



# FORTRESS

**RMI**  
Rolf Muri AG  
Automations-Technik



## Schutzverriegelungen in hygienischen und waschintensiven Umgebungen



THE QUEEN'S AWARDS  
FOR ENTERPRISE:  
INTERNATIONAL TRADE  
2018



RPSCQC  
Nummer  
ZERTIFIKAT 68

**TUV NORD**

# Louis



# Hygienische Verriegelungslösungen - Louis

Die hygienischen Verriegelungslösungen von Fortress oder Louis umfassen das Produktangebot für hygienischen Maschinenschutz und kontaktlose Schalter. Beim Namen haben wir uns von Louis Pasteur inspirieren lassen. Das war ein französischer Biologe, Mikrobiologe und Chemiker, der durch seine bemerkenswerten Durchbrüche in den Ursachen und der Prävention von Krankheiten in Erinnerung geblieben ist. Er ist insbesondere auch für die Erfindung des nach ihm benannten Pasteurisierungsverfahrens bekannt.

Die Entdeckungen und Erfindungen von Louis Pasteur haben Leben auf der ganzen Welt gerettet. Wir wollen, dass unsere Produkte genau das Gleiche tun, indem sie die bestmöglichen Sicherheitslösungen bieten.

Wir haben oft gesehen, dass Sicherheitsverriegelungsprodukte hochintensiven Abwaschverfahren nicht standhalten. Fortress bietet nicht nur berührungslose Festkörpersensoren an, die einer Hochdruckreinigung standhalten, sondern wir benutzen auch die RFID-Stellantriebkodierung für Zuhaltungen, um eine extrem robuste Verriegelung mit hygienischen Designmerkmalen zu schaffen, die wiederum ideal für den Einsatz in einer reinen Umgebung ist.



## Das Louis-Sortiment

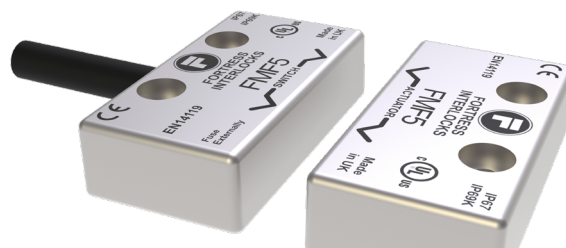
Sicherheits-Schutzschalter aus Edelstahl sind in sterilen Fertigungsumgebungen die Norm, um einen sofortigen Stopp zu erzeugen, wenn eine Schutzvorrichtung geöffnet wird. In bestimmten Anwendungen stoppen die Prozesse jedoch nicht sofort beim Öffnen der Schutzvorrichtung, wie etwa eine Mischschaufel, die sich weiterhin dreht und eine Gefahr darstellt, wenn die Schutzvorrichtung geöffnet wird. Fortress bietet jetzt eine Sicherheitszuhaltung aus Edelstahl an, die im Rahmen des 3-A-Ersatzteile- und Systemkomponenten-Qualifizierungszertifikats (RPSCQC) von Dritten auf hygienisches Design und Bauweise überprüft wurde.

Die hygienische Zuhaltung (Hygienic Guard Lock (HGL)) ist für den kontrollierten Zugang in Umgebungen ausgelegt, in denen ätzende Abwaschvorgänge an der Tagesordnung sind und das Wachstum von Bakterien verhindert werden muss. Die HGL hat ein offenes Design, um den Zugang für die Reinigung zu verbessern und Stellen für mögliches Bakterienwachstum zu minimieren. Die IP67- und IP69-Dichtungen und FDA-konformen Silikonkautschuk-Schnittstellen zwischen den Edelstahlkomponenten wurden mit Blick auf eine offene Anlagenreinigung und CIP (Clean-in-Place) sorgfältig ausgewählt.



Der berührungslose Sicherheitsschalter ist ein magnetisch codierter, robuster IP67- und IP69-Näherungsschalter aus Edelstahl, ideal für jede Umgebung, die Waschverfahren oder ätzende Reinigung erfordert.

