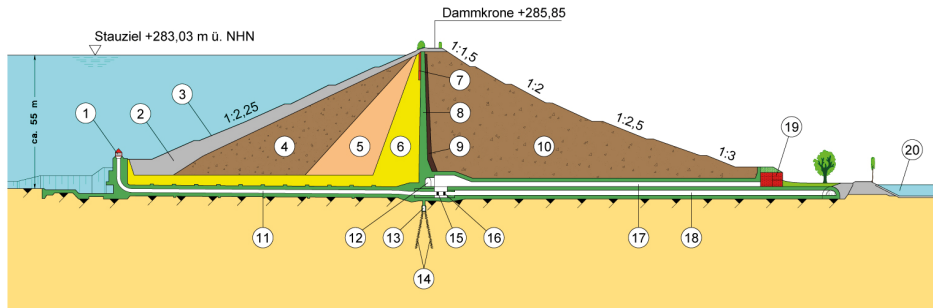


# Sorpetalsperre

## Technische Angaben



- |  |                  |                      |                                    |
|--|------------------|----------------------|------------------------------------|
| ① Einlaufbauwerk                         | ⑥ Lehmichtung    | ⑪ Grundablassleitung | ⑯ Ringventil                       |
| ② Grobe Steinschüttung                   | ⑦ Dichtwand      | ⑫ Kontrollgang       | ⑰ Zugangsstollen                   |
| ③ Böschungspflaster                      | ⑧ Betonkern      | ⑬ Untergrundstollen  | ⑱ Grundablass-/ Freispiegelstollen |
| ④ Steinschüttung mit geringem Lehmanteil | ⑨ Sickerpackung  | ⑭ Zementinpressung   | ⑲ Eingangsbauwerk                  |
| ⑤ Lehm mit Steinen                       | ⑩ Steinschüttung | ⑮ Kugelhahn          | ⑳ Ausgleichsweiher                 |

0 50 100m

### Wasserwirtschaft

Stauraum	70,4 Mio. m <sup>3</sup>
davon Vorbecken Amecke	1,5 Mio. m <sup>3</sup>
Stauraum Ausgleichsweiher	0,374 Mio. m <sup>3</sup>
Stauziel ü. NHN	283,03 m
Stauziel des Ausgleichsweiher ü. NHN	224,43 m
Speicheroberfläche bei Vollstau	3,3 km <sup>2</sup>
Einzugsgebiet Sorpe	52,3 km <sup>2</sup>
Einzugsgebiet Beileitungen	47,8 km <sup>2</sup>
Einzugsgebiet insgesamt	100,1 km <sup>2</sup>

### Absperrbauwerk

Erddamm mit Betonkern	
Größte Höhe über Gründungssohle des Kerns	69 m
Größte Höhe über der Talsohle	60 m
Größte Fußbreite	307 m
Kronenlänge	700 m
Kronenbreite	10 m
Damminhalt rund	3,25 Mio. m <sup>3</sup>

### Grundablass am linken Hang

Einbetonierte Stahlleitung, Durchmesser bis zur Schieberkammer hinter dem Betonkern (anschließend Freispiegelstollen)	1,40 m
Leistung rund	20 m <sup>3</sup> /s
Regulierung durch Ringkolbenventile	

### Kraftwerksleitung am rechten Hang

Einbetonierte Stahlleitung bis zum Betonkern, Durchmesser ab Betonkern freiliegende Rohrleitung, Durchmesser	2,50 m
Leistung rund	3,00 m
Regulierung durch die Turbinen	16 m <sup>3</sup> /s

### Hochwasserentlastung

Überfallbauwerk mit fester Wehrschwelle am rechten Hang	
Länge	100 m
Leistung bei 25 cm Überstau	26 m <sup>3</sup> /s

### Vordamm Amecke

Erddamm mit Oberflächendichtung aus Asphaltfeinbeton	
Stauziel ü. NHN	283,03 m
Dammhöhe über der Gründungssohle	17,3 m
Größte Fußbreite	63 m
Kronenlänge	200 m
Kronenbreite	10 m

### Kraftwerk (Speicher- und Laufkraftwerk)

zwei Sätze liegender Francis-Spiralturbinen und Pumpen mit Drehstrom-Synchronmotor-Generatoren	
mittleres Nutzgefälle	56 m
im Generatorbetrieb:	Schluckvermögen je Turbine
	8,1 m <sup>3</sup> /s
	Leistung je Maschinensatz
	3.600 kW
im Pumpbetrieb:	Schluckvermögen je Pumpe
	4 m <sup>3</sup> /s
	Pumpleistung
	3.200 kW
eine Kaplan turbine mit Generator	
Nutzgefälle	7,5 m
Schluckvermögen	3,6 m <sup>3</sup> /s
Leistung	220 kW
eine Durchströmturbine mit Generator	
Nutzgefälle	62 m
Schluckvermögen	0,15 m <sup>3</sup> /s
Leistung	75 kW
Mittlere Gesamtjahreserzeugung	11,5 Mio. kWh

Das Wasserkraftwerk wird von der Lister-und Lennekraftwerke GmbH, einer 100%igen Tochtergesellschaft des Ruhrverbandes betrieben.