

**Explosionsgefährdete Bereiche –  
Teil 13: Schutz von Einrichtungen durch einen überdruckgekapselten Raum „p“ und  
einen fremdbelüfteten Raum „v“**

Inhalt		Seite
Einleitung .....		3
1 Anwendungsbereich .....		4
2 Normative Verweisungen .....		8
3 Begriffe .....		8
4 Anforderungen an alle Räume .....		11
4.1 Allgemeines .....		11
4.2 Art und Grad des Schutzes .....		12
4.3 Konstruktive Anforderungen .....		12
4.4 Mechanische Festigkeit .....		13
4.5 Durchführungen und Dichtungen .....		13
4.6 Türen für Personal .....		13
4.7 Ein- und Austrittsöffnungen .....		13
4.8 Rohrleitungen .....		13
4.9 Vorspülung und Reinigung .....		14
4.10 Zündvermeidung bei Systemausfall .....		15
5 Reinluftversorgung .....		15
5.1 Allgemeines .....		15
5.2 Entnahmestelle für Reinluft .....		15
5.3 Umgebungs- und Lufttemperaturbedingungen .....		15
5.4 Heizung, Lüftung und Klimatisierung .....		16
6 Anforderungen an überdruckgekapselte Räume .....		16
6.1 Allgemeines .....		16
6.2 Vorspülung von Räumen .....		19
6.3 Mindestanforderungen an Sicherheitsvorkehrungen, Sicherheitseinrichtungen und elektrische Trennstellen .....		19
6.4 Nachweis für überdruckgekapselte Räume .....		21
7 Anforderungen an fremdbelüftete Räume .....		22
7.1 Allgemeines .....		22
7.2 Vorspülung von fremdbelüfteten Räumen .....		25
7.3 Mindestanforderungen an Sicherheitsvorkehrungen, Sicherheitseinrichtungen und elektrische Trennstellen .....		26
7.4 Ausfall der Fremdbelüftung .....		28
7.5 Nachweis für fremdbelüftete Räume .....		28
8 Kennzeichnung .....		29
8.1 Allgemeines .....		29

	Seite
8.2 Kennzeichnung überdruckgekapselter Räume .....	30
8.3 Kennzeichnung von fremdbelüfteten Räumen .....	30
9 Anweisungen .....	31
9.1 Allgemeines .....	31
9.2 Technische Dokumentation für überdruckgekapselte Räume .....	31
9.3 Technische Dokumentation für belüftete Räume .....	32
9.4 Änderungen .....	33
Anhang A (informativ) Instandhaltung .....	34
A.1 Periodische Überprüfung .....	34
A.2 Änderungen .....	34
Anhang B (informativ) Richtlinien für den Fall, dass der Überdruck und Fremdbelüftung nicht unmittelbar wiederhergestellt werden .....	35
Anhang C (informativ) Anwendungsbeispiele und zugehörige Richtlinien .....	36
C.1 Richtlinien für das Gasturbinengehäuse/Paket .....	36
Literaturhinweise .....	37
Bild 1 – Fremdbelüftung (Luftzuführung und Ventilatoren für die Abluft) .....	23
Bild 2 – Fremdbelüftung (nur Luftzufuhr) .....	23
Bild 3 – Lokale Fremdbelüftung .....	24
Tabelle 1 – Ausschluss bestimmter Abschnitte aus IEC 60079-0 .....	5
Tabelle 2 – Sicherheitseinrichtungen für überdruckgekapselte Räume .....	20
Tabelle 3 – Sicherheitsmaßnahmen bei Ausfall der Fremdbelüftung .....	25
Tabelle 4 – Erforderliche Sicherheitseinrichtungen für Fremdbelüftung „v“ und „vc“ .....	27