Glossar

Abflüsse (Definitionen)

- Gesamtabfluss Q_{gesamt}

  Summe der Abflüsse in Rhein und Rheinseitenkanal bei Burkheim

- Abfluss im Rheinseitenkanal Q_{RSK}
  Abfluss im Kanal zum Kraftwerk

- Abfluss über das Hauptwehr Marckolsheim
  Abfluss im Rheinbett parallel zum Kraftwerkskanal

Abflussbeiwert
Berechnungsfaktor zur Berücksichtigung der hydraulischen Eigenschaften eines Fließgewässers bei der Wasserspiegellagenberechnung (z.B. Verkrautung, Bewuchs, Geschiebe etc.)

Abschlag
Umleiten von Wasser von einem Gewässer in ein anderes, hier zur Verringerung des Durchflusses in einem bestimmten Gewässerzug.

Altrheinzug
Nach der Korrektion des Rheins im 19. Jahrhundert in den Rheinwäldern verbliebene Gewässerzüge des Wildstromes Rhein, die zu einem durchgehenden Gewässer verbunden wurden.

Anpassungsmaßnahmen (s. auch Schutzmaßnahmen)
Bauliche und technische Maßnahmen zum Schutz von Mensch, Tier, Pflanzen, Sach- und Kulturgütern gegen schädliche und unzuträgliche Einwirkungen, die sich andernfalls infolge des Vorhabens dauernd oder wiederholt einstellen würden, z.B. ein Damm gegen Überflutung oder eine Brunnengalerie bzw. ein Schöpfwerk gegen hohes Grundwasser.

Auenzonen
Bereiche in den bei Hochwasser überfluteten Uferwäldern, die sich aufgrund ihrer unterschiedlichen Geländehöhe hinsichtlich der Überflutungshöhe und der Überflutungsdauer unterscheiden. Diese Bereiche werden abgegrenzt durch das natürliche Vorkommen unterschiedlich gegen Hochwasser toleranter Pflanzenarten.

Bemessungshochwasser (BHQ) (DIN 4048 Teil 1)
"Maximaler Abfluss in einer bestimmten Wiederholungszeitspanne, für den eine Stauanlage bemessen wird. Bei Talsperren unterscheidet man zwischen Bemessungshochwasserzufluss (Q_{bz} und Bemessungshochwasserausfluss (HQ_{ba})."

Berme
Die Unterbrechung der durchgehenden Dammböschung durch einen horizontalen Versatz zu Unterhaltungszwecken und zur Erhöhung der Standsicherheit bei höheren Dämmen.

Brunnengalerie
Reihe mehrerer Brunnen zur Grundwasserentnahme mit dem Ziel, die Grundwasserstände, als Folge des Zusammenwirkens aller Grundwasserentnahmen der Einzelbrunnen, nicht über ein bestimmtes Maß ansteigen zu lassen.

Dalben
Gruppe von Pfählen zum Festmachen von schwimmenden Gegenständen, z.B. Schwimmbalken, Schiffe etc.

Dammbalken (DIN 4048 Teil 1)
„Teil eines Revisionsverschlusses, der eine Öffnung horizontal verschließt". Nicht permanent vor Ort eingebaute Verschlusselemente, die im Bedarfsfall bei Revision zum Verschließen von Entnahmebauwerken und Durchlässen eingesetzt werden.

Dammbegleitweg
siehe Dammverteidigungsweg

Dammscharte
Einschnitt im Damm im Verlauf eines kreuzenden Verkehrsweges, der bei Hochwasser verschlossen wird.

Dauerwasserentnahmen
Wasserentnahmen aus Gewässern bzw. dem Grundwasser, die nicht durch Einzelereignisse bestimmt sind, sondern der anhaltenden Versorgung dienen, z.B. Trinkwasserversorgung oder der Kühlung in Industrieanlagen.

Dammverteidigungsweg
Weg am luftseitigen Dammfuß, der auch bei Hochwasser zur Kontrolle und Sicherung des Dammes begangen und befahren werden kann.

Derzeitiger Normalzustand = Ist-Zustand
Derzeitiger Zustand der topographischen, hydrologischen und hydraulischen Gegebenheiten in Natur und Landschaft in Verbindung mit den vorhandenen baulichen Anlagen.

