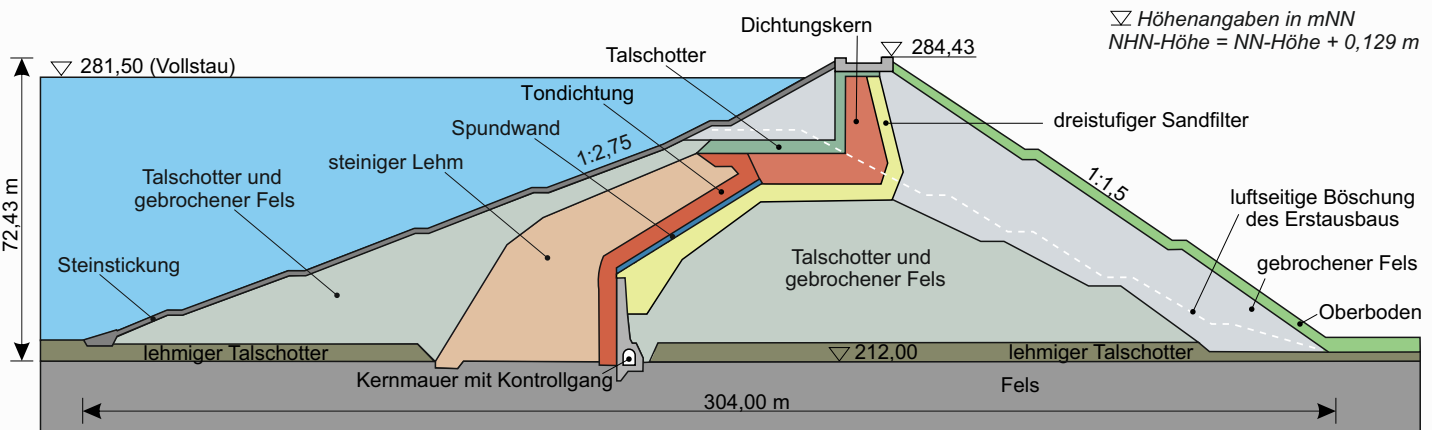




Die Rurtalsperre



Die Rurtalsperre Schwammenauel bildet gemeinsam mit den beiden Vorsperren Eiserbach- und Paulushofdamm das Herzstück des Talsperrenverbunds in der Nordeifel. Mit der Fertigstellung der zweiten Ausbaustufe (1955-1959) besitzt die Rurtalsperre bei Vollstau ein Fassungsvermögen von 202,6 Mio. m³ und staut somit den zweitgrößten

Stausee in Deutschland. Hierdurch werden ein weitgehender Hochwasserschutz und ein bedarfsgerechter Wasserausgleich für den Unterlauf gewährleistet. Darüber hinaus dient der vom Paulushofdamm eingestaute Obersee seit der Aufstockung der Wasserversorgung des Großraumes Aachen. Im Eiserbachsee wurde eine zusätzliche

Bademöglichkeit geschaffen. Mit dem Spitzenstromkraftwerk Schwammenauel wird regenerative Energie erzeugt. Als Erholungsgebiet ist der als „Rursee“ bezeichnete Hauptsee der Rurtalsperre Anziehungspunkt für viele Gäste, die hier ein vielfältiges Freizeitangebot auf und um das Wasser finden.



Wasserverband Eifel-Rur
Verwaltung Düren
Eisenbahnstraße 5 • 52353 Düren
Telefon: (02421) 494-0
Fax: (02421) 494-1359

QR-code:





Allgemeine Angaben

Lage der Haupt-Sperrstelle:	Im Tal der Rur, oberhalb der Stadt Heimbach, (Kreis Düren)
Zweck und Aufgaben der Anlage:	Hochwasserschutz, Trink- und Brauchwasserbereitstellung, Niedrigwasseraufhöhung, Energieerzeugung
Bauherr:	Ehem. Wasserverband Schwammenauel
Bauzeit:	1. Ausbaustufe: 1934-1938 Reparatur der Kriegsschäden: 1946-1950 2. Ausbau: 1955-1959

Hydrologie

Gewässer:	Rur / Maas
Größe des Talsperreneinzugsgebietes:	292,1 km ²
Mittlere jährliche Zuflusssumme:	181,0 Mio. m ³
Mittlere jährliche Niederschlagshöhe: im Einzugsgebiet:	1099 mm
Mittlere jährliche Abflusshöhe im Einzugsgebiet:	620 mm
Mittlere Abflusspende:	19,6 l/s*km ²
Niedrigste / Höchste Abflusspende:	0,2 / 380,0 l/s*km ²

