

## // THEMENPAPIER



### // AUSGANGSSITUATION

Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen zu treffen und deren möglichen Auswirkungen zu begrenzen, sind Grundpflichten. Dazu gehört die Ausrüstung des Betriebsbereichs mit ausreichenden Warn-, Alarm- und Sicherheitseinrichtungen.

SIL (Safety Integrity Level) und PL (Performance Level) sind zentrale Begriffe bei der Kategorisierung von Risiken und Sicherheit.



# // THEMENPAPIER

## // LEISTUNGSSPEKTRUM



### SIL-konforme Signalgeber

Optische und akustische Anzeige von Gefahrenzuständen.



### Sicherheitsschalter und -sensoren

Manipulatorsicherheit durch Transponder-technologie und digitale Codierung bei hohen Schaltabständen.

Nutzen Sie unser Produkt Know-how für die optimale Lösung!



### Elektronische Begleitheizungsregler

Regelungs-, Überwachungs- und Spannungsversorgungssystem für Begleitheizungsanwendungen.

#### Bestimmung des erforderlichen Performance Levels (PL<sub>r</sub>)

Risikoparameter

**S – Schwere der Verletzung**

S<sub>1</sub> = leichte Verletzung (normalerweise reversibel)

S<sub>2</sub> = schwere Verletzung, einschließlich Tod (normalerweise irreversibel)

**F – Häufigkeit und/ oder Dauer der Gefährdungsexposition**

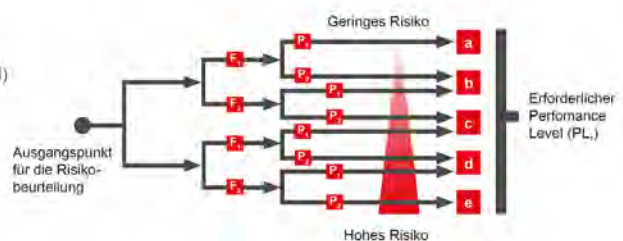
F<sub>1</sub> = selten bis öfters und/ oder kurze Dauer

F<sub>2</sub> = häufig bis dauernd und/ oder lange Dauer

**P – Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefährdung**

P<sub>1</sub> = möglich unter bestimmten Bedingungen

P<sub>2</sub> = kaum möglich



### Risikoeinschätzung