

DIN EN ISO 21912:2021-07 (D)

Feste Sekundärbrennstoffe - Sicherer Umgang und Lagerung von festen Sekundärbrennstoffen (ISO 21912:2021); Deutsche Fassung EN ISO 21912:2021

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Vorwort..... | 5 |
| Einleitung..... | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 7 |
| 3 Begriffe..... | 7 |
| 3.1 Teile des SRF-bezogenen Prozesses..... | 7 |
| 3.2 Risikomanagement..... | 11 |
| 3.3 Betrieb und Sicherheit..... | 12 |
| 4 Einführung in die Anwendung dieses Dokuments..... | 13 |
| 5 Risikomanagement..... | 14 |
| 5.1 Allgemeines..... | 14 |
| 5.2 Einführung in den Risikomanagementprozess..... | 16 |
| 5.2.1 Festlegung des Umfangs..... | 16 |
| 5.2.2 Gefährdungsermittlung..... | 16 |
| 5.2.3 Risikoeinschätzung..... | 16 |
| 5.2.4 Risikobewertung..... | 17 |
| 5.2.5 Risikominderung/-beherrschung..... | 17 |
| 6 SRF-bezogene Prozesse..... | 18 |
| 6.1 Prozess der Herstellung von SRF..... | 18 |
| 6.2 Typische Annahme, Lagerung und Zuführung von SRF bei einem Kraftwerk oder Zementofen..... | 19 |
| 6.3 SRF-Produktionsanlagen einschließlich Verdichtung..... | 20 |
| 7 Sicherheitsbetrachtungen und Anforderungen in Bezug auf SRF-Anlagen..... | 21 |
| 7.1 Sicherheitsgefährdungen..... | 21 |
| 7.2 Allgemeine Anforderungen an und Empfehlungen für eine sichere Herstellung und Handhabung..... | 23 |
| 7.3 Allgemeine Anforderungen an Betrieb und Wartung..... | 25 |
| 7.4 Dokumentation von Betriebsanweisungen..... | 25 |
| 7.5 Sicherheit während des Betriebs..... | 26 |
| 7.5.1 Betrieb..... | 26 |
| 7.5.2 Einrichtungspflege..... | 27 |
| 7.5.3 Wartung..... | 27 |
| 7.5.4 Leitlinien für Besucher/Auftragnehmer..... | 28 |
| 7.6 Vorplanung von Notfallmaßnahmen..... | 28 |
| 7.7 Risiken für das Personal..... | 29 |
| 8 Sicherheitsbetrachtungen und Anforderungen in Bezug auf spezifische Teile des Prozesses der Herstellung und Handhabung von SRF..... | 30 |
| 8.1 Annahme und Zuführung..... | 30 |
| 8.1.1 Allgemein für alle Lösungen zur Annahme und Zuführung..... | 30 |
| 8.1.2 Einbringen des Rohmaterials in den Vorbehandlungsprozess..... | 31 |
| 8.1.3 Zuführvorrichtungen..... | 32 |
| 8.1.4 Prozess der Notzuführung..... | 33 |
| 8.2 Brechen, Mahlen und Schreddern..... | 33 |

| | | |
|-------|---|----|
| 8.2.1 | Allgemein für alle Brecher, Mühlen und Schredder..... | 33 |
| 8.2.2 | Vorzerkleinerung..... | 34 |
| 8.2.3 | Hauptzerkleinerung..... | 36 |
| 8.2.4 | Feinzerkleinerung..... | 37 |
| 8.3 | Fördern..... | 38 |
| 8.3.1 | Kettenförderer..... | 38 |
| 8.3.2 | Schneckenförderer..... | 40 |
| 8.3.3 | Gurttförderer..... | 41 |
| 8.3.4 | Becherwerke..... | 42 |
| 8.3.5 | Pneumatische Förderung..... | 43 |
| 8.4 | Lösungen für die Lagerung..... | 44 |
| 8.4.1 | Allgemein für alle Lösungen für die Lagerung..... | 44 |
| 8.4.2 | Lagerung von mechanisch verdichteten SRF..... | 45 |
| 8.4.3 | Offene Lagerung in Halden..... | 46 |
| 8.4.4 | Lagerung von Ballen..... | 47 |
| 8.4.5 | Silolager..... | 48 |
| 8.4.6 | Bunker- und Boxenlager..... | 49 |
| 8.4.7 | Zuführbehälter..... | 51 |
| 8.5 | Trennung und Siebung..... | 52 |
| 8.5.1 | Siebung..... | 52 |
| 8.5.2 | Abtrennung von Eisenmetallen..... | 53 |
| 8.5.3 | Abtrennung von Nichteisenmetallen..... | 54 |
| 8.5.4 | Dichtentrennung..... | 54 |
| 8.5.5 | Optische Identifizierung und Sortierung..... | 55 |
| 8.6 | Andere Systeme..... | 56 |
| 8.6.1 | Thermische Trocknung..... | 56 |
| 8.6.2 | Staubsammelsystem..... | 57 |
| 8.6.3 | Formgebung und Abkühlen..... | 58 |
| 9 | Brandschutz..... | 60 |
| 9.1 | Allgemeine Anforderungen an und Empfehlungen für den Brandschutz..... | 60 |
| 9.2 | Erkennung..... | 60 |
| 9.3 | Während eines Brandes..... | 61 |
| 9.4 | Arbeitsumgebung und -sicherheit während eines Brandes..... | 62 |
| 9.5 | Nach einem Brand..... | 62 |
| | Literaturhinweise..... | 63 |