

Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

**Berechnungsverfahren :**

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1  
Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 8
- Berechnung von Station + 0 km + 521,36 m  
bis Station + 1 km + 7,54 m
- Anfangswasserspiegel 3,561 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

Projektnummer: 8

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m²)            | Lu<br>(m)            | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN)      | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m)    | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|------------------------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+521,36</b><br>1                 | 0,00<br>0,32<br>0,00 | 0,00<br>2,63<br>0,00 | 0,00<br>0,10<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>20,01<br>0,00 | 0,034       | 3,56                   | 3,56          | 0,19            | 0,09        | 2,20        | 3,37            | 1,781        | -1,25      | 1,30        |
| <b>0+538,45</b><br>1                 | 0,00<br>0,24<br>0,00 | 0,00<br>1,88<br>0,00 | 0,00<br>0,14<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>17,09<br>0,00 | 0,034       | 3,60                   | 3,60          | 0,18            | 0,13        | 4,13        | 3,42            | 3,292        | -0,49      | 1,30        |
| <b>0+538,52</b><br>13<br>BW1-Auslauf | 0,00<br>0,05<br>0,00 | 0,00<br>0,62<br>0,00 | 0,00<br>0,67<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 0,034       | 3,62<br>Stossverlust = | 3,60          | 0,13<br>0,014 m | 0,67        | 16,74       | 3,47            | 20,525       | -0,25      | 0,25        |
| <b>0+546,02</b><br>13<br>BW1-Mitte   | 0,00<br>0,12<br>0,00 | 0,00<br>2,03<br>0,00 | 0,00<br>0,29<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,034       | 3,72                   | 3,72          | 0,22            | 0,36        | 3,49        | 3,50            | 6,042        | -0,90      | 0,90        |
| <b>0+553,52</b><br>13<br>BW1-Einlauf | 0,00<br>0,12<br>0,00 | 0,00<br>2,04<br>0,00 | 0,00<br>0,28<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,034       | 3,76                   | 3,76          | 0,22            | 0,34        | 3,19        | 3,54            | 5,344        | -0,90      | 0,90        |
| <b>0+553,60</b><br>1                 | 0,00<br>0,40<br>0,00 | 0,00<br>2,16<br>0,00 | 0,00<br>0,09<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,08<br>0,00  | 0,034       | 3,76                   | 3,76          | 0,27            | 0,06        | 1,29        | 3,49            | 0,701        | -0,63      | 1,38        |
| <b>0+559,62</b><br>1                 | 0,00<br>0,42<br>0,00 | 0,00<br>2,19<br>0,00 | 0,00<br>0,08<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>6,02<br>0,00  | 0,034       | 3,76                   | 3,76          | 0,33            | 0,06        | 1,14        | 3,43            | 0,591        | -0,57      | 1,36        |
| <b>0+560,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,00<br>2,34<br>0,00 | 0,00<br>0,08<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,38<br>0,00  | 0,034       | 3,76                   | 3,76          | 0,33            | 0,05        | 1,01        | 3,43            | 0,532        | -0,64      | 1,38        |
| <b>0+580,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,61<br>0,00 | 0,00<br>2,57<br>0,00 | 0,00<br>0,06<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>20,00<br>0,00 | 0,034       | 3,77                   | 3,77          | 0,37            | 0,03        | 0,50        | 3,40            | 0,210        | -1,39      | 0,95        |
| <b>0+580,49</b><br>1                 | 0,00<br>0,62<br>0,00 | 0,00<br>2,60<br>0,00 | 0,00<br>0,05<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,49<br>0,00  | 0,034       | 3,77                   | 3,77          | 0,37            | 0,03        | 0,49        | 3,40            | 0,204        | -1,39      | 0,98        |
| <b>0+586,81</b><br>1                 | 0,00<br>0,65<br>0,00 | 0,00<br>2,70<br>0,00 | 0,00<br>0,05<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>6,32<br>0,00  | 0,034       | 3,78                   | 3,78          | 0,41            | 0,03        | 0,44        | 3,37            | 0,184        | -1,30      | 1,24        |
| <b>0+615,86</b><br>1                 | 0,00<br>0,33<br>0,00 | 0,00<br>2,43<br>0,00 | 0,00<br>0,10<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>29,05<br>0,00 | 0,034       | 3,80                   | 3,80          | 0,22            | 0,09        | 2,09        | 3,58            | 1,548        | -0,99      | 1,18        |
| <b>0+640,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,42<br>0,00 | 0,00<br>2,63<br>0,00 | 0,00<br>0,08<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>24,14<br>0,00 | 0,034       | 3,82                   | 3,82          | 0,23            | 0,06        | 1,18        | 3,59            | 0,734        | -0,98      | 1,56        |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

