

**MEYLE**<sup>®</sup>



**System zur Kontrolle lösbarer Schraubverbindungen**  
**Erfassung relativer Drehbewegungen von Muttern**  
**Lockern der Muttern wird entdeckt und registriert**  
**Kontaktlose Diagnose vor Ort mit Fernüberwachung**

1965-2015  
*50 Jahre*

**MEYLE**<sup>®</sup>

**Meyer Industrie-Electronic GmbH – MEYLE**

Carl-Bosch-Straße 8  
49525 Lengerich/Germany

Tel.: +49 (0)5481-9385-0  
Fax: +49 (0)5481-9385-12

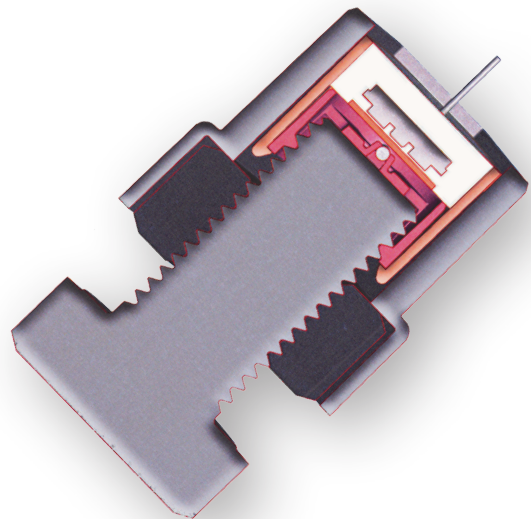
Internet: [www.meyle.de](http://www.meyle.de)  
E-Mail: [sales@meyle.de](mailto:sales@meyle.de)

# ScrewGuard

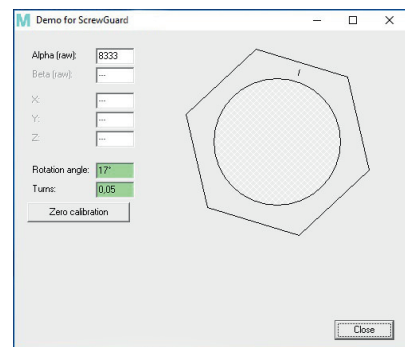
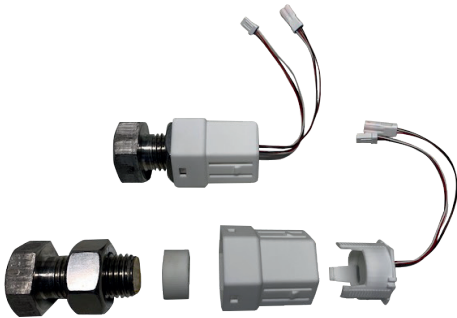
## Beschreibung:

Im Maschinen- und Anlagenbau kommen Bolzen, Schrauben und Muttern zum Einsatz. Ein fester und dauerhafter Sitz dieser Verbindungselemente ist aus Gründen der Betriebssicherheit von ausschlaggebender Bedeutung. Eine Überwachung solcher Anlagen ist oft problematisch und führt außerdem zu kostenintensiven Stillstandszeiten.

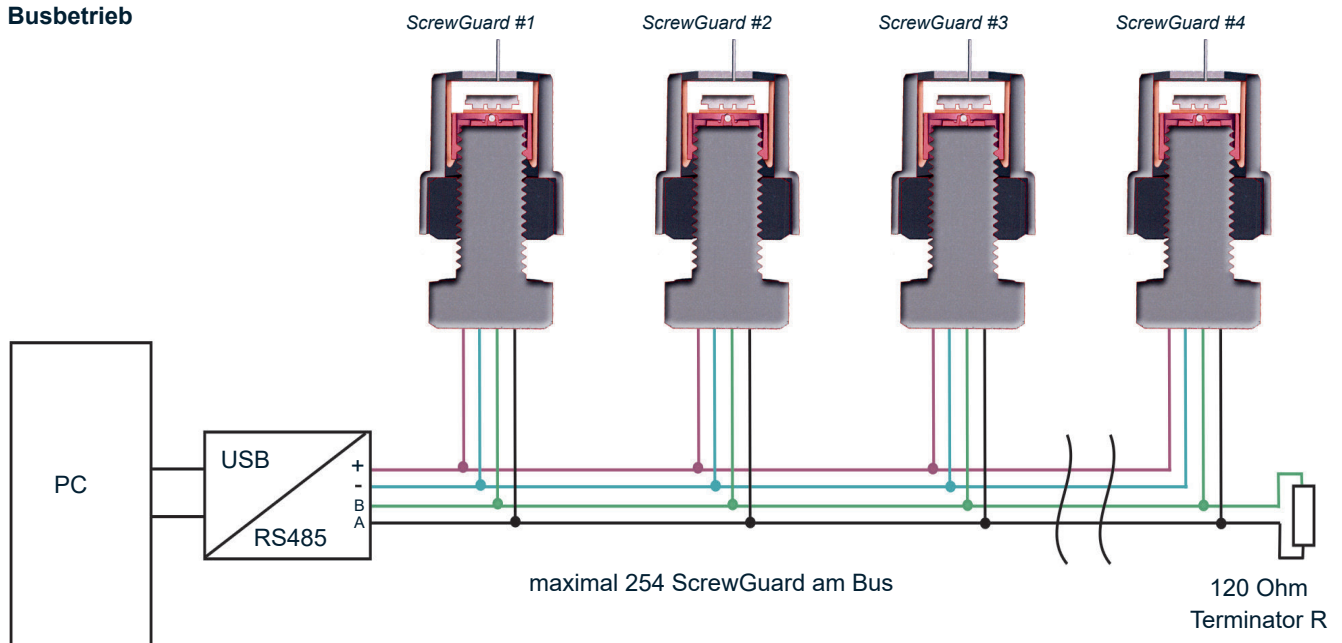
Aufgabe des ScrewGuards ist es, unzulässige Verdrehungen oder sogar ein Lösen zu überwachen und anzuzeigen. Die Zustandsmeldung erfolgt kontinuierlich an ein Auswertesystem, das an eine Meldeinheit gekoppelt ist. Die Anforderungen an eine Verschraubung in der Gefährdungskategorie der Kategorie A, Hohe Risikobewertung „Gefahr für Leib, Leben und Umwelt“ und der Kategorie B, Mittlere Risikobewertung „Funktionsstörung /Anlagenstillstand“ der VDI 2862-1 und -2 kann so ohne Beeinflussung kontinuierlich überprüft werden.