Das schlichte Design dieser Schalter erzeugt möglichst wenig Oberfläche für das Wachstum von Kontaminanten und schafft zugleich beste Zugänglichkeit für die Reinigung.



# Hygienische Sicherheitsverriegelung

**Hochkodierte Vielseitigkeit**

**Lokalisierte Indikation**

**Robust**

**Hygienisches Design**

**Maximaler Schutz gegen Eindringen**



Mehr als 4 x 10<sup>9</sup> RFID-Codes



Gerätestatusausgänge über bruchssichere LED



Gehäusekonstruktion aus Edelstahl 316 und CF8M



Minimiert das Risiko von Bakterienwachstum und Verunreinigung



Schutzart IP67/IP69 für den Einsatz in waschintensiven Umgebungen

**Teilenummer**

**Wählen Sie eine hygienische Zuhaltung, beginnend mit HGL-**

**Sicherheit bei Zuhaltung**

**Anschlussmöglichkeit**

**Sicherheit nur bei Schutzvorrichtung**

**Sicherheit nur bei Schutzvorrichtung**

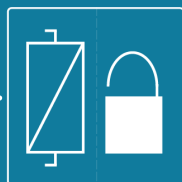
**HGL-100A2-A**

**HGL-100A3-A**

**HGL-100A1-A**

**HGL-100A4-A**

**24 V** Power-to-Unlock



**Daisy Chain** mit 2 x 5-poligem M12-Anschluss

**8-poliger Anschluss** M12

**5-poliger