

Deutsche Fassung

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 13:  
Mehrblattkreissägemaschinen für Längsschnitt mit  
Handbeschickung und/oder Handentnahme (ISO/DIS 19085-  
13:2022)

Woodworking machines - Safety - Part 13: Multi-blade  
rip sawing machines with manual loading and/or  
unloading (ISO/DIS 19085-13:2022)

Machines à bois - Sécurité - Partie 13: Déligneuses  
multi-lames à chargement et/ou déchargement manuel  
(ISO/DIS 19085-13:2022)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 142 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

**Warnvermerk:** Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

# Inhalt

Seite

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Europäisches Vorwort .....                                                                                                                              | 5  |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG ..... | 6  |
| Vorwort .....                                                                                                                                           | 9  |
| Einleitung .....                                                                                                                                        | 10 |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                                               | 12 |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                                                          | 12 |
| 3 Begriffe .....                                                                                                                                        | 13 |
| 4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen .....                                                                                          | 15 |
| 4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen .....                                                                                                | 15 |
| 4.2 Befehlseinrichtungen .....                                                                                                                          | 15 |
| 4.3 Ingangsetzen .....                                                                                                                                  | 17 |
| 4.3.1 Direktes Ingangsetzen .....                                                                                                                       | 17 |
| 4.3.2 Ingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“ .....                                                                                                   | 17 |
| 4.4 Sicheres Stillsetzen .....                                                                                                                          | 17 |
| 4.4.1 Allgemeines .....                                                                                                                                 | 17 |
| 4.4.2 Normales Stillsetzen .....                                                                                                                        | 17 |
| 4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen .....                                                                                                               | 17 |
| 4.4.4 Not-Halt .....                                                                                                                                    | 17 |
| 4.5 Bremsfunktion von Werkzeugen .....                                                                                                                  | 17 |
| 4.6 Betriebsartenwahl .....                                                                                                                             | 17 |
| 4.6.1 Betriebsart „Einschneiden des Druckschuhs/Druckbretts“ .....                                                                                      | 17 |
| 4.6.2 Betriebsart „Reinigen“ .....                                                                                                                      | 18 |
| 4.6.3 Betriebsart „Kraftbetätigte axiale Verstellungen“ .....                                                                                           | 18 |
| 4.7 Änderung der Werkzeugdrehzahl .....                                                                                                                 | 19 |
| 4.7.1 Änderung der Spindeldrehzahl durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben ...                                                             | 19 |
| 4.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung .....                                                                        | 19 |
| 4.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter .....                                                                                         | 19 |
| 4.8 Fehler bei jeglicher Energieversorgung .....                                                                                                        | 19 |
| 4.9 Manuelle Rückstellungssteuerung .....                                                                                                               | 19 |
| 4.10 Stillstanderkennung und -überwachung .....                                                                                                         | 19 |
| 4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile .....                                                                                      | 19 |
| 4.12 Zeitverzögerung .....                                                                                                                              | 19 |
| 4.13 Teleservice .....                                                                                                                                  | 19 |
| 4.14 Kraftbetätigte Verstellungen bei geschlossenen trennenden Schutzeinrichtungen .....                                                                | 19 |
| 5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen ..                                                                   | 20 |
| 5.1 Standsicherheit .....                                                                                                                               | 20 |
| 5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs .....                                                                                                       | 20 |
| 5.3 Gestaltung von Werkzeug und Werkzeuggestaltung .....                                                                                                | 20 |
| 5.3.1 Allgemeines .....                                                                                                                                 | 20 |
| 5.3.2 Spindelblockierung .....                                                                                                                          | 20 |
| 5.3.3 Kreissägeblattbefestigung .....                                                                                                                   | 20 |
| 5.3.4 Abmessungen von Sägeblattflanschen .....                                                                                                          | 20 |
| 5.4 Bremsen .....                                                                                                                                       | 20 |

