

DIN EN 1034-3

ICS 85.100

Ersatz für
DIN EN 1034-3:2000-01

**Sicherheit von Maschinen –
Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von
Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung –
Teil 3: Umroller, Rollenschneidemaschinen, Doubliermaschinen;
Deutsche Fassung EN 1034-3:1999+A1:2009**

Safety of machinery –

Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines –

Part 3: Winders and slitters, plying machines;

German version EN 1034-3:1999+A1:2009

Sécurité des machines –

Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier –

Partie 3: Visiteuses, bobineuses et machines de fabrication du papier multicouches;

Version allemande EN 1034-3:1999+A1:2009

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2010-07-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 1034-3:1999+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 198 „Druck- und Papiermaschinen — Sicherheit“ im Europäischen Komitee für Normung (CEN) erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 060-23-01 AA „Druck- und Papiermaschinen“ im Fachbereich Druck- und Papiermaschinen des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen. Vertreter der Maschinenhersteller und der Papiermacher-Berufsgenossenschaft waren an der Erarbeitung beteiligt.

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Die im in diesem Dokument zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN- bzw. DIN EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Änderungen

Gegenüber der DIN EN 1034-3:2000-01 sind folgende Änderungen vorgenommen worden:

- a) die Norm ist im Hinblick auf die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG geändert und angepasst;
- b) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB über den Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1034-3: 2000-01

Deutsche Fassung

Sicherheit von Maschinen —
Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau
von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung —
Teil 3: Umroller, Rollenschneidemaschinen, Doubliermaschinen

Safety of machinery —
Safety requirements for the design and construction of
paper making and finishing machines —
Part 3: Winders and slitters, plying machines

Sécurité des machines —
Prescriptions de sécurité pour la conception
et la construction de machines de fabrication et
de finition du papier —
Partie 3: Visiteuses, bobineuses et machines de
fabrication du papier multicouches

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. September 1999 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 17. November 2009 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	8
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	11
5.1 Anlaufwarneinrichtung.....	11
5.2 Not-Aus- und Bremseinrichtungen.....	11
5.3 Bahnaufführung.....	11
5.4 Arbeitsplätze, Zugänge, Laufstege, Durchgänge	12
5.5 Energietrennung und Energieabbau, Sicherung gegen unerwarteten Anlauf	12
5.6 Einrichtungen und Maßnahmen zum Rüsten und Instandhalten	12
5.7 Geräte und Maßnahmen zum Reinigen und zum Entfernen von Ausschuss.....	13
5.8 Steuerungen und Befehlsgeräte	13
5.9 Lärm	14
5.10 Integrierte Beleuchtung	14
5.11 Ergonomie	14
5.12 Elektrische Ausrüstung	14
5.13 Hydraulische Ausrüstung	15
5.14 Pneumatische Ausrüstung	15
5.15 Aufrollung.....	15
5.16 Andruckwalzen.....	16
5.17 Rollenabsenkeinrichtungen.....	16
5.18 Längsschneider	17
5.19 Leitwalzen.....	17
5.20 Abrollungen.....	17
5.21 Ab- und Aufrolleinrichtungen für achslose Wicklung	18
5.22 Tambour- und Rollstangenlager	18
5.23 Ausstoßen fertiger Rollen	19
5.24 Gefährdung durch Bahnriß	19
5.25 Einsatz handgeführter Messer	19
5.26 Randbeschnitt der Papierbahn.....	19
5.27 Abschlammesser	19
5.28 Allgemeine Anforderungen an Schutzeinrichtungen.....	20
5.29 Kraftübertragungselemente.....	20
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	20
7 Benutzerinformationen	21
7.1 Die Anforderungen A1 EN 1034-1:2000+A1:2010, A1 Abschnitt 7, sind zu beachten.....	21
7.2 Die Betriebsanleitung muss Informationen enthalten über:	21
Anhang ZA (informativ) A1 Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	22
Anhang ZB (informativ) A1 Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	23

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1010-3:1999+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 198 „Druck- und Papiermaschinen — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument beinhaltet die von CEN am 17. November 2009 genehmigte Änderung 1.

Dieses Dokument ersetzt EN 1034-3:1999.

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes wird im Text durch die Textmarkierungen **A1** **A1** angezeigt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

A1 Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteile dieses Dokuments sind. **A1**

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm, wie in EN 1070:1998 angegeben. Im Anwendungsbereich ist angegeben, welche Gefährdungen behandelt werden.

1 Anwendungsbereich

A1 Diese Europäische Norm gilt für Umroller, Rollenschneidemaschinen und Doubliermaschinen und ist in Verbindung mit EN 1034-1:2000+A1:2010 anzuwenden. **A1** Es werden die in Abschnitt 4 aufgelisteten signifikanten Gefährdungen behandelt. Die entsprechenden Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen enthält Abschnitt 5. Die Spezifikationen dieses Teils haben Vorrang vor abweichenden Spezifikationen aus **A1** EN 1034-1:2000+A1:2010 **A1**.

Diese Norm gilt nicht für Papierverarbeitungsmaschinen. Siehe prEN 1010-1 bis prEN 1010-5.

Diese Norm gilt für Maschinen, die nach 17.11.1999 hergestellt werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 292-1:1991, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie*

EN 292-2:1991/A1:1995, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen*

EN 294:1992, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen*

EN 349, *Sicherheit von Maschinen — Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen*

EN 418, *Sicherheit von Maschinen — NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte — Gestaltungsleitsätze*

EN 954-1, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Regeleinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze*

EN 982, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Hydraulik*

EN 983, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Pneumatik*

A1 EN 1034-1:2000+A1:2010 **A1**, *Sicherheitstechnische Anforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung — Teil 1: Gemeinsame Anforderungen*

EN 1050, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung*

EN 1070:1998, *Sicherheit von Maschinen — Terminologie*

EN 1088, *Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl*

EN 1760-1, *Sicherheit von Maschinen — Druckempfindliche Schutzeinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schalmatten und Schalmplatten*

EN 1837, *Sicherheit von Maschinen — Maschinenintegrierte Beleuchtung*

EN 13023, *Geräuschemessverfahren für Druck- und Papierverarbeitungs-, Papierherstellungs- und Ausrüstungsmaschinen — Genauigkeitsklassen 2 und 3*

EN 60204-1:1992, *Sicherheit von Maschinen, Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 61496-1, *Sicherheit von Maschinen — Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1034-1:2000+A1:2010 EN 1070:1998, EN 292-1:191 und die folgenden Begriffe.

3.1

Umroller

Vorroller

Maschine, mit der Papierrollen für die weitere Verarbeitung vorbereitet werden z. B. die Vorbereitung erfolgt durch Verändern der Wickelhärte, Beseitigen von Abrissen oder Wenden der Bahn. In Bild 1 ist das Schema eines Umrollers dargestellt

3.2

Rollenschneidemaschine

Maschine zum Längsteilen und Aufwickeln der Papierbahn. Rollenschneidemaschinen der Papierausrüstung haben normalerweise achslose Aufwicklungen oder Aufwicklungen, die alternativ mit Wickelwellen oder achslos mit Hülzen betrieben werden. Je nach Bauform sind die Bezeichnungen Doppeltragwalzenroller, Stützwalzenroller, Zentrumswickler üblich.

Bild 2 zeigt als Beispiel das Schema eines Doppeltragwalzenrollers, Bild 3 das Schema eines Stützwalzenrollers

3.3

Doubliermaschine

Maschine zum Zusammenfügen, Aufrollen und gegebenenfalls Längsschneiden von zwei oder mehreren Bahnen. In Bild 4 ist das Schema einer Doubliermaschine dargestellt