# 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

## Inhalt

Seite


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/ Rettungshubgerät mit Befestigungsbeispielen ... 21

Anhang B (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen ... 23

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG ... 25

Literaturhinweise ... 28