ScrewGuard für Muttergröße M30



## Busbetrieb





#### Funktion:

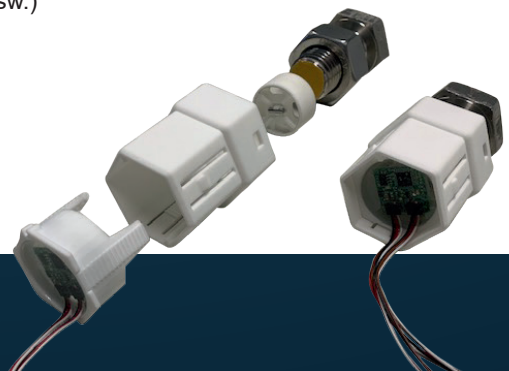
- genaue Drehwinkelmessung der Schraube bzw. der Schraubenmutter (links/rechts-Drehung auf 1° genau)
- die Messung des Drehwinkels erfolgt verschleißfrei über Magnetfelder
- große Drehwinkeländerungen werden über ein Bussystem gemeldet (Alarm)
- Betriebsanzeige mit grüner LED zur Überprüfung der Betriebsbereitschaft
- Fehleranzeige mit roter LED erleichtert dem Monteur das Finden gelockerter Schrauben

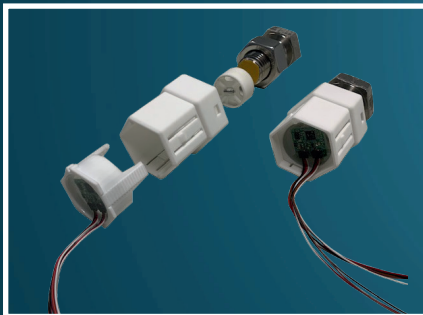
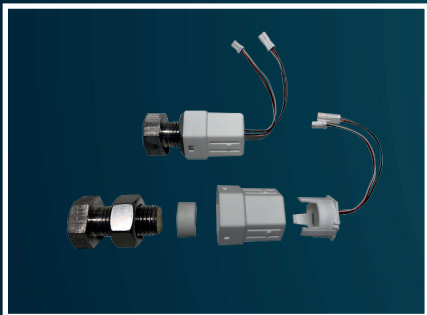
#### Aufbau:

- auf das Schraubenende wird eine Kunststoffkappe mit einem Dauermagneten gesteckt
- eine weitere Kunststoffkappe wird über die Schraubenmutter gestülpt, sie enthält die Elektronik
- anpassungsfähig an unterschiedliche Schraubendurchmesser und Gewinde
- kein Eingriff in die Schraubverbindung, die Messung geschieht von außen, nachrüstbar
- bei der Montage ist keine Kalibrierung vor Ort erforderlich, es wird lediglich eine aufgedruckte Seriennummer sowie der Ort, wo die Schraube sich befindet, notiert
- bis zu 254 ScrewGuard können über ein 4-adriges Kabelnetzwerk zu einer Wartungszentrale verbunden werden

#### Einbuchen und überwachen der vernetzten ScrewGuards in der Wartungszentrale:

- die vom Monteur notierte Seriennummer sowie die Schraubenposition werden in ein PC-Programm eingegeben
- die vernetzten ScrewGuard werden automatisch eingebucht und am Bildschirm dargestellt
- es wird eine Nullkalibrierung durchgeführt (der aktuelle Drehwinkel gilt als Sollposition)
- die Alarmkonfiguration ist Fernprogrammierbar (ab welchem Drehwinkel Alarm geschlagen werden soll usw.)





1965-2015  
*50 Jahre*



**Meyer Industrie-Electronic GmbH – MEYLE**

Carl-Bosch-Straße 8  
49525 Lengerich/Germany

Tel.: +49 (0)5481-9385-0  
Fax: +49 (0)5481-9385-12

Internet: [www.meyle.de](http://www.meyle.de)  
E-Mail: [sales@meyle.de](mailto:sales@meyle.de)