(Anmerkung: hydrologische Angaben basieren auf den Daten von 1961 bis 2016)

Beschreibung des Speicherbeckens

Vollstau:	280,50 bis 281,50 mNN
Höchstes Stauziel:	282,14 mNN (BHQ ₁)
Maximale Stauhöhe:	66,00 m
Stauraum (Vollstau):	202,6 Mio. m ³
Hochwasserrückhalteraum min. / max.:	min.: (Mai-Sept.) 6 Mio. m ³ max.: (Dez.-Jan.) 38 Mio. m ³
Ausbaugrad:	112 %
Stauseeefläche (Vollstau):	7,83 km ²
Länge des Speicherbeckens:	24 km

Absperrbauwerk Schwammenauel (Hauptdamm)

Typ:	Felsschüttdamm mit Innendichtung aus Ton / Lehm
Baustoffe:	Stützkörper: örtlich gewonnener Flussschotter und Fels (Schiefer und Grauwacke) Dichtung: örtlich gewonnener Ton und Lößlehm
Kronenhöhe:	284,43 mNN
Kronenlänge:	480,00 m
Größte Höhe über Gründungssohle:	72,43 m
Größte Breite in der Gründungssohle:	ca. 304 m
Dammkubatur:	2,6 Mio. m ³
Anschluss an den Untergrund:	Herdmauer mit Kontrollgang; Untergrundvergütung durch Zement-Injektionen (Dichtungsschleier) bis 40 m unter Gründungssohle

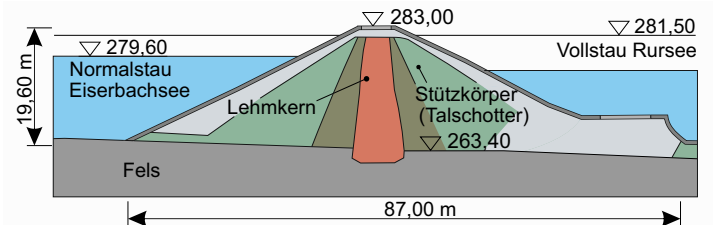
Höhenangaben Hauptdamm: $NHN-Höhe = NN-Höhe + 0,129 \text{ m}$
Vorsperren: $NHN-Höhe = NN-Höhe + 0,036 \text{ m}$

Betriebseinrichtungen

Hochwasserentlastung:	HHQ = 450 m ³ /s Einlaufbauwerk bestehend aus einem festen Überfallwehr mit 36 m Breite und 2 Fischbauchklappen (b= 9,00 m; h= 5,50 m) mit anschließender Schussrinne (zunächst überdeckt, später offen) und Tosbecken mit Stoßbalken
Grundablässe:	Stollen L= 360 m (ø 5 m) mit wasserseitigem Rollschützverschluss, Aufteilung im Bereich der Stahlpanzerung, luftseitig 2 Absperrklappen als Rohrbruchsicherungen und 2 Kegelstrahlventile DN 1800 als Regulierorgane
Wasserkraftnutzung:	1 Francisturbine mit 9,5 MW installierter Leistung und einer Jahresenergieerzeugung von 16 GWh

Vorsperre Eiserbachdamm

Typ:	Zonendamm mit innenliegender Lehmdichtung
Kronenhöhe / - breite / -länge:	283,00 mNN / 7,50 m / 235,00 m
Größte Höhe über Gründungssohle:	19,60 m
Größte Breite in der Gründungssohle:	ca. 87 m
Dammkubatur:	90.000 m ³
Grundablass:	Betonkanal: (b = 1,50 m, h = 2,00 m)
Hochwasserentlastung:	HHQ = 10 m ³ /s Kreisförmiges festes Überfallwehr von 3,4 m ø anschließend Fallschacht und Auslauf durch den Grundablasskanal



Vorsperre Paulushofdamm

Typ:	Felsschüttdamm mit innenliegender Lehmdichtung
Kronenhöhe / - breite / -länge:	283,00 mNN / 14,00 m / 280,00 m
Größte Höhe über Gründungssohle:	32,70 m
Größte Breite in der Gründungssohle:	ca. 119 m
Dammkubatur:	320.000 m ³
Grundablass:	Stollen (ø 3 m) mit Rollschützverschluss
Hochwasserentlastung:	HHQ = 370 m ³ /s Festes Überfallwehr mit 60 m Breite und anschließender Schussrinne mit Kaskadenüberfall und Tosbecken

