

# DIN EN ISO 19085-15:2026-08 (D)

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit - Teil 15: Pressen (ISO 19085-15:2025);  
Deutsche Fassung EN ISO 19085-15:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort .....	9
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	10
Vorwort.....	12
Einleitung .....	14
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen.....	17
3 Begriffe .....	18
4 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen für Steuerungen .....	30
4.1 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	30
4.2 Befehlseinrichtungen.....	30
4.3 Ingangsetzen .....	30
4.3.1 Direktes Ingangsetzen .....	30
4.3.2 Ingangsetzen mit Steuerung „Spannung ein“ .....	31
4.4 Sicheres Stillsetzen .....	31
4.4.1 Allgemeines .....	31
4.4.2 Normales Stillsetzen.....	31
4.4.3 Betriebsbedingtes Stillsetzen .....	31
4.4.4 Not-Halt.....	31
4.5 Bremsen von Werkzeugen .....	31
4.6 Betriebsartenwahl .....	32
4.7 Änderung der Werkzeugdrehzahl.....	32
4.7.1 Drehzahländerung durch Änderung der Riemenlage auf den Riemenscheiben .....	32
4.7.2 Drehzahländerung durch einen Motor mit stufenweiser Drehzahländerung.....	32
4.7.3 Stufenlose Drehzahländerung durch Frequenzumrichter.....	32
4.8 Ausfall jeglicher Energieversorgung.....	32
4.9 Manuelle Rückstellsteuerung .....	32
4.10 Stillstanderkennung und -überwachung.....	32
4.11 Überwachung der Geschwindigkeit bewegter Maschinenteile .....	32
4.12 Zeitverzögerung.....	32
4.13 Teleservice.....	32
5 Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen .....	33
5.1 Standsicherheit .....	33
5.2 Risiko durch Bruch während des Betriebs .....	34
5.3 Gestaltung von Werkzeug und Werkzeugaufbefestigung.....	34
5.3.1 Allgemeines .....	34
5.3.2 Spindelblockierung.....	34
5.3.3 Kreissägeblattbefestigung .....	34
5.3.4 Abmessungen von Sägeblattflanschen .....	34
5.4 Bremsen .....	34
5.4.1 Bremsen von Werkzeugspindeln.....	34
5.4.2 Längste Auslaufzeit.....	34
5.4.3 Lösen der Bremse.....	35

5.5	Schutzeinrichtungen .....	35
5.5.1	Feststehende trennende Schutzeinrichtungen.....	35
5.5.2	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen .....	35
5.5.3	Steuerung mit selbsttätiger Rückstellung.....	35
5.5.4	Zweihandsteuerung.....	35
5.5.5	Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS).....	35
5.5.6	Druckempfindliche Schutzeinrichtungen (PSPE).....	35
5.5.7	Zustimmsteuerung.....	35
5.6	Verhinderung des Zugriffs zu gefahrbringenden bewegten Teilen .....	35
5.6.1	Sicherung von Maschinen mit Handbeschickung und Handentnahme .....	35
5.6.2	Sicherung von Maschinen mit Hochfrequenzeinrichtung .....	37
5.6.3	Technische Schutzmaßnahmen bei Maschinen mit automatischen Werkstückbe- und -entladesystemen des Typs 1, Typs 2 oder Typs 3 .....	38
5.6.4	Technische Schutzmaßnahmen bei Maschinen mit automatischem Werkstückbe- und -entladesystem des Typs 4 und Typs 5 .....	38
5.6.5	Technische Schutzmaßnahmen bei Maschinen mit automatischem Werkstückbe- und -entladesystem des Typs 6 .....	39
5.7	Gefährdung durch Stoß .....	41
5.8	Spanneinrichtungen .....	41
5.9	Maßnahmen gegen Herausschleudern.....	41
5.9.1	Allgemeines .....	41
5.9.2	Werkstoffe und Eigenschaften von trennenden Schutzeinrichtungen .....	41
5.10	Werkstückauflagen und Werkstückführungen.....	41
6	Sicherheitsanforderungen und Maßnahmen zum Schutz vor sonstigen Gefährdungen.....	42
6.1	Feuer .....	42
6.2	Lärm.....	42
6.2.1	Geräuschkinderung bei der Konstruktion.....	42
6.2.2	Messung und Angabe der Geräuschemission .....	42
6.3	Emission von Spänen und Staub.....	42
6.4	Elektrizität .....	42
6.5	Ergonomie und Handhabung.....	44
6.6	Beleuchtung.....	44
6.7	Pneumatik .....	44
6.8	Hydraulik.....	44
6.9	Elektromagnetische Verträglichkeit .....	44
6.10	Laser .....	44
6.11	Statische Elektrizität .....	44
6.12	Fehlerhafte Montage.....	44
6.13	Netztrennung .....	44
6.14	Instandhaltung .....	45
6.15	Zutreffende, aber nicht signifikante Gefährdungen .....	45
6.16	Extreme Temperaturen.....	45
6.17	Strahlung .....	45
7	Benutzerinformation .....	46
7.1	Warneinrichtungen .....	46
7.2	Kennzeichnung.....	46
7.2.1	Allgemeines .....	46
7.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen .....	46
7.3	Betriebsanleitung.....	47
7.3.1	Allgemeines .....	47
7.3.2	Zusätzliche Hinweise.....	47
	Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen .....	48
	Anhang B (informativ) Erforderlicher Performance-Level.....	51
	Anhang C (informativ) Standsicherheitsprüfung .....	54
	Anhang D (informativ) Prüfung der Bremsfunktion .....	55

