

1.11 Wasserkraftanlagen

1.11.1 Wasserkraftanlage Wupper-Talsperre (Betrieb gewerblicher Art, GB 2000)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband an der Wupper – Talsperre eine Wasserkraftanlage mit folgenden Kenndaten:

- Kaplanturbine mit vertikaler Welle, Netto-Fallhöhe $H = 13 - 30$ m,
- maximaler Durchfluss $Q = 4,4$ m³/s,
- Nennleistung $P = 1.250$ kW,
- Erzeugte Energie im Mittel pro Jahr 4 – 5 Mio. kWh.

Der erzeugte Strom wird zur Deckung des Eigenbedarfs (<10%) eingesetzt und der darüber hinausgehende Teil in das Netz der SWR GmbH eingespeist und nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz vergütet.

1.11.2 Wasserkraftanlage Klärwerk Buchenhofen (Bestandteil des Klw. Buchenhofen, GB 9100)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband in der Wupper am Klw. Buchenhofen eine Wasserkraftanlage mit folgenden Kenndaten:

- Kaplanroharturbine, Netto-Fallhöhe $H = 7$ m,
- maximaler Durchfluss $Q = 10$ m³/s,
- Nennleistung $P = 560$ kW,
- Erzeugte Energie im Mittel pro Jahr ca. 2 Mio. kWh.

Der erzeugte Strom wird vollständig im Klärwerk Buchenhofen verbraucht.

1.11.3 Wasserkraftanlage Bever-Talsperre (Betrieb gewerblicher Art, GB 2000)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband an der Bever-Talsperre eine Wasserkraftanlage mit folgenden Kenndaten:

- **Durchströmturbine 1**, Netto Fallhöhe 32m
- maximaler Durchfluss $Q = 1,7$ m³/s,
- Nennleistung $P = 400$ kW,
- **Durchströmturbine 2**, Netto Fallhöhe 32m
- maximaler Durchfluss $Q = 0,2$ m³/s,
- Nennleistung $P = 40$ kW
- Erzeugte Energie im Mittel pro Jahr ca. 1 Mio. kWh.

Der erzeugte Strom wird in das Netz der BEW GmbH eingespeist und nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz vergütet.

1.11.4 Wasserkraftanlage Lingese-Talsperre (Betrieb gewerblicher Art, GB 2000)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband an der Lingese-Talsperre eine Wasserkraftanlage mit folgenden Kenndaten

- Durchströmturbine, Netto Fallhöhe = 15,2 m
- maximaler Durchfluss $Q = 0,275 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nennleistung = 30 KW
- Erzeugte Energie im Mittel pro Jahr ca. 130.000 kWh.

Der erzeugte Strom wird in das Netz der RNG GmbH eingespeist und nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz vergütet.

1.11.5 Wasserkraftanlage Brucher-Talsperre (Betrieb gewerblicher Art, GB 2000)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband an der Brucher-Talsperre eine Wasserkraftanlage mit folgenden Kenndaten

- Durchströmturbine, Netto Fallhöhe = 15,5 m
- maximaler Durchfluss $Q = 0,1 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nennleistung = 10 KW
- Erzeugte Energie im Mittel pro Jahr ca. 70.000 kWh.

Der erzeugte Strom wird in das Netz der RNG GmbH eingespeist und nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz vergütet.

1.11.6 Wasserkraftanlage Große Dhünn-Talsperre (Betrieb gewerblicher Art, GB 2000)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband an der Großen Dhünn-Talsperre zwei Wasserkraftanlagen mit folgenden Kenndaten

- Durchströmturbine, Netto Fallhöhe = 45 m
- maximaler Durchfluss $Q = 0,8 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nennleistung = 280 KW
- Erzeugte Energie im Mittel pro Jahr ca. 550.000 kWh.

Der erzeugte Strom wird zur Deckung des Eigenbedarfs (<15%) eingesetzt und der darüber hinausgehende Teil in das Netz der BEW GmbH eingespeist und nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz vergütet.

1.11.7 Wasserkraftanlage Ronsdorfer-Talsperre (Betrieb gewerblicher Art, GB 2000)

Zur Ausnutzung der Wasserkraft betreibt der Wupperverband an der Ronsdorfer Talsperre eine Wasserkraftanlagen mit folgenden Kenndaten

- Durchströmturbine, Netto Fallhöhe = 13 m
- maximaler Durchfluss $Q = 0,03 \text{ m}^3/\text{s}$
- Nennleistung = 2 KW
- Erzeugte Energie Im Mittel pro Jahr ca. 2.000 kWh.

Der erzeugte Strom wird vollständig in den Bilanzkreis der WSW Energie und Wasser AG eingespeist und im Rahmen eines eigenen Stromliefervertrages vergütet.