

E DIN EN ISO 35102:2021-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-08-06

Erdöl- und Erdgasindustrie - Arktisbetrieb - Flucht, Evakuierung und Rettung von Offshore-Anlagen (ISO 35102:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 35102:2021

Petroleum and natural gas industries - Arctic operations - Escape, evacuation and rescue from offshore installations (ISO 35102:2020); German and English version prEN ISO 35102:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Abkürzungen	18
5 Allgemeine Anforderungen und Bedingungen für EER-Systeme	19
5.1 Grundlegende Anforderungen	19
5.2 Verfahren — Auslegung	19
5.2.1 Allgemeines	19
5.2.2 Tragwerkskonfiguration — Auslegung.....	20
5.3 Verfahren — Betriebsabläufe.....	21
5.3.1 Allgemeines	21
5.3.2 Tragwerkskonfiguration — Betriebsabläufe	22
6 Flucht-, Evakuierungs- und Rettungsstrategie	23
6.1 Allgemeine EER-Strategie	23
6.2 Leistung von Mensch und Hardware bei der EER	23
7 Physische Umwelt	24
7.1 Allgemeine physische Umwelt	24
7.2 Physische Umweltbedingungen — Auslegung.....	24
7.3 Physische Umweltbedingungen — Betriebsabläufe	25
8 Gefahrenerkennung und Risikoanalyse für Flucht, Evakuierung und Rettung — Auslegung und Betriebsabläufe.....	25
8.1 Allgemeines	25
8.2 Allgemeine HAZID und Risikoanalyse	25
8.3 EER-HAZID	26
8.4 EER-Risikoanalyse	27
9 Fortlaufende Bewertung	27
9.1 Fortlaufende Bewertung — Auslegung	27
9.2 Fortlaufende Bewertung — Betriebsabläufe.....	27
10 Fähigkeiten des Flucht-, Evakuierungs- und Rettungssystems	28
10.1 Fähigkeiten des EER-Systems — Auslegung	28
10.2 Fähigkeiten des EER-Systems — Betriebsabläufe	29
11 Einsatzorganisation	30

11.1	Einsatzorganisation — Auslegung	30
11.2	Einsatzorganisation — Betriebsabläufe	30
12	Kompetenzsicherung	31
12.1	Kompetenzsicherung — Auslegung	31
12.2	Kompetenzsicherung — Betriebsabläufe	31
13	Kommunikation und Alarmer	33
13.1	Kommunikation und Alarmer — Auslegung	33
13.2	Kommunikation und Alarmer — Betriebsabläufe	34
14	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	35
14.1	PSA — Auslegung	35
14.2	PSA — Betriebsabläufe	35
15	Bergung von über Bord gegangenen Personen	35
15.1	MOB-Bergung — Auslegung	35
15.2	MOB-Bergung — Betriebsabläufe	36
16	Flucht	36
16.1	Flucht — Auslegung	36
16.1.1	Allgemeine Flucht — Auslegung	36
16.1.2	Rettungswege — Auslegung	36
16.1.3	TR — Auslegung	38
16.1.4	MS — Auslegung	39
16.2	Fluchtabläufe	40
16.2.1	Allgemeine Flucht — Betriebsabläufe	40
16.2.2	Rettungswege — Betriebsabläufe	40
16.2.3	TR — Betriebsabläufe	41
16.2.4	MS — Betriebsabläufe	42
17	Evakuierung	42
17.1	Evakuierung — Auslegung	42
17.1.1	Allgemeine Evakuierung — Auslegung	42
17.1.2	Evakuierungsverfahren — Auslegung	43
17.2	Evakuierung — Betriebsabläufe	45
17.2.1	Allgemeine Evakuierung — Betriebsabläufe	45
17.2.2	Evakuierungsverfahren — Betriebsabläufe	45
18	Rettung	46
18.1	Rettung — Auslegung	46
18.2	Rettung — Betriebsabläufe	48
Anhang A (informativ) Zusätzliche Informationen und Hinweise		49
A.1	Anwendungsbereich	49
A.2	Normative Verweisungen	49
A.3	Begriffe	49
A.4	Abkürzungen	49
A.5	Allgemeine Anforderungen und Bedingungen für EER-Systeme	49
A.5.1	Grundlegende Anforderungen	49
A.5.2	Verfahren — Auslegung	50
A.5.3	Verfahren — Betriebsabläufe	50
A.6	Flucht-, Evakuierungs- und Rettungsstrategie	51
A.6.1	Allgemeine EER-Strategie	51
A.6.2	EER-Grundsätze	51
A.6.3	Leistung von Mensch und Hardware bei der EER	52
A.6.4	Aspekte der EER-Strategie — Auslegung und Betriebsabläufe	54
A.7	Physische Umwelt	54
A.7.1	Allgemeine physische Umwelt	54
A.7.2	Physische Umweltbedingungen — Auslegung	55
A.7.3	Physische Umweltbedingungen — Betriebsabläufe	58

