

DIN EN ISO 23779:2025-05 (D)

Strahlanlagen - Sicherheits- und Umweltaanforderungen (ISO 23779:2024); Deutsche Fassung EN ISO 23779:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	11
Vorwort	14
Einleitung	15
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen	17
3 Begriffe	18
4 Signifikante Gefährdungen, Umweltauswirkungen und Energieverbrauch	20
4.1 Allgemeines	20
4.2 Signifikante Gefährdungen.....	20
4.3 Umweltauswirkungen und Energieverbrauch.....	20
5 Sicherheitsanforderungen, Schutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Risikominderung	21
5.1 Allgemeines.....	21
5.2 Schutzeinrichtungen und Türen.....	21
5.3 Elektrische Geräte.....	21
5.4 Stillsetzen im Notfall	21
5.5 Steuerungssysteme.....	21
5.6 Schleuderradstrahleinheit.....	22
5.7 Druckluftstrahleinheit.....	24
5.8 Strahlkammer.....	26
5.9 Strahlmitteltransport- und -rückgewinnungssystem.....	31
5.10 Getriebe und Antriebe	32
5.11 Be- und Entladesysteme für Werkstücke	33
5.12 Verschleißbezogene Gefährdungen	34
5.13 Statische Elektrizität	35
5.14 Lärm.....	36
5.14.1 Maßnahmen zur Lärmreduzierung an der Quelle in der Konstruktionsphase	36
5.14.2 Messung und Deklaration der Geräuschemissionen.....	39
5.15 Substanzen.....	39
5.16 Integration mit externer Ausrüstung	42
6 Energieeffizienz und Reduzierung der Umweltauswirkungen	42
6.1 Allgemeines	42
6.2 Beschaffung	42
6.3 Herstellung.....	42
6.4 Betrieb	42
6.4.1 Input	42
6.4.2 Output	43
6.5 Ende der Lebensdauer	44
7 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	44
8 Benutzerinformationen.....	44
8.1 Allgemeines.....	44

8.2	Betriebsanleitung.....	44
8.2.1	Informationen zur Installation	44
8.2.2	Informationen zum Betrieb	45
8.2.3	Informationen zur Instandhaltung.....	45
8.3	Kennzeichnung	46
Anhang A (informativ) Abbildungen von Strahlanlagen.....		47
Anhang B (normativ) Geräuschemessverfahren		51
B.1	Allgemeines.....	51
B.2	Schalleistungsbestimmung.....	51
B.3	Emissionsschalldruckpegelbestimmung an Arbeitsplätzen und festgelegten Orten	51
B.4	Messunsicherheit	53
B.5	Aufstellungs- und Montagebedingungen.....	53
B.6	Betriebsbedingungen.....	53
B.7	Aufzuzeichnende und zu berichtende Informationen.....	54
B.8	Geräuschemissionsdeklaration.....	54
Anhang C (informativ) Schnittstellen zwischen Strahlanlagen und ergänzenden Maschinen		57
Literaturhinweise		58

Bilder

Bild A.1	— Schleuderradstrahlanlage	48
Bild A.2	— Druckluftstrahlanlage.....	49
Bild A.3	— Strahlmittelaufbereitung.....	50
Bild B.1	— Geräuschemesspositionen zur Bestimmung des A-bewerteten Schalldruckpegels einer Strahlanlage (Beispiel)	53
Bild C.1	— Schnittstellen von Strahlanlagen zu ergänzenden Maschinen.....	57

Tabellen

Tabelle ZA.1	— Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG	11
Tabelle 1	— Geforderter Performance Level (PLr) für Steuerungssysteme von Strahlanlagen	21
Tabelle 2	— Schleuderradstrahleinheit — Scheren und Quetschen, Schneiden und Trennen	22
Tabelle 3	— Schleuderradstrahleinheit — Einwirkung von beschleunigtem Strahlmittel und Teilen.....	24
Tabelle 4	— Druckluftstrahleinheit — Einwirkung von beschleunigtem Strahlmittel und Teilen.....	25
Tabelle 5	— Strahlkammer — Einwirkung von beschleunigtem Strahlmittel und Teilen.....	26
Tabelle 6	— Strahlkammer — Höhe über Boden	29
Tabelle 7	— Strahlkammer — Quetschen, Scheren und Schneiden	30
Tabelle 8	— Strahlkammer — Ausrutschen und Stolpern	30

Tabelle 9 — Strahlmitteltransport- und -rückgewinnungssystem — Quetschen, Scheren und Schneiden.....	32
Tabelle 10 — Getriebe und Antriebe — Quetschen, Scheren und Schneiden.....	33
Tabelle 11 — Be- und Entladesysteme für Werkstücke — Quetschen, Scheren und Schneiden.....	34
Tabelle 12 — Verschleiß.....	35
Tabelle 13 — Statische Elektrizität.....	36
Tabelle 14 — Maßnahmen zur Lärmreduzierung.....	37
Tabelle 15 — Substanzen — Gesundheit.....	39
Tabelle 16 — Substanzen — Brand und Explosion	40
Tabelle B.1 — Herstellererklärung zur Geräuschemessung (Beispiel).....	54