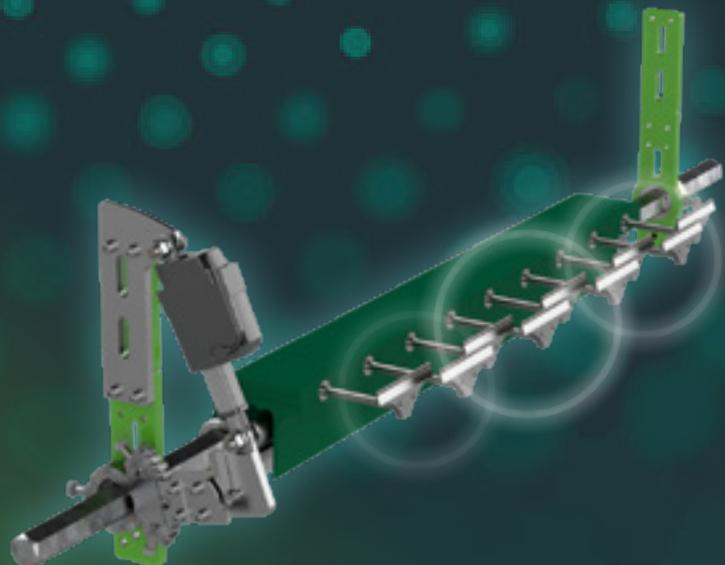
VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ◊ Kontinuierliche Kontrolle
- ◊ Schadensbegrenzung
- ◊ Ressourcenschonung
- ◊ Verbesserte Betriebssicherheit
- ◊ Vermeidung von ungeplanten Stillstandzeiten des Förderbandes
- ◊ Transparente Datenauswertung

DIE MODULE

- ◊ Abstreifer
- ◊ Motorisierungsset
- ◊ Scraper Intelligence Module (SIM)
- ◊ Messrolle mit Sensorik
- ◊ Gurtschadendetektion
- ◊ LTE Edge Controller /Cloud
- ◊ Signal Link

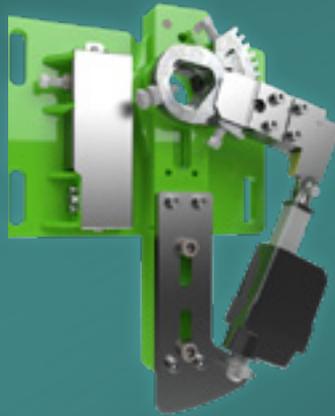
PRODUKT VIDEO



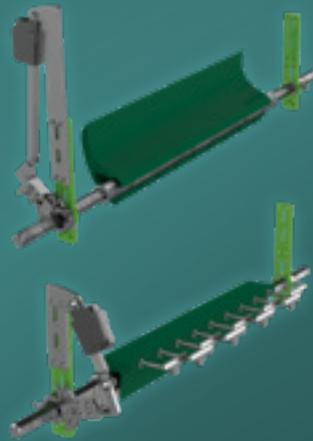
DIE MODULE GRUND VERSION



**Scrapper Intelligence
Module (SIM)**



**Motorisierungsset
mit S³ Sensorik**
einseitigem und
beidseitigem Antrieb



Abstreifer
Primär- oder Sekundär



**Messrolle
mit Sensorik**

TECHNISCHE ANWENDUNGEN

- ◆ Automatisches oder manuelles An- und Abklappen des Fördergurtabstreifers
- ◆ Automatische Nachstellung der Vorspannung
- ◆ Verschleißanzeige und -warnung
- ◆ Permanente Gurtschadendetektion durch den Sekundärabstreifer
- ◆ Anzeige der Betriebsstunden der Bandanlage, des Abstreifers u. der Verschleißteile
- ◆ Einschalt-, An- und Abklappzähler
- ◆ Anzeige der Fördergeschwindigkeit und Laufrichtung
- ◆ Steuerung von bis zu vier Abstreifern
- ◆ RFID Zugang mit Rechteverteilung zur Sicherung vor unbefugtem Zugriff
- ◆ Info über den Gurtförderer, die Abstreifer und die Steuerung
- ◆ Fehlermeldungen und Störungen

STARCLEAN® S³ DASHBOARD/CLOUD

Die STARCLEAN® Cloud ist eine von zwei Optionen zur Darstellung der gesammelten S³ Daten. Die Informationen werden in einem übersichtlichen Dashboard aufbereitet und können über das Internet abgerufen werden.



