

**Lösung:** Integrierte Safety-Kommunikation  
**Land:** Großbritannien  
**Unternehmen:** Fortress Interlocks Ltd.  
**Kurzfassung:** Durch den Einsatz von Ixxat Safe T100 und Anybus CompactCom können die Sicherheitsverriegelungssysteme mit Safety-Netzwerken kommunizieren.



## Vorteile

- Fortress Interlocks kann Produkte anbieten, die via PROFINET/PROFIsafe kommunizieren können.
- Schnelle TÜV-Zertifizierung, da die HMS-Lösung vorzertifiziert ist.
- Schnelle Time-to-Market.



*„Die TÜV-Vorzertifizierung war eine große Hilfe für uns.“*

**Rob Johnson**

Senior Electronics Engineer,  
Fortress Interlocks

## Einfache PROFIsafe-Integration für Fortress Interlocks

Fortress Interlocks hat mit industriellen Kommunikationslösungen von HMS die Safety-Kommunikation für funktionale Sicherheit in seine amGardpro-Serie integriert.

Fortress Interlocks mit Sitz in Großbritannien stellt Sicherheitsverriegelungssysteme im Premiumbereich für industrielle Anwendungen her. Die Verriegelungssysteme werden an gefährlichen Maschinen eingesetzt, um Mensch und Maschine vor Schaden zu bewahren. Die Verriegelung stoppt die Maschine, wenn bestimmte Zustände eintreten: z. B. eine Tür geöffnet oder ein Schalter betätigt wird.

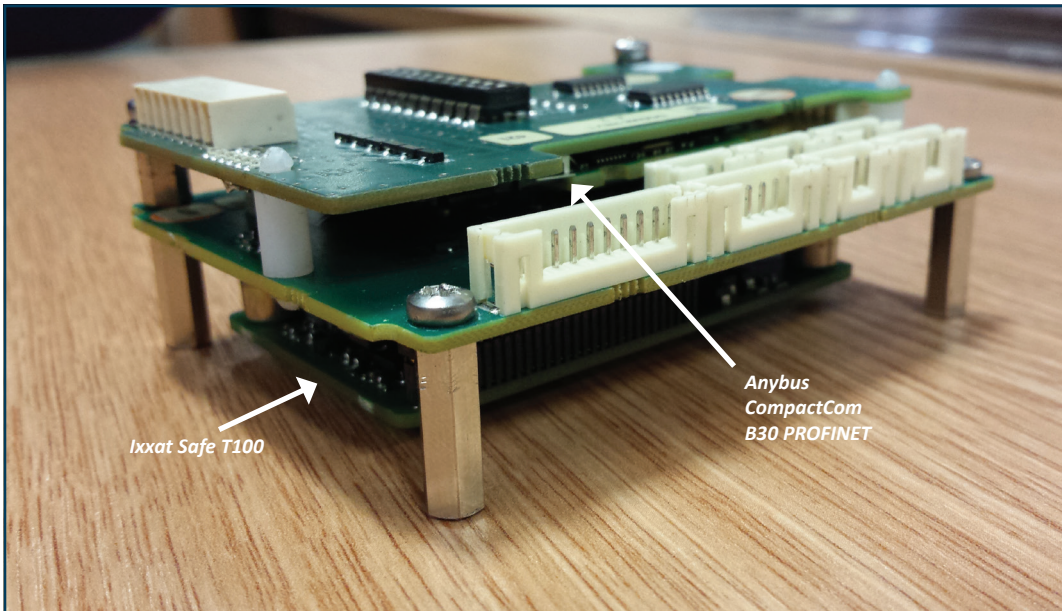
Die Kunden von Fortress Interlocks kommen aus allen Branchen, z.B. Energieerzeugung, Stahl-, Automobil-, Lebensmittel- und Baustoffindustrie. Bei einem so breiten Kundenkreis variieren die Anforderungen an eine Safety-Lösung stark. Die Bandbreite reicht von rein mechanischen Türschlössern über Verriegelungsschalter mit Zuhaltung bis hin zu Sicherheitssystemen, die mit industriellen Safety-Netzwerken kommunizieren müssen.

Fortress Interlocks bietet daher modulare Produkte an, sodass jeder Kunde seine passende Safety-Lösung zusammenstellen kann. Das geht direkt auf der Hersteller-Website: Mit dem Produktkonfigurator können verschiedene Komponenten zu einer kundenspezifischen Lösung kombiniert werden.

### Steigende Nachfrage für Kommunikation mit Safety-Netzwerken

Fortress Interlocks beobachtet in jüngster Zeit eine steigende Nachfrage für Verriegelungslösungen, die PROFIsafe-kompatibel sind. PROFIsafe ist der Safety-Standard für PROFINET - bevorzugtes Netzwerk vieler Automobilhersteller, vor allem in Deutschland.