<b>Anhang E (informativ) Prüfung der Aufprallfestigkeit von trennenden Schutzeinrichtungen.....</b>	<b>56</b>
<b>Anhang F (normativ) Geräuschemessnorm.....</b>	<b>57</b>
<b>F.1 Allgemeines .....</b>	<b>57</b>
<b>F.2 Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an Arbeitsplätzen.....</b>	<b>57</b>
<b>F.2.1 Grundnormen und Messverfahren .....</b>	<b>57</b>
<b>F.2.2 Messdauer .....</b>	<b>57</b>
<b>F.2.3 Position der Mikrofone .....</b>	<b>57</b>
<b>F.2.4 Messunsicherheit .....</b>	<b>58</b>
<b>F.3 Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels .....</b>	<b>58</b>
<b>F.3.1 Grundnormen und Messverfahren .....</b>	<b>58</b>
<b>F.3.2 Schalleistungspegelbestimmung an sehr großen Maschinen.....</b>	<b>58</b>
<b>F.3.3 Messdauer .....</b>	<b>58</b>
<b>F.3.4 Messunsicherheit .....</b>	<b>58</b>
<b>F.4 Aufstellbedingungen .....</b>	<b>58</b>
<b>F.5 Betriebsbedingungen.....</b>	<b>58</b>
<b>F.5.1 Betrieb während der Messungen .....</b>	<b>58</b>
<b>F.5.2 Prüfwerkstoff.....</b>	<b>59</b>
<b>F.5.3 Standardisierte Werkzeuge.....</b>	<b>59</b>
<b>F.6 Aufzuzeichnende Informationen .....</b>	<b>59</b>
<b>F.7 Aufzuführende Informationen .....</b>	<b>59</b>
<b>F.8 Angabe und Überprüfung von Geräuschemissionswerten .....</b>	<b>60</b>
<b>F.8.1 Allgemeines und Inhalt .....</b>	<b>60</b>
<b>F.8.2 Beispiel einer Geräuschemissionsangabe.....</b>	<b>60</b>
<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>62</b>

## **Bilder**

<b>Bild 1 — Beispiel einer Kalt- oder Heißpresse mit untenliegenden Antrieben.....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 2 — Beispiel einer Kalt- oder Heißpresse mit obenliegenden Antrieben.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 3 — Beispiel einer Heißpresse mit zusätzlichen Zwischenplatten.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 4 — Beispiel einer Biegepresse mit obenliegenden Antrieben.....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 5 — Beispiel einer Kanten-/Flächenverleimpresse .....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 6 — Beispiel einer Membranpresse .....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 7 — Beispiel eines automatischen Werkstückbe- und -entladesystems des Typs 1.....</b>	<b>24</b>
<b>Bild 8 — Beispiel einer kombinierten Ketten- und Bandvorschubvorrichtung .....</b>	<b>25</b>
<b>Bild 9 — Beispiel eines automatischen Werkstückbe- und -entladesystems des Typs 3.....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 10 — Beispiel eines automatischen Werkstückbe- und -entladesystems des Typs 4.....</b>	<b>27</b>
<b>Bild 11 — Beispiel eines automatischen Werkstückbe- und -entladesystems des Typs 5.....</b>	<b>28</b>
<b>Bild 12 — Beispiel eines automatischen Werkstückbe- und -entladesystems des Typs 6.....</b>	<b>28</b>
<b>Bild 13 — Beispiel eines horizontalen Presssystems .....</b>	<b>29</b>
<b>Bild 14 — Beispiel einer Kaltpresse mit beweglicher Gliederplatte.....</b>	<b>29</b>

<b>Bild 15 — Beispiel einer mechanischen Plattensperre .....</b>	<b>33</b>
<b>Bild 16 — Beispiel einer von Hand betätigten Arretiervorrichtung (Bolzen) .....</b>	<b>34</b>
<b>Bild 17 — Beispiel einer Schaltleine.....</b>	<b>37</b>
<b>Bild 18 — Beispiel einer Maschine mit automatischem Werkstückbe- und -entladesystem des Typs 4 und Typs 5 .....</b>	<b>39</b>
<b>Bild 19 — Beispiel einer Maschine mit automatischem Werkstückbe- und -entladesystem des Typs 6 .....</b>	<b>41</b>
<b>Bild 20 — Beispiel einer Maschine mit Hochfrequenzeinrichtung .....</b>	<b>44</b>
<b>Bild F.1 — Position Mikrofone, Draufsicht.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2006/42/EG .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 1 —Schwellenwerte für die elektrische und magnetische Feldstärke .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle A.1 — Liste der signifikanten Gefährdungen.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle B.1 — Sicherheitsfunktionen und erforderlicher Performance-Level .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle F.1 — Beispiel einer Geräuschemissionsangabe für eine Presse.....</b>	<b>60</b>