WAS KANN DIE CLOUD

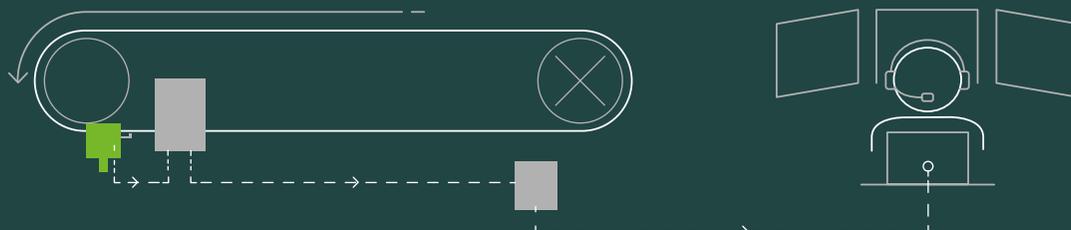
- ◆ Kontinuierliche Fördergurtüberwachung
- ◆ Klassifizierung der Schäden
- ◆ Definition eigener Schadenslevel
- ◆ Aktionen bei Gurtschaden
(Abklappen, Infos versenden, Alarm, Sie bestimmen die Funktion)
- ◆ Positionserkennung des Gurtschadens
- ◆ Aufzeichnung Gurtcharakteristik

STARCLEAN® S³ SIGNAL LINK

NEU

Als Alternative zu unserer Cloud besteht die Möglichkeit, die Signale über Zustände und Meldungen des STARCLEAN® Smart Scrapers direkt der Leitwarte z. B. per SPS zur Verfügung zu stellen.

Der Signal Link kann dabei als Erweiterung zur Cloud oder als einzige Datenquelle dienen.



VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- ◆ **Echtzeit-Überwachung:** Präzise Einblicke in den Status der Abstreifer und der Gurtschadendetektion, zentral gebündelt im Leitstand
- ◆ **Minimierung von Ausfallzeiten:** Störungen und Unterbrechungen frühzeitig im Produktionsprozess vermeiden
- ◆ **Optimierte Prozesssteuerung:** Echtzeit-Zustandssignale des Smart Scrapers mit predictive maintenance
- ◆ **Kosteneinsparungen:** Weniger ungeplante Stillstände, effizientere Prozesse

