E DIN EN 1417:2021-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-10-22

**Kunststoff- und Gummimaschinen - Walzwerke - Sicherheitsanforderungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1417:2021**

**Plastics and rubber machines - Two-roll mills - Safety requirements; German and
English version prEN 1417:2021**

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Steuerungssysteme	12
4.2.1 Allgemeines	12
4.2.2 Start	12
4.2.3 Stopp.....	12
4.2.4 Not-Halt	12
4.2.5 Ausfall der Energieversorgung	13
4.3 Mechanische Gefährdungen.....	13
4.3.1 Anforderungen für alle Arten von Walzwerken	13
4.3.2 Spezielle Anforderungen für große Walzwerke ($D > 200$ mm)	18
4.3.3 Spezielle Anforderungen für kleine Walzwerke ($D \leq 200$ mm)	23
4.4 Elektrische Gefährdungen.....	28
4.4.1 Elektrischer Schlag oder Verbrennungen durch direkten oder indirekten Kontakt mit spannungsführenden Teilen.....	28
4.4.2 Elektrischer Schlag oder Brand durch elektrostatische Entladung.....	28
4.5 Gefährdungen durch elektromagnetische Störungen	28
4.6 Thermische Gefährdungen.....	29
4.7 Gefährdungen durch gesundheitsgefährdende Gase, Dämpfe oder Stäube	29
4.8 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien.....	29
4.9 Gefährdungen durch Lärm	29
4.9.1 Hauptlärmquellen.....	29
4.9.2 Lärminderung an der Quelle durch die Konstruktion.....	29
4.9.3 Lärminderung durch Einrichtungen	30
5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen.....	30
6 Benutzerinformationen.....	33
6.1 Allgemeines	33
6.2 Betriebsanleitung.....	33
6.2.1 Allgemeines	33
6.2.2 Walzwerke, die mit einer Schaltstange nach 4.3.2.1 ausgerüstet sind	33
6.2.3 Walzwerke, die mit einer Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion nach 4.3.3.2 ausgerüstet sind.....	34
6.2.4 Walzwerke, die mit Lichtvorhängen nach 4.3.3.3 ausgerüstet sind.....	34
6.2.5 Laborwalzwerke	34
6.2.6 Geräuschemission	35

6.3	Kennzeichnung	35
6.4	Warnhinweis/Hinweisschilder an Walzwerken, die mit einer Schaltstange nach 4.3.2.1 ausgerüstet sind	35
6.5	Warnhinweis/Hinweisschilder an Walzwerken, die mit einer Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion nach 4.3.3.2 ausgerüstet sind	36
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen.....		37
Anhang B (normativ) Anordnung der Schutzeinrichtung mit Annäherungsreaktion wie in 4.3.3.3.2 festgelegt		40
B.1	Produktionsanwendungen.....	40
B.2	Laboranwendungen.....	42
Anhang C (normativ) Anleitung für die Geräuschmessung.....		43
C.1	Einleitung.....	43
C.2	Bestimmung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels am Arbeitsplatz.....	43
C.2.1	Grundnormen und Messverfahren	43
C.2.2	Messunsicherheit	44
C.3	Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels.....	44
C.3.1	Grundnormen und Messverfahren	44
C.3.2	Messunsicherheit	44
C.4	Aufstellungs- und Betriebsbedingungen	45
C.5	Angaben im Messbericht und im Ergebnisbericht	45
C.5.1	Allgemeines.....	45
C.5.2	Allgemeine Angaben.....	45
C.5.3	Aufstellungs- und Betriebsbedingungen	46
C.5.4	Normen	46
C.5.5	Geräuschangaben.....	46
C.6	Angabe und Überprüfung der Geräuschmissionswerte	46
Anhang D (informativ) Anordnung der Schaltstange.....		48
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....		49
Literaturhinweise		51