

# DIN 19661:2025-04 (D)

## Bauwerke in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Abkürzungen .....	8
5 Ermittlung der Wirkräume eines Bauwerks .....	9
6 Grundsätze der Planung und Gestaltung .....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Planungsgrundsätze.....	10
6.2.1 Prüfung auf nachteilige Auswirkungen.....	10
6.2.2 Wahl der Bemessungsereignisse für das Bauwerk aus wasserwirtschaftlicher Sicht.....	11
6.2.3 Ökologische Aspekte .....	12
6.2.4 Einbeziehung von ausreichender Fachkunde .....	12
6.2.5 Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse der Planung .....	13
6.3 Gestaltungsgrundsätze .....	13
6.3.1 Kreuzungsbauwerke .....	13
6.3.2 Längsbauwerke.....	14
6.3.3 Einzel- und Sonderbauwerke .....	14
6.3.4 Zusätzliche Anforderungen an die Gestaltung.....	14
7 Wasserwirtschaftliche Untersuchungen.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Abfluss.....	15
7.3 Hydraulische Bemessungsgrößen .....	15
7.4 Gewässerspezifische Baugrund- und Bodenuntersuchungen .....	16
7.5 Weitere Untersuchungen.....	16
8 Ökologische Untersuchungen.....	16
8.1 Allgemeines.....	16
8.2 Erfassung und Bewertung ökologischer Belange.....	17
9 Hydraulische Berechnungen und Nachweise.....	20
9.1 Grundsätze.....	20
9.2 Hydraulische Berechnungen .....	21
9.3 Hydraulische Nachweise .....	22
9.3.1 Allgemeines.....	22
9.3.2 Brücken und Durchlässe.....	22
9.3.3 Überleitungen.....	24
9.3.4 Düker und Verrohrungen von Gewässern.....	24
9.3.5 Furten und andere Querungen in Sohlnähe .....	24
9.3.6 Längsbauwerke.....	24
9.3.7 Ein- und Auslassbauwerke/Siele.....	25
10 Baustoffe .....	25
11 Konstruktive Ausbildung.....	25
11.1 Allgemeine Anforderungen.....	25
11.2 Brücken und Überleitungen.....	26

11.2.1	Abflussquerschnitt.....	26
11.2.2	Pfeiler.....	26
11.2.3	Widerlager.....	26
11.2.4	Sohle, Böschungen und Vorländer.....	27
11.3	Furten.....	29
11.4	Düker und Leitungsdüker .....	29
11.4.1	Düker.....	29
11.4.2	Leitungsdüker .....	30
11.5	Längs-, Einzel- und Sonderbauwerke .....	30
11.6	Bauverfahren.....	30
12	Instandhaltung.....	32
12.1	Allgemeines.....	32
12.2	Überwachung.....	32
12.2.1	Verweise auf Normen und Regeln mit Bezug zur Überwachung von wasserbaulichen Bauwerken .....	32
12.2.2	Bauwerksüberwachung .....	32
12.2.3	Anpassungsmaßnahmen .....	33
12.3	Unterhaltung.....	33
12.3.1	Wartung.....	33
12.3.2	Instandsetzung.....	34
12.4	Bauwerksbuch.....	34
	Literaturhinweise .....	35

## **Bilder**

Bild 1	— Planungsablauf mit Prüfung auf nachteilige Auswirkungen vom Bauwerk auf Fließgewässer und sonstige Schutzgüter .....	11
Bild 2	— Umweltplanungen: Informationsfluss und Zusammenhänge.....	20
Bild 3	— Methode zur Ermittlung des Freibords mit Hilfe eines flächengleichen Ersatzquerschnitts bei nach oben gewölbten Unterkanten von Brücken.....	23
Bild 4	— Abflussquerschnitte unter Brücken.....	27
Bild 5	— Stärke des natürlichen Sohlssubstrats über nicht vermeidbaren technischen Sicherungen in der Sohle unter Brückenbauwerken und anderen Überleitungen, bei verschiedenen Wasserführungen .....	28

## **Tabellen**

Tabelle 1	— Anforderungsstufen an hydraulische Berechnungen.....	21
-----------	--	----