

E DIN EN ISO 24577:2026-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-04-17

Hydrometrie - Einsatz berührungsloser Verfahren zur Messung der Wasseroberflächengeschwindigkeit und zur Bestimmung der Abflussmenge (ISO/DIS 24577:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 24577:2026

Hydrometry - Use of noncontact methods for measuring water surface velocity and determining discharge (ISO/DIS 24577:2026); German and English version prEN ISO 24577:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Berührungslose Messverfahren.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.1.1 Vorteile und Nutzen.....	10
4.1.2 Einschränkungen.....	10
4.2 Oberflächengeschwindigkeitsradar.....	11
4.3 Laser-Doppler-Radar.....	11
4.4 Bildgestützte Geschwindigkeitsmessung.....	11
4.4.1 Kreuzkorrelationsverfahren LSPIV und SSIV.....	12
4.4.2 PTV.....	12
4.4.3 STIV.....	13
5 Feste Installationen und temporäre Messungen.....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Brücke.....	14
5.3 Fluss- oder Gerinneufer.....	14
5.4 Luftfahrzeuge, Dronen und Satelliten.....	14
6 Messstrategien.....	15
6.1 Probenahmezeiträume.....	15
6.2 Windmessungen.....	15
6.3 Messungen von Querschnitt und Querschnittsprofil.....	16
6.4 Wasserstandsmessungen.....	16
7 Berechnungsverfahren.....	16
7.1 Allgemeines.....	16
7.2 Arithmetische Verfahren (oder Geschwindigkeitsflächenverfahren).....	17
7.2.1 n, Anzahl der Segmente.....	18
7.2.2 Bestimmung von α	18
7.3 Windkorrektur.....	19
7.4 Wasserstand-Flächen-Bestimmung.....	20
7.5 Indexgeschwindigkeitsverfahren.....	21
8 Unsicherheit.....	21
8.1 Anwendung von Unsicherheitsverfahren bei arithmetischen Verfahren und Indexgeschwindigkeitsverfahren.....	21
8.2 Unsicherheit des arithmetischen Verfahrens.....	22
8.3 Unsicherheit des Indexgeschwindigkeitsverfahrens.....	24
8.4 Weitere Verfahren zur Schätzung der Unsicherheit.....	26
Literaturhinweise.....	27