

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREWasserkraftanlagen
Technik und Planung
Hydroelectric installations
Technology and design

VDI 4620

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	3	3 Terms and definitions	3
4 Technik	3	4 Technology	3
4.1 Anlagentypen	3	4.1 Types of installation	3
4.2 Technische Komponenten im Krafthaus	4	4.2 Technical components of the powerhouse	4
5 Planung, Ausschreibung, Bauoberleitung und Abnahme	31	5 Planning, tendering, site management, and inspection	31
6 Rechtsgrundlagen und Zulassungen	35	6 Legal fundamentals and approvals	35
6.1 Einführung und Überblick	35	6.1 Introduction and overview	35
6.2 Wasserrechtliche Gestattung	36	6.2 Water law permits	36
6.3 Planfeststellungsbeschluss	38	6.3 Planning permission	38
6.4 Plangenehmigung	40	6.4 Planning approval	40
6.5 Umweltverträglichkeitsprüfung	41	6.5 Environmental impact assessment	41
6.6 Bestandsschutz	42	6.6 Safeguarding of the status quo	42
7 Ökonomische Aspekte	42	7 Economic aspects	42
7.1 Finanzaufwand	42	7.1 Capital expenditure	42
7.2 Erlöse	43	7.2 Income	43
7.3 Wirtschaftlichkeitsberechnung	45	7.3 Cost-effectiveness calculation	45
8 Umweltwirkungen	46	8 Environmental effects	46
8.1 Wasserkraft und Klimaschutz	46	8.1 Hydroelectric power and climate protection	46
8.2 Ökologische Wirkungen der Wasserkraftnutzung	47	8.2 Ecological effects of the utilization of hydro power	47
8.3 Maßnahmen zur Minderung oder Kompensation der Umweltwirkungen	52	8.3 Measures to reduce or compensate for environmental impacts	52
Schrifttum	59	Bibliography	59

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Energiewandlung und -anwendung

VDI-Handbuch Energietechnik