

# DIN EN 14753:2008-03 (D)

## Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen für Maschinen und Einrichtungen zum Stranggießen von Stahl; Deutsche Fassung EN 14753:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	10
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	13
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	13
5.1 Allgemeines .....	13
5.1.1 Einleitung .....	13
5.1.2 Anordnung der SG-Anlage, Vorort-Inspektion .....	13
5.1.3 Sicherheits-Lageplan .....	14
5.1.4 Sicherheitseinrichtungen .....	14
5.1.5 Hydraulik-, Pneumatik-, Gas-, Kühl- und Schmiersysteme.....	14
5.1.6 Flüssigkeitssysteme, die Flüssigkeiten transportieren oder beinhalten .....	14
5.1.7 Flüssigkeiten, die abgeleitet werden.....	15
5.1.8 Personenschutzrüstung .....	15
5.1.9 Warneinrichtungen und Sicherheitsschilder.....	15
5.1.10 Zugang.....	15
5.1.11 Fluchtwege.....	16
5.1.12 Elektrische Ausrüstung .....	16
5.1.13 Sicherheitssteuerungssysteme .....	16
5.1.14 Oberflächentemperaturen und Wärmestrahlung .....	16
5.1.15 Ergonomische Prinzipien .....	16
5.1.16 Feuerschutz .....	17
5.1.17 Bedienerpositionen an der SG-Anlage.....	17
5.1.18 Beweglicher Schaltkasten .....	18
5.1.19 Energieverlust.....	18
5.1.20 Gefahrenbereiche .....	18
5.1.21 Kühlwassersysteme .....	18
5.1.22 Radioaktive Quellen .....	19
5.1.23 Notrinnen und Notpfannen für Pfanne/Zwischenbehälter .....	19
5.1.24 Schattenrohr-Manipulator .....	19
5.1.25 Kühlkammer .....	19
5.2 Liste der signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen, Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	20
5.2.1 Allgemeines .....	20
5.2.2 Allgemeines .....	21
5.2.3 Gießbühne.....	21
5.2.4 Gießmaschineneinrichtungen.....	26
5.2.5 Schneidsysteme .....	26
5.2.6 Adjustagebereich .....	28
5.3 Besondere Sicherheitsanforderungen oder -maßnahmen.....	28
5.3.1 Allgemeines .....	28
5.3.2 Steuereinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung .....	28
5.3.3 Mechanische Rückhaltevorrichtungen .....	29
5.3.4 Zugängliche rotierende/bewegte Teile .....	29
5.4 Geräuschminderung als Sicherheitsanforderung .....	29
5.4.1 Geräuschquellen .....	29

5.4.2	Geräuschminderung an der Quelle durch Konstruktion .....	29
5.4.3	Geräuschminderung durch Schutzmaßnahmen .....	30
5.4.4	Geräuschminderung durch Information.....	30
6	Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen .....	30
7	Benutzerinformation.....	31
7.1	Schilder und Warneinrichtungen .....	31
7.2	Begleitdokumente.....	31
7.2.1	Betriebsanleitung.....	31
7.2.2	Angaben zur Maschine/Ausrüstung .....	31
7.2.3	Anweisungen zu Transport, Aufstellung/Installation.....	31
7.2.4	Informationen zu Inbetriebnahme und Demontage.....	32
7.2.5	Betriebsanweisung die Ausrüstung betreffend.....	32
7.2.6	Wartungshandbuch .....	34
7.3	Mindestkennzeichnung .....	35
7.4	Schulung des Personals .....	35
<b>Anhang A (normativ) Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen für die elektrische</b>		
	<b>Ausrüstung und Steuerungen .....</b>	<b>36</b>
A.1	Allgemeines.....	36
A.2	Besondere Anforderungen an Steuerungen.....	36
A.3	Besondere Anforderungen an die Stillsetzungs-ausrüstung.....	37
A.3.1	Stillsetzungs- und Not-Aus-Funktionen .....	37
A.3.2	Not-Aus .....	37
A.3.3	Not-Aus-Funktionen .....	37
A.3.4	Not-Aus für bestimmte Bereiche.....	38
<b>Anhang B (normativ) Einrichtungen einer SG-Anlage, die von dieser Norm abgedeckt werden.....</b>		
B.1	Gießbühne .....	40
B.2	Einrichtungen der Gießmaschine .....	40
B.3	Schneidbereich .....	40
B.4	Adjustagebereich.....	41
B.5	Allgemeine Einrichtungen .....	41
<b>Anhang C (normativ) Geräuschmessnorm.....</b>		
C.1	Einleitung.....	42
C.2	Bestimmung des Schalleistungspegels.....	42
C.3	Bestimmung der Emissions-Schalldruckpegel .....	43
C.3.1	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels an bestimmten Messpunkten.....	43
C.3.2	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels an Arbeitsplätzen .....	43
C.4	Messungsgenauigkeit.....	43
C.5	Betriebsbedingungen.....	43
C.6	Aufzuzeichnende und berichtspflichtige Angaben .....	44
C.7	Angabe und Verifizierung der Geräuschemissionswerte.....	44
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den</b>		
<b>grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG .....</b>		<b>47</b>
<b>Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den</b>		
<b>grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG .....</b>		<b>48</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>49</b>

## Bilder

Bild C.1 — Beispiele für Arbeitsplätze einer SG-Anlage .....	45
--	----

## Tabellen

<b>Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen, Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 2 — Beispiele für spezielle Anweisungen .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabelle A.1 — Not-Aus-Funktionen für SG-Anlagen.....</b>	<b>38</b>
Tabelle C.1 — Beispiel angegebener dualer Geräuschemissionswerte für Arbeitsplätze und spezifizierte Messpunkte	46