A.8	Gefahrenerkennung und Risikoanalyse für Flucht, Evakuierung und Rettung — Auslegung und Betriebsabläufe.....	59
A.8.1	Allgemeine Gefahrenerkennung und Risikoanalyse	59
A.8.2	EER-Gefahrenerkennung	61
A.8.3	EER-Risikoanalyse	62
A.9	Fortlaufende Bewertung.....	63
A.9.1	Fortlaufende Bewertung — Auslegung	63
A.9.2	Fortlaufende Bewertung — Betriebsabläufe.....	65
A.10	Fähigkeiten des Flucht-, Evakuierungs- und Rettungssystems	67
A.10.1	Fähigkeiten des EER-Systems — Auslegung	67
A.10.2	Fähigkeiten des EER-Systems — Betriebsabläufe	69
A.11	Einsatzorganisation.....	69
A.11.1	Einsatzorganisation — Auslegung.....	69
A.11.2	Fähigkeiten des EER-Systems — Betriebsabläufe	69
A.12	Kompetenzsicherung.....	70
A.12.1	Kompetenzsicherung — Auslegung.....	70
A.12.2	Kompetenzsicherung — Betriebsabläufe.....	70
A.13	Kommunikation und Alarmer.....	73
A.13.1	Kommunikation und Alarmer — Auslegung	73
A.13.2	Kommunikation und Alarmer — Betriebsabläufe.....	73
A.14	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	74
A.14.1	PSA — Auslegung.....	74
A.14.2	PSA — Betriebsabläufe	75
A.15	Bergung von über Bord gegangenen Personen	75
A.15.1	MOB-Bergung — Auslegung.....	75
A.15.2	MOB-Bergung — Betriebsabläufe	76
A.16	Flucht.....	77
A.16.1	Flucht — Auslegung	77
A.16.2	Flucht — Betriebsabläufe	81
A.17	Evakuierung.....	82
A.17.1	Evakuierung — Auslegung	82
A.17.2	Evakuierung — Betriebsabläufe.....	86
A.18	Rettung	89
A.18.1	Rettung — Auslegung.....	89
A.18.2	Rettung — Betriebsabläufe	91
Anhang B (informativ)	Beispiele für arktische EER-Risikoanalyse und einsatzfähige EER-Systeme.....	92
B.1	Beispiel für EER-Risikoanalyse.....	92
B.1.1	Allgemeines.....	92
B.1.2	Risikoanalyse für Flucht.....	95
B.1.3	Risikoanalyse für die Evakuierung.....	99
B.1.4	Risikoanalyse für die Rettung	103
B.1.5	Integrierte Risikoanalyse	106
B.2	Einsatzfähige EER-Systeme	109
B.2.1	Zusammenfassung einsatzfähiger EER-Systeme	109
B.2.2	Erörterung einsatzfähiger arktischer EER-Systeme	122
	Literaturhinweise	127