„Das Interesse an integrierten Safety-Netzwerken wie PROFIsafe, CIP safety und FSoE hat die letzten Jahre zugenommen“, sagt Rob Johnson, Senior Electronics Engineer bei Fortress Interlocks. „Wir wollten relativ schnell eine PROFINET-Lösung anbieten können. Deshalb haben wir uns an HMS gewandt. Wir wussten, dass HMS eine integrierte Safety-Lösung für PROFINET und PROFIsafe hat, deren Flexibilität gut zu unserem modularen Ansatz passt. Wir wussten auch, dass Lösungen für CIP safety und FSoE in Vorbereitung sind.“



**So sieht Safety aus:** Das Ixxat Safe T100 implementiert die PROFIsafe-Schicht und die sichere Steuerung der drei zweikanaligen Eingänge sowie einem zwei-kanaligen Ausgang. Das Anybus CompactCom wickelt die nicht-sichere Kommunikation ab und routet die Safety-Kommunikation via Black Channel zum Ixxat Safe T100 durch.

## So funktioniert's

Fortress Interlocks hat das Ixxat Safe T100 von HMS implementiert – ein integriertes Safety-Modul, das sichere E/A-Signale steuert. Das Ixxat Safe T100 arbeitet mit dem Kommunikationsmodul Anybus CompactCom zusammen, auch von HMS. Das Anybus CompactCom wickelt die nicht-sichere Netzwerkkommunikation ab und reicht die sicheren E/A-Signale über das Black-Channel-Prinzip an das Ixxat Safe T100 durch.

„Die amGardpro-Lösung mit PROFINET sieht genauso aus wie unsere hart verkabelten Lösungen, mit dem kleinen Unterschied, dass sie ein PROFINET-Interface hat. Das macht es dem Kunden sehr leicht, da er die Lösung einfach einbauen und benutzen kann“, sagt Rob Johnson.

## Zeit sparen mit einer vor-zertifizierten Lösung

Eine Safety-Lösung zu entwickeln kann langwierig sein, da die Zertifizierungsanforderungen rigoros sind. Aber mit dem Anybus CompactCom und Ixxat Safe T100 konnte Fortress Interlocks seine Lösung relativ schnell realisieren. „Die TÜV-Vorzertifizierung war eine große Hilfe für uns“, sagt Rob Johnson. „Mit den Vorlagen von HMS konnten wir die erforderlichen Dokumente für die TÜV-Zertifizierung einfach erstellen und mussten nicht bei Null starten.“

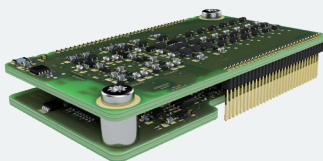
## Fazit

Durch die Kooperation mit HMS konnte sich Fortress Interlocks ein neues technisches Gebiet schneller und kostengünstiger erschließen. Dadurch, dass Fortress Interlocks sichere Kommunikation mit PROFINET und anderen industriellen Netzwerken anbieten kann, hat das Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Nachdem Rob Johnson die Lösung erfolgreich implementiert hat, hat er ein paar Tipps für Anwender, die funktionale Sicherheit implementieren möchten: „Da die Lösung von HMS modular ist, können Dinge schrittweise erfolgen – man kann mit der PROFINET-Implementierung starten und die Safety-Funktionalität später ergänzen. Außerdem sollte man die technische Unterstützung, die HMS bietet, annehmen. Es gibt z. B. detaillierte Safety-Manuals, die wirklich sehr hilfreich sind.“

Da die amGardpro-Serie von Fortress Interlocks nun sichere E/A-Kommunikation unterstützt, kann Rob Johnson auf ein erfolgreiches Implementierungsprojekt zurückblicken. „Das HMS-Team hat uns bei der Integration der Safety-Netzwerkkommunikation in unsere Lösung sehr geholfen. Wir können uns darauf konzentrieren, branchenführende Verriegelungssysteme zu entwickeln, während die HMS-Produkte die Kommunikation mit industriellen Netzwerken abwickeln.“

Mehr Infos auf [www.ixxat.de](http://www.ixxat.de) oder [www.fortressinterlocks.com](http://www.fortressinterlocks.com)



Unter der Marke Ixxat bietet HMS Industrial Networks Kommunikationslösungen für Maschinen, Safety und Automotive an. Dazu gehören standardisierte Software- und Hardware-Lösungen sowie kundenspezifische OEM-Lösungen. Basierend auf der langjährigen Erfahrung im CAN-Bereich, ermöglichen Ixxat-Lösungen die Kommunikation u.a. im Auto, in medizinischen Geräten sowie in der industriellen Automatisierung. Die Marke Ixxat beinhaltet auch Sicherheitslösungen für die industrielle Kommunikation.