

# E DIN EN 1034-4:2020-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-02-07

**Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung - Teil 4: Stofflöser und deren Beschickungseinrichtungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1034-4:2020**

**Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines - Part 4: Pulpers and their loading facilities; German and English version prEN 1034-4:2020**

---

| <b>Inhalt</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort.....   | 3            |
| Einleitung .....  | 4            |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 5            |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 5            |
| 3 Begriffe .....  | 7            |
| 4 Liste der Gefährdungen .....  | 10           |
| 5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen.....  | 10           |
| 5.1 Allgemeines .....   | 10           |
| 5.2 Anforderungen an Schutzeinrichtungen.....   | 10           |
| 5.3 Kraftübertragungselemente .....   | 10           |
| 5.4 Arbeitsplätze, Zugangstreppen, Laufstege, Durchgänge .....  | 10           |
| 5.5 Absturzgefahr an Stofflösern.....   | 10           |
| 5.5.1 Allgemeine Anforderungen.....   | 10           |
| 5.5.2 Absturzgefahr an Pulpern, einschließlich maschinenintegrierten Pulpern.....   | 11           |
| 5.6 Beschickungseinrichtungen für Stofflöser .....  | 13           |
| 5.7 Anlaufwarneinrichtungen .....   | 14           |
| 5.8 Not-Halt-Einrichtungen .....  | 14           |
| 5.9 Entleerung des Pulpers/ maschinenintegrierten Pulpers.....  | 15           |
| 5.10 Energietrennung und Energieabbau, Sicherung gegen unerwarteten Anlauf.....   | 15           |
| 5.11 Steuerungen und Befehlsgeräte .....  | 16           |
| 5.12 Integrierte Beleuchtung.....   | 17           |
| 5.13 Ergonomie.....   | 17           |
| 5.14 Elektrische Ausrüstung .....   | 17           |
| 5.15 Hydraulische Ausrüstung .....  | 17           |
| 5.16 Pneumatische Ausrüstung.....   | 17           |
| 5.17 Gefährdungen durch Lärm .....  | 17           |
| 5.18 Gefährdungen durch schädliche Stoffe.....  | 17           |
| 5.19 Einrichtungen und Maßnahmen zur Instandhaltung, Inspektion und Reinigung.....  | 17           |
| 5.20 Gefährdung durch Fördergut.....  | 19           |
| 5.21 Kraftbetätigte Schieber .....  | 19           |
| 6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen oder Maßnahmen .....  | 19           |
| 7 Benutzerinformation .....   | 19           |
| 7.1 Allgemeines.....  | 19           |
| 7.2 Spezielle Angaben an der Maschine/Anlage.....   | 19           |
| 7.3 Spezielle Informationen in der Betriebsanleitung.....   | 20           |
| Anhang A (informativ) Beispiel für ein handelsübliches Einstiegssicherungssystem/<br>Rettungshubgerät mit Befestigungsbeispielen .....                    | 21           |
| Anhang B (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....   | 23           |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br>grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG..... | 25           |
| Literaturhinweise .....   | 28           |