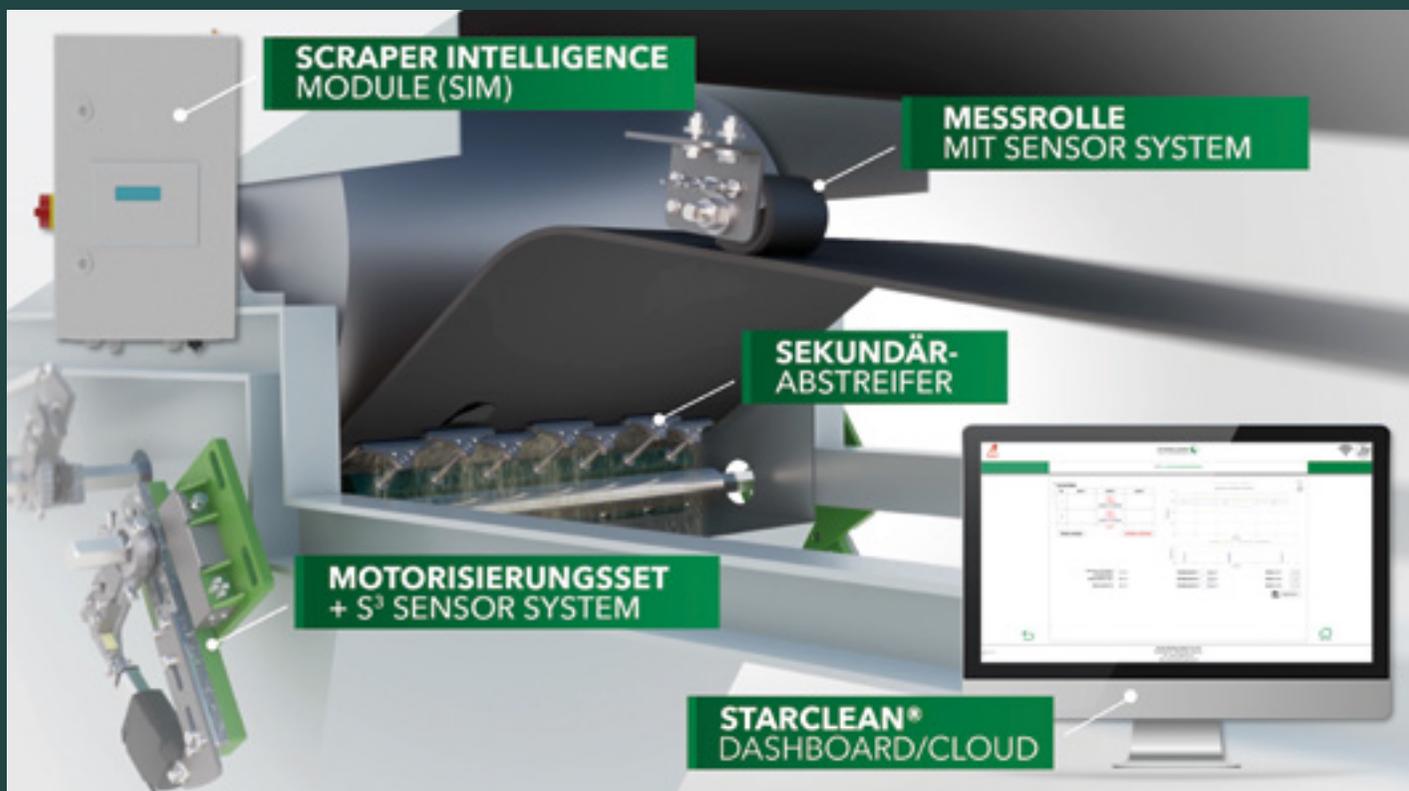
Mit der Integration unserer Daten in den Leitstand sorgen Sie für **Prozesssicherheit, Effizienz** und **Transparenz** in Ihrer Produktion.

AUSGEGEBENE SIGNALE

- ◆ Gurtschadenmeldungen Level 1-3
- ◆ Fehlermeldung (Geschwindigkeitsüberwachung, Positionsüberwachung, Messüberwachung, Steuerung und Linearantrieb Fehlermeldung)
- ◆ Reinigungsposition (Reinigung ja/nein)
- ◆ Verschleißvolumen der Abstreifer unter 20 %
- ◆ Kommunikationsstatus
- ◆ **Signale erweiterbar**

TECHNISCHE DETAILS

- ◆ Power supply 100-240 Vac
- ◆ 50/60 Hz
- ◆ Ausgänge potenzialfreie Kontakte
- ◆ Installation bis zu 150 m von der SIM



HEROES OF SPILLAGE CONTROL



Schulte Strathaus GmbH & Co. KG
Runtestraße 42
59457 Werl, Germany

Tel.: +49 (0) 2922 9775-0
info@starclean-solutions.de
www.starclean-solutions.de