|                       |                                                                                    |    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.4.1                 | Bremsen von Werkzeugen .....                                                       | 20 |
| 5.4.2                 | Maximale Auslaufzeit.....                                                          | 20 |
| 5.4.3                 | Lösen der Bremse.....                                                              | 20 |
| 5.5                   | Schutzeinrichtungen .....                                                          | 21 |
| 5.5.1                 | Feststehende trennende Schutzeinrichtungen .....                                   | 21 |
| 5.5.2                 | Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen.....                          | 21 |
| 5.5.3                 | Steuerung mit selbsttätiger Rückstellung.....                                      | 21 |
| 5.5.4                 | Zweihandsteuerung.....                                                             | 21 |
| 5.5.5                 | Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS) .....                             | 21 |
| 5.5.6                 | Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE).....                                  | 21 |
| 5.5.7                 | Zustimmsteuerung.....                                                              | 21 |
| 5.6                   | Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringend bewegten Teilen.....                   | 21 |
| 5.7                   | Gefährdungen durch Stoß .....                                                      | 23 |
| 5.8                   | Spanneinrichtungen.....                                                            | 23 |
| 5.9                   | Maßnahmen gegen Herausschleudern.....                                              | 23 |
| 5.9.1                 | Allgemeines .....                                                                  | 23 |
| 5.9.2                 | Werkstoffe und Eigenschaften von trennenden Schutzeinrichtungen.....               | 23 |
| 5.9.3                 | Maßnahmen gegen das Herausschleudern durch die Einschuböffnung.....                | 23 |
| 5.9.4                 | Maßnahmen gegen das Herausschleudern durch die Ausschuböffnung.....                | 34 |
| 5.10                  | Werkstückauflagen und Werkstückführungen.....                                      | 37 |
| 6                     | Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen ..... | 37 |
| 6.1                   | Feuer .....                                                                        | 37 |
| 6.2                   | Lärm .....                                                                         | 37 |
| 6.2.1                 | Geräuscheminderung bei der Konstruktion.....                                       | 37 |
| 6.2.2                 | Messung der Geräuschemission.....                                                  | 37 |
| 6.3                   | Emissionen von Spänen und Staub .....                                              | 37 |
| 6.4                   | Elektrizität .....                                                                 | 37 |
| 6.5                   | Ergonomie und Handhabung .....                                                     | 37 |
| 6.6                   | Beleuchtung.....                                                                   | 38 |
| 6.7                   | Pneumatik.....                                                                     | 38 |
| 6.8                   | Hydraulik.....                                                                     | 38 |
| 6.9                   | Elektromagnetische Verträglichkeit .....                                           | 38 |
| 6.10                  | Laser .....                                                                        | 38 |
| 6.11                  | Statische Elektrizität .....                                                       | 38 |
| 6.12                  | Fehlerhafte Montage .....                                                          | 38 |
| 6.13                  | Netztrennung .....                                                                 | 38 |
| 6.14                  | Instandhaltung .....                                                               | 38 |
| 6.15                  | Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen .....                            | 38 |
| 7                     | Benutzerinformation .....                                                          | 38 |
| 7.1                   | Warneinrichtungen .....                                                            | 38 |
| 7.2                   | Kennzeichnungen.....                                                               | 38 |
| 7.2.1                 | Allgemeines .....                                                                  | 38 |
| 7.2.2                 | Zusätzliche Kennzeichnungen.....                                                   | 39 |
| 7.3                   | Betriebsanleitung.....                                                             | 39 |
| 7.3.1                 | Allgemeines .....                                                                  | 39 |
| 7.3.2                 | Zusätzliche Hinweise .....                                                         | 39 |
| Anhang A (informativ) | Liste der signifikanten Gefährdungen .....                                         | 41 |
| Anhang B (informativ) | Erforderlicher Performance-Level .....                                             | 44 |
| Anhang C              | Standortsicherheitsprüfung .....                                                   | 46 |
| Anhang D (normativ)   | Prüfung der Bremsfunktion.....                                                     | 47 |
| Anhang E (normativ)   | Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen.....             | 48 |
| Anhang F (normativ)   | Geräuschemessnorm .....                                                            | 49 |