Dränagen (Drainagen)
Bauliche Anlagen wie Rohre oder Gräben zum Sammeln und Abführen von Sicker-, Grund- und Oberflächenwasser

Drosselbauwerk
Bauwerk, das durch seine begrenzte Öffnungsweite oder mit Hilfe eines Steuerungselementes den Durchfluss begrenzt bzw. den Wasserstand vor dem Bauwerk anhebt.

Druckwasser (s. auch Sickerwasser)
Wasser, das aus dem Überflutungsraum durch den Untergrund dringt.

Düker (DIN 4047 Teil 1)
,,Kreuzungsbauwerk, in dem ein Gewässer unter einem Geländeeinschnitt oder einem tiefliegenden Hindernis in der Regel unter Druck hindurchgeführt wird."

Durchflussphase
Die Durchflussphase ist der Zeitabschnitt der Retention, in dem nach Erreichen der des Stauziels des Rückhalteraumes der Ausfluss aus dem Rückhalteraum nahezu gleich dem Zufluss in den Rückhalteraum ist.

Durchlassstollen
Teil eines Durchlassbauwerkes, das nach allen Seiten, sei es Rechteck oder Rohr, geschlossen ist und das Wasser auch unter Druck abfließen kann.

Durchflussleistung
Bei gegebenen Randbedingungen, z.B. Wasserspiegeldifferenz, Energiehöhe etc. vorhandener Abfluss durch ein hydraulisches Bauwerk.

Erosion
Bodenabtrag infolge der Einwirkung von Wind und Wasser.

filterstabil
Filterstabil sind Erdstoffe, deren Körnungsverteilung einen Transport von Erdpartikeln unter dem Angriff einer Wasserströmung nicht zulassen.

Flussbausteine
Gebrochene witterungsbeständige Steine, die nach Größe klassifiziert zur Sicherung von überströmten Gewässersohlen und –böschungen gegen Erosion eingebaut werden.

Freibord
Vertikaler Abstand zwischen der Dammkrone und dem höchsten Stauziel bei Bemessungshochwasserabfluss. Es setzt sich im allgemeinen aus Windstau, Wellenauflauf und einem Sicherheitszuschlag zusammen.

Füllphase
Die Füllphase ist der Zeitabschnitt zwischen Beginn der Retention bzw. ökologischen Flutung und Erreichen der höchsten Wasserspiegel im Rückhalteraum. Hierbei ist der Zufluss in den Rückhalteraum größer als der Abfluss aus dem Rückhalteraum, es ist die eigentliche Retentionsphase.

Furt
Flache und wenig überströmte Stelle im Verlauf eines Gewässers, wo das Gewässer leicht durchquert werden kann.

Gesamtabfluss
Der Gesamtabfluss des Rheins setzt sich zusammen aus dem Abfluss durch den Kraftwerkskanal und dem Abfluss durch den Rhein parallel zum Kraftwerkskanal.

Giessen
Im heutigen Sinne: Quellabläufe in rheinparallelen Rinnen ohne ständige Zufuhr von Oberflächenwasser des Rheins. Vor der Korrektion wurde der Begriff für Quellgewässer verwendet, die oberhalb und unterhalb eine offene Verbindung zum Rhein hatten und somit ständig vom Rheinwasser durchströmt wurden.

Hochwasserentlastungsanlage
Anlage, die das im Gesamtstauraum nicht speicherbare Wasser schadlos abführt, bestehend aus Einlassbauwerk, Fortleitungsbauwerk und Energieumwandlungsbauwerk.

Hochwasserganglinie
Ganglinie des Wasserstandes oder Abflusses bei Durchgang einer Hochwasserwelle durch einen Abflussquerschnitt.

Hochwasserrückhalteraum
Teil des Überflutungsraumes, der für die vorübergehende Aufnahme von Hochwasser zur Verfügung steht.

Hochwasserwelle
Eine sich längs eines Fließgewässers fortpflanzende, als Hochwasser anzusprechende Anschwellung des Abflusses.

Instationäre Berechnung
Berechnung unter Berücksichtigung der zeitlichen Veränderungen von ausgewählten Randbedingungen, z.B. Wasserstand, Abfluss, Niederschlag, Zufluss im Grundwasser etc.

Ist-Zustand (s. derzeitiger Normalzustand)
Derzeitiger Zustand der topographischen, hydrologischen und hydraulischen Gegebenheiten in Natur und Landschaft in Verbindung mit den vorhandenen baulichen Anlagen.

