

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
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Technik</b> .....	<b>3</b>	<b>4 Technology</b> .....	<b>3</b>
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
<b>5 Planung, Ausschreibung, Bauoberleitung und Abnahme</b> .....	<b>31</b>	<b>5 Planning, tendering, site management, and inspection</b> .....	<b>31</b>
<b>6 Rechtsgrundlagen und Zulassungen</b> .....	<b>35</b>	<b>6 Legal fundamentals and approvals</b> .....	<b>35</b>
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
<b>7 Ökonomische Aspekte</b> .....	<b>42</b>	<b>7 Economic aspects</b> .....	<b>42</b>
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
<b>8 Umweltwirkungen</b> .....	<b>46</b>	<b>8 Environmental effects</b> .....	<b>46</b>
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