Anschluss** M12

**2 x 5-poliger** M12-Anschluss



**HGL-110A2-A**

**HGL-110A3-A**

**HGL-110A1-A**

**HGL-110A4-A**



**HGL-610A2-A**

**HGL-610A3-A**

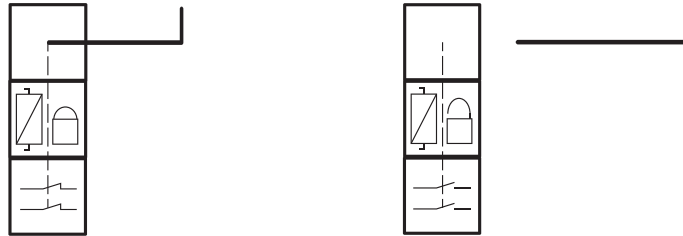
**HGL-610A1-A**

**HGL-610A4-A**

# Anwendung für Lebensmittelmischer

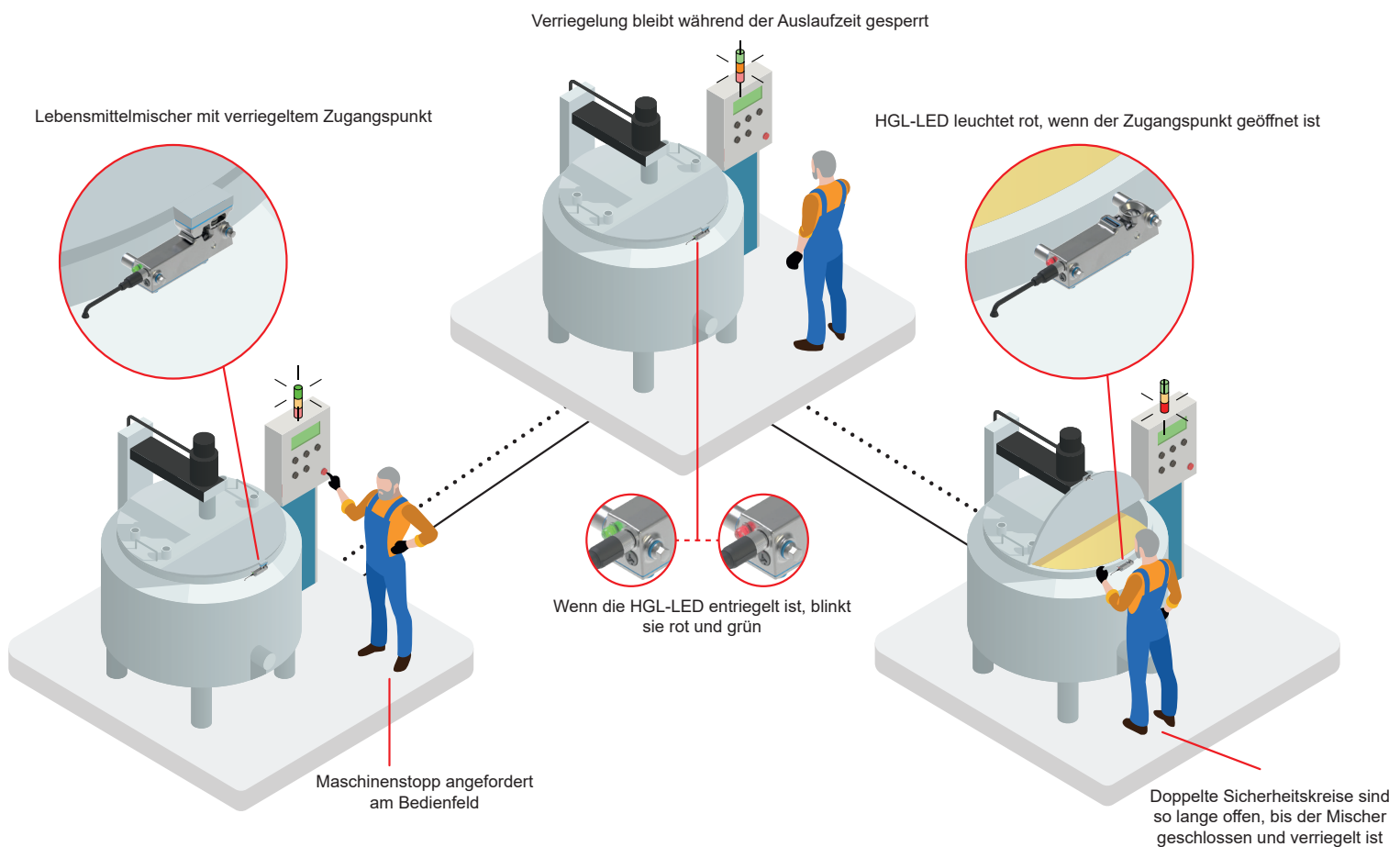
Lebensmittelmischer mit rotierenden Innenmessern stellen nach wie vor eine Gefahr dar, wenn die Stromversorgung des Motors zunächst unterbrochen wird. Der Zugang zu Reinigungs- und Inspektionsluken muss verhindert werden, bis die Auslaufzeit abgelaufen ist und sich die Klinge nicht mehr bewegt.

Der Mischvorgang darf erst wieder beginnen, wenn alle Schutzvorrichtungen als geschlossen und verriegelt bestätigt wurden. Während des Betriebs muss die Verriegelung der Schutzvorrichtung ausreichend stark sein und überwacht werden, um ein Öffnen zu verhindern, während eine Gefahr besteht.



## Zuhaltung

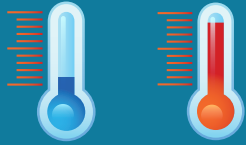
Schutzvorrichtung ist verriegelt bis Maschine stoppt, Schutzvorrichtungsentriegelung öffnet Sicherheitsschalter