Kolk (DIN 4047 Teil 1)
,,Örtlich begrenzte, durch Abflußvorgänge hervorgerufene Vertiefung im Gewässerbett."
Eintiefung und Erweiterung des Fließquerschnittes durch Abtransport von Material des Gewässerbettes, der durch die Energieumwandlung beim Übergang von schnellfließendem zu langsamer fließendem Wasser ausgelöst wird.

Kolksicherung (Kolkschutz) (DIN 4048 Teil 1)
,,Konstruktive Maßnahme zur Vermeidung von Eintiefungen in der Gewässersohle infolge hydrodynamischer Vorgänge."
Sie ist nicht nur an der Gewässersohle, sondern an der gesamten Kontaktfläche Wasser - Untergrund erforderlich.

k_{st}-Beiwert
Faktor zur Berücksichtigung der Rauhigkeit eines Gewässers bei der Berechnung von Wasserspiegellagen, Fließgeschwindigkeit und Abfluss.

Leinpfad (Treidelpfad)
Durchgehender Weg entlang eines schiffbaren Flusses, früher um Schiffe vom Ufer aus stromaufwärts zu ziehen, heute zur Unterhaltung des Flusses.

Luftseite
Dem Überflutungsraum abgekehrte Seite des Absperrbauwerkes bzw. des Dammes.

Mittelwasser – Ist (MW-IST)
Das sind die mittleren Wasserstände (arithmetischer Mittelwert, der in gleichen Intervallen gemessenen Wasserstände einer bestimmten Zeitspanne) im Grundwasser und in den Gewässern im heutigen Zustand ohne Veränderungen infolge geplanter Maßnahmen.

Mittelwasser – Neu (MW-NEU)
Zukünftige mittlere Wasserstände in den Gewässern bzw. im Grundwasser, die sich mit den für die Retention erforderlichen Ausbau- und Schutzmaßnahmen ergeben werden.

Mittelwasserstand (DIN 4049 Teil 1)
„Arithmetischer Mittelwert der Wasserstände“

Nebenschlussbecken
Hochwasserrückhalteraum, der nicht unmittelbar vom hochwasserführenden Gewässer durchflossen, sondern über Entnahmebauwerke gefüllt wird.

Nullzustand
Für Planung und Beurteilung aller vorgesehenen Maßnahmen zur Grundwasserhaltung wurde als Vergleichszustand ein ,,Nullzustand" berechnet. Der ,,Nullzustand" stellt die Grundwasserstände bei Ablauf des gewählten Bemessungshochwassers im Rhein und bei gleichzeitigem Niederschlag wie im Sommer 1983 für die heutigen Gegebenheiten dar, also ohne Einleitung von Wasser in den geplanten Retentionsraum.

Oberrheinausbau
Ausbau des Rheins zwischen 1930 und 1977 zur Wasserkraftnutzung und zur Vermeidung der Erosion im Abstrom einer Stauanlage.

Oberwasser
Bereich der im Zustrom eines Bauwerkes liegt.

Ökologische Flutung = Regelmässige Flutungen
Anbindung von ehemaligen Aueflächen an die natürliche Stromdynamik mit der Gewährleistung einer bestimmten mittleren jährlichen Überflutungshäufigkeit. Ökologische Flutungen sind mit der Wasserführung des Rheines korrespondierende Durchflutungen von Rückhalteräumen. In Dauer und Intensität sind sie vergleichbar mit den natürlichen Ausuferungen eines Gewässers.

Pegel (DIN 4049 Teil 1)
„Anlage zum Messen des Wasserstandes".

Polder = Rückhalteraum, Retentionsraum
Durch Dämme gegen Überflutung geschützte Auen- oder Talsohlen mit der im Rahmen des Hochwasserschutzes am Oberrhein geltenden Eigenart, zur Rückhaltung von Hochwasser möglichst naturnah geflutet zu werden.

Rammkernbohrungen
Bohrverfahren zur Gewinnung möglichst vollständiger, nicht entmischter Bodenproben aus dem zu erkundenden Untergrund mit größerem Durchmesser (20 – 30 cm)

Rammkernsondierungen
Bohrverfahren zur Gewinnung möglichst vollständiger, nicht entmischter Bodenproben aus dem zu erkundenden Untergrund mit kleinerem Durchmesser (kleiner 10 cm).