|                                                                                                      |                                                                                       |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>F.1</b>                                                                                           | <b>Allgemeines .....</b>                                                              | <b>49</b> |
| <b>F.2</b>                                                                                           | <b>Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen .....</b> | <b>49</b> |
| <b>F.2.1</b>                                                                                         | <b>Grundnormen und Messverfahren.....</b>                                             | <b>49</b> |
| <b>F.2.2</b>                                                                                         | <b>Messdauer .....</b>                                                                | <b>49</b> |
| <b>F.2.3</b>                                                                                         | <b>Position der Mikrofone an den Arbeitsplätzen .....</b>                             | <b>49</b> |
| <b>F.2.4</b>                                                                                         | <b>Messunsicherheit.....</b>                                                          | <b>49</b> |
| <b>F.3</b>                                                                                           | <b>Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels .....</b>                         | <b>50</b> |
| <b>F.3.1</b>                                                                                         | <b>Grundnormen und Messverfahren.....</b>                                             | <b>50</b> |
| <b>F.3.2</b>                                                                                         | <b>Schalleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen.....</b>                    | <b>50</b> |
| <b>F.3.3</b>                                                                                         | <b>Messdauer .....</b>                                                                | <b>50</b> |
| <b>F.3.4</b>                                                                                         | <b>Messunsicherheit.....</b>                                                          | <b>50</b> |
| <b>F.4</b>                                                                                           | <b>Aufstellbedingungen .....</b>                                                      | <b>50</b> |
| <b>F.5</b>                                                                                           | <b>Betriebsbedingungen.....</b>                                                       | <b>50</b> |
| <b>F.5.1</b>                                                                                         | <b>Betrieb während der Messungen.....</b>                                             | <b>50</b> |
| <b>F.5.2</b>                                                                                         | <b>Prüfwerkstoff.....</b>                                                             | <b>51</b> |
| <b>F.5.3</b>                                                                                         | <b>Standardisierte Werkzeuge .....</b>                                                | <b>51</b> |
| <b>F.6</b>                                                                                           | <b>Aufzuzeichnende Informationen .....</b>                                            | <b>51</b> |
| <b>F.7</b>                                                                                           | <b>Aufzuführende Informationen.....</b>                                               | <b>51</b> |
| <b>F.8</b>                                                                                           | <b>Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten.....</b>                        | <b>51</b> |
| <b>F.8.1</b>                                                                                         | <b>Allgemeines und Inhalt.....</b>                                                    | <b>51</b> |
| <b>F.8.2</b>                                                                                         | <b>Beispiel einer Geräuschemissionsangabe.....</b>                                    | <b>51</b> |
| <b>Anhang G (normativ) Prüfung von Splitterfangeinrichtungen bei Maschinen mit einer Förderkette</b> |                                                                                       | <b>52</b> |
| <b>G.1</b>                                                                                           | <b>Allgemeines .....</b>                                                              | <b>52</b> |
| <b>G.2</b>                                                                                           | <b>Prüfausrüstung.....</b>                                                            | <b>52</b> |
| <b>G.3</b>                                                                                           | <b>Prüfwerkstück, Werkzeuge, Einrichtung.....</b>                                     | <b>54</b> |
| <b>G.4</b>                                                                                           | <b>Prüfverfahren und Funktionsweise.....</b>                                          | <b>55</b> |
| <b>G.5</b>                                                                                           | <b>Prüfergebnis.....</b>                                                              | <b>56</b> |
| <b>G.6</b>                                                                                           | <b>Prüfbericht.....</b>                                                               | <b>56</b> |
| <b>Literaturhinweise.....</b>                                                                        |                                                                                       | <b>57</b> |

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 19085-13:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 39 „Machine tools“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 142 „Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 19085-13:2020 ersetzen.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n) / Verordnung(en).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 19085-13:2022 wurde von CEN als prEN ISO 19085-13:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## Anhang ZA (informativ)

### Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Mandats „M/396 Auftrag an CEN und CENELEC betreffend die Normung im Bereich Maschinen“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

**Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie  
2006/42/EG**

| Die relevanten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG          | Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN | Anmerkungen/Hinweise |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.1.2 Grundsätze für die Integration der Sicherheit                           |                                          |                      |
| a) nach ihrer Verwendung ausgerüstet                                          | Abschnitte 4, 5, 6, 7                    |                      |
| c) beabsichtigte Verwendung und vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung | Abschnitte 4, 5, 6, 7                    |                      |
| d) Belastung bei der Verwendung                                               | Abschnitte 4, 5, 6, 7                    |                      |
| 1.1.3 Materialien und Produkte                                                | 5.2, 6.3                                 |                      |
| 1.1.4 Beleuchtung                                                             | 7.3                                      |                      |
| 1.1.5 Konstruktion der Maschine in Hinblick auf die Handhabung                | 6.5, 7.3                                 |                      |
| 1.1.6 Ergonomie                                                               | 6.5                                      |                      |
| 1.1.7 Bedienungsplätze                                                        | 4.2                                      |                      |
| 1.2.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen                          | 4.1, 6.7, 6.8                            |                      |
| 1.2.2 Stellteile                                                              | 4.2, 4.3, 4.4, 4.7                       |                      |
| 1.2.3 Ingangsetzen                                                            | 4.3                                      |                      |
| 1.2.4.1 Normales Stillsetzen                                                  | 4.4.2, 4.5, 5.4                          |                      |

| Die relevanten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG                  | Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN | Anmerkungen/Hinweise |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.2.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen im Notfall                                      | 4.4.4, 4.5, 5.4                          |                      |
| 1.2.6 Störung der Energieversorgung                                                   | 4.8, 6.7, 6.8                            |                      |
| 1.3.1 Risiko des Verlusts der Standsicherheit                                         | 5.1, 7.3                                 |                      |
| 1.3.2 Bruchrisiko beim Betrieb                                                        | 5.2, 7.3                                 |                      |
| 1.3.3 Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände                | 5.2, 5.3, 5.5, 5.8, 5.9, 7.3             |                      |
| 1.3.6 Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen                               | 4.7, 5.6                                 |                      |
| 1.3.7 Risiken durch bewegliche Teile                                                  | 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 7.3                  |                      |
| 1.3.8 Wahl der Schutz-einrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile              | 5.6, 5.7, 5.8                            |                      |
| 1.3.8.1 bewegliche Teile der Kraftübertragung                                         | 5.6, 5.7, 5.8                            |                      |
| 1.3.8.2 bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind                        | 5.6                                      |                      |
| 1.3.9 Risiko unkontrollierter Bewegungen                                              | 5.1                                      |                      |
| 1.4.1 Allgemeine Anforderungen                                                        | 5.9                                      |                      |
| 1.4.2.1 Feststehende trennende Schutzeinrichtungen                                    | 5.5.1                                    |                      |
| 1.4.2.2 verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen                          | 5.5.2                                    |                      |
| 1.4.3 Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen                   | 5.5.3, 5.5.5, 5.5.6                      |                      |
| 1.5.1 Elektrische Energieversorgung                                                   | 6.4, 6.13                                |                      |
| 1.5.2 Statische Elektrizität                                                          | 6.11                                     |                      |
| 1.5.3 Nichtelektrische Energieversorgung                                              | 6.7, 6.8                                 |                      |
| 1.5.4 Montagefehler                                                                   | 6.12                                     |                      |
| 1.5.6 Brand                                                                           | 6.1                                      |                      |
| 1.5.8 Lärm                                                                            | 6.2                                      |                      |
| 1.5.11 Strahlung von außen                                                            | 6.9                                      |                      |
| 1.5.12 Laserstrahlung                                                                 | 6.10                                     |                      |
| 1.5.13 Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen                                | 6.3                                      |                      |
| 1.6.1 Wartung der Maschine                                                            | 6.14, 7.3                                |                      |
| 1.6.2 Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung | 6.14, 7.3                                |                      |
| 1.6.3 Trennung von den Energiequellen                                                 | 6.13, 7.3                                |                      |
| 1.6.4 Eingriffe des Bedienungspersonals                                               | 6.14, 7.3                                |                      |
| 1.6.5 Reinigung innenliegender Maschinenteile                                         | 6.14, 7.3                                |                      |