# Berührungsloser Hochtemperaturschalter

**Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse**



Verwendung bei Temperaturen zwischen -25°C und 125°C

**Robust**



Gehäuse aus Edelstahl 316

**Kompakt**



Platzbedarf bei Installation 29 x 53 x 13,5 mm

**Maximaler Schutz gegen Eindringen**

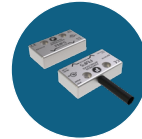


Schutzart IP67/IP69 für den Einsatz in waschintensiven Umgebungen

**Teilenummer**

**Wählen Sie einen kontaktlosen Schalter, beginnend mit FMF5-**

**Material**



**Edelstahl**

**Vorverdrahtete Leitung**

**5 m**

**10 m**

**FMF5-SS-21-DC-05M-HT**

**FMF5-SS-21-DC-10M-HT**

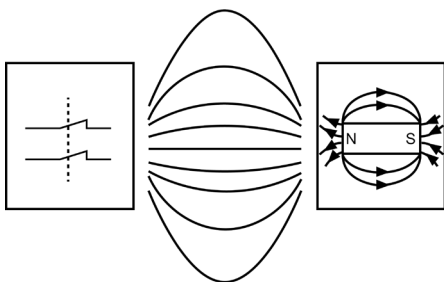
## Anwendung bei einer Lebensmittelluke

Zugangsklappen an Verarbeitungsanlagen ermöglichen in der Regel einen schnellen und häufigen Zugriff auf bestimmte Teile der Maschinen zur Reinigung und geringfügigen Wartung. Stoppt die Anlage sofort, dann ist eine Verriegelung der Schutzvorrichtung nicht erforderlich.

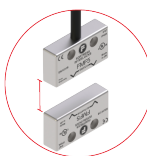
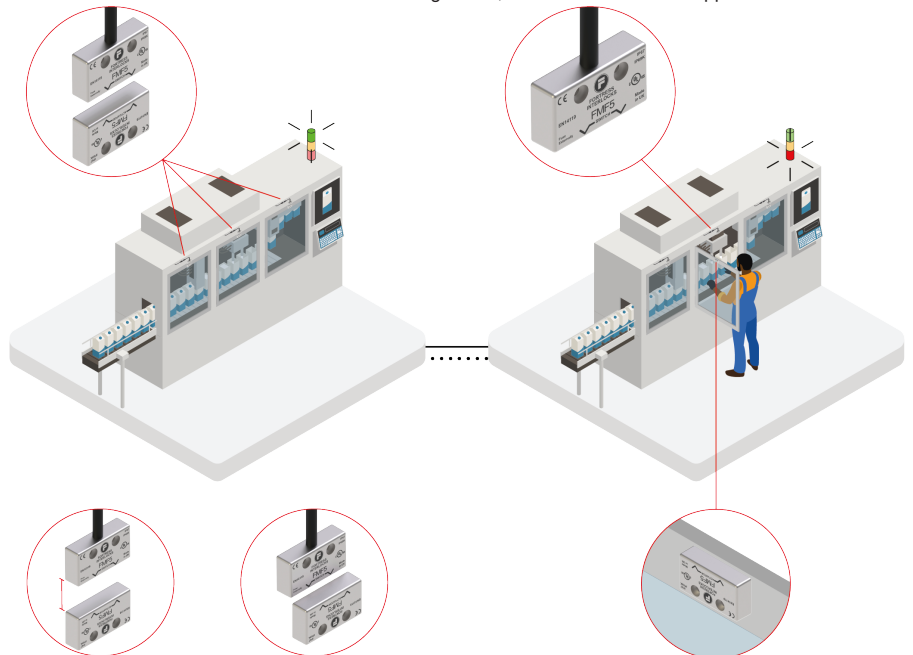
Beim Öffnen der Schutzvorrichtung muss jedoch ein Stoppbefehl generiert werden. Der berührungslose Sensor verwendet keine beweglichen Teile, dadurch lange Lebensdauer im Betrieb. Beständig gegen hohe Temperaturen, Fehlausrichtungen und Reinigungsverfahren.

Berührungslose Schalter an den Luken der Fördermaschine

Beim Öffnen der Luke werden Sicherheitsschaltkreise geöffnet, um die Maschine zu stoppen



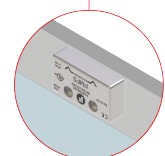
Maschine kann sicher betrieben werden, wenn ein codierter Magnet-Stellantrieb vorhanden ist. Der Öffnungsschutz erzeugt einen Stoppbefehl durch Öffnen der Sicherheitsschalter



7-10 mm Betriebsabstand



Betrieb bei Temperaturen bis zu 125 °C



Schalter und Stellantrieb mit Schutzklasse IP69, aus Edelstahl 316