Retention (DIN 4049 Teil 1)
„Abflusshemmung und –verzögerung durch natürliche Gegebenheiten oder künstliche Maßnahmen“.

Retentionsmaßnahmen
Künstliche Maßnahmen zur Steuerung und Verzögerung des Abflusses.

Retentionsraum (= Rückhalteraum)
Raum, der zur Retention überflutet wird; hier der Raum zwischen dem Rheinseitendamm und den Hochwasserdämmen (Rheinhauptdämmen).

Retentionsvolumen
Die zur Abflusshemmung und –verzögerung einer Hochwasserwelle zurückgehaltene Wassermenge.

Rheinvorland
Bei Rheinhochwasser überflutetes Gebiet zwischen dem Ufer der Hauptrinne des Rheins und den Hochwasserdämmen.

Schlut
Ein als Geländemulde erkennbarer Altrheinarm, der entsprechend den Rheinabflüssen und den korrespondierenden Grundwasserständen trocken liegt oder Wasser führt.

Schubspannung
Tangentialspannung zwischen Flüssigkeitsteilchen, die auch auf die beweglichen Teile der Gewässersohle wirkt und dort bei Überschreiten der kritischen Sohlschubspannung die Bewegung der Gewässersohle in Gang setzt.

Schütz (DIN 4048 Teil 1)
„An Wehrpfeilern bzw. Wehrwangen gelagerter, in Nischen geführter Wehrverschluß.“

Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke
Sondersteuerung der Rheinkraftwerke zur Abminderung einer Hochwasserwelle durch stufenweises Umleiten des Durchflusses im Kraftwerkskanal in das Rheinbett zur Verbesserung bzw. Reaktivierung der natürlichen Abflusshemmung durch die sogenannte Flussretention.

Sonderwasserentnahmen
Bei der Bewirtschaftung des durchgehenden Altrheinzuges durchgeführte Wasserentnahmen zur Entschlammung des Altrheingewässers in vertraglich festgelegten Zeiträumen.

Spitzenabfluss (Hochwasserscheitel)
Oberer Grenzwert einer Hochwasserganglinie.

Stationäre Berechnung
Berechnung ohne Berücksichtigung der zeitlichen Veränderung der bekannten bzw. vorgegebenen Randbedingungen.

Staustufenausbau
siehe Oberrheinausbau

Substrat (Handbuch Wasserbau Heft 2 Baden-Württemberg)
„Unterlage, Nährboden für pflanzliches und tierisches Leben, im Gewässer z.B. Steine, Kies, Pflanzenteile“.

Teileinstau
Flutung des Rückhalteraumes ohne Erreichen der beim Regelbetrieb zulässigen Wasserspiegelhöhe (Stauziel).

Teilretention
Einsatz des Retentionsraumes bei einem Hochwasser, das mit seinem Spitzenabfluss unterhalb des Hochwassers bleibt, das die Zweckbestimmung des Rückhalteraumes bestimmt.

überflutungstolerant
Beschreibt Arten aus Flora und Fauna, die Überflutungen an natürlichen Flusssystemen schadlos, d.h. ohne Einbruch des Artenbestandes, überstehen.

Umläufigkeit
Durchsickern von Wasser seitlich von Absperrbauwerken.

Umtriebszeiten
Dauer der Nutzung einer Nutzpflanze (z.B. Obstbäume) bis zur Einrichtung einer neuen Kultur wegen abnehmender Erträge oder bis zum Einschlag eines Waldbaumes zur Holznutzung.

Unterwasser
Bereich, der im Abstrom eines Bauwerkes, eines Staubauwerkes liegt.

Volleinstau
Flutung des Rückhalteraumes bis zum Erreichen der beim Regelbetrieb zulässigen Wasserspiegelhöhe (Stauziel)

Wasserbausteine
siehe Flussbausteine

Wasserseite
Dem Überflutungsraum zugekehrte Seite des Absperrbauwerkes bzw. des Dammes.

Zukünftiger Normalzustand
Zukünftiger Zustand der topographischen, hydrologischen und hydraulischen Gegebenheiten in Natur und Landschaft in Verbindung mit den baulichen Anlagen nach Umsetzung der Planung.