Projektnummer: 8

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+691,48</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,85              | 3,85          | 0,65         | 0,03        | 0,41        | 3,20            | 0,164        | -0,80      | 1,42        |
| 1                 | 0,67      | 2,64      | 0,05       | 10,0 | 51,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+703,65</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,85              | 3,85          | 0,41         | 0,06        | 1,21        | 3,44            | 0,655        | -0,92      | 1,04        |
| 1                 | 0,41      | 2,23      | 0,08       | 10,0 | 12,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+714,37</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,86              | 3,86          | 0,30         | 0,06        | 1,45        | 3,56            | 0,790        | -1,02      | 0,85        |
| 1                 | 0,37      | 2,04      | 0,09       | 10,0 | 10,72        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+720,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,87              | 3,87          | 0,35         | 0,13        | 5,01        | 3,52            | 3,786        | -0,94      | 0,86        |
| 1                 | 0,21      | 1,61      | 0,16       | 10,0 | 5,63         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+731,89</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,90              | 3,89          | 0,52         | 0,02        | 0,22        | 3,37            | 0,073        | -1,75      | 0,79        |
| 1                 | 0,87      | 2,86      | 0,04       | 10,0 | 11,89        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+739,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,90              | 3,90          | 0,74         | 0,00        | 0,01        | 3,16            | 0,002        | -4,07      | 3,24        |
| 1                 | 3,75      | 7,91      | 0,01       | 10,0 | 7,49         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+743,76</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,90              | 3,90          | 0,43         | 0,02        | 0,14        | 3,47            | 0,049        | -1,58      | 1,90        |
| 1                 | 1,10      | 3,72      | 0,03       | 10,0 | 4,38         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+746,60</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,90              | 3,90          | 0,39         | 0,02        | 0,19        | 3,51            | 0,070        | -1,53      | 1,83        |
| 1                 | 0,97      | 3,57      | 0,04       | 10,0 | 2,84         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+746,73</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,90              | 3,90          | 0,34         | 0,03        | 0,08        | 3,56            | 0,031        | -0,93      | 0,93        |
| 13                | 0,61      | 2,35      | 0,06       | 25,0 | 0,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+752,98</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,91              | 3,90          | 0,26         | 0,05        | 0,15        | 3,64            | 0,070        | -0,91      | 0,91        |
| 13                | 0,46      | 2,19      | 0,07       | 25,0 | 6,25         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+759,23</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,91              | 3,91          | 0,19         | 0,08        | 0,34        | 3,72            | 0,216        | -0,90      | 0,90        |
| 13                | 0,32      | 2,03      | 0,11       | 25,0 | 6,25         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+759,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,91              | 3,91          | 0,20         | 0,14        | 5,86        | 3,71            | 4,210        | -0,75      | 0,53        |
| 1                 | 0,20      | 1,40      | 0,17       | 10,0 | 0,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+760,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,91              | 3,91          | 0,20         | 0,14        | 5,80        | 3,71            | 4,155        | -0,75      | 0,53        |
| 1                 | 0,20      | 1,40      | 0,17       | 10,0 | 0,70         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

Projektnummer: 8

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+766,04</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 3,96              | 3,96          | 0,16         | 0,24        | 12,21       | 3,80            | 13,344       | -0,82      | 0,69        |
| 1                 | 0,14      | 1,58      | 0,23       | 10,0 | 6,04         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+780,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,05              | 4,05          | 0,30         | 0,05        | 0,83        | 3,75            | 0,396        | -1,03      | 1,04        |
| 1                 | 0,48      | 2,31      | 0,07       | 10,0 | 13,96        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+781,67</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,05              | 4,05          | 0,28         | 0,04        | 0,77        | 3,77            | 0,363        | -1,18      | 0,90        |
| 1                 | 0,50      | 2,36      | 0,07       | 10,0 | 1,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+786,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,06              | 4,06          | 0,30         | 0,04        | 0,76        | 3,76            | 0,346        | -1,07      | 0,88        |
| 1                 | 0,50      | 2,27      | 0,07       | 10,0 | 4,69         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+794,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,07              | 4,07          | 0,30         | 0,08        | 1,89        | 3,77            | 1,211        | -1,09      | 0,91        |
| 1                 | 0,34      | 2,15      | 0,10       | 10,0 | 7,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+805,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,08              | 4,08          | 0,30         | 0,04        | 0,67        | 3,78            | 0,346        | -1,55      | 1,02        |
| 1                 | 0,55      | 2,85      | 0,06       | 10,0 | 11,05        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+823,53</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,09              | 4,09          | 0,20         | 0,07        | 1,32        | 3,89            | 0,866        | -1,38      | 1,13        |
| 1                 | 0,40      | 2,65      | 0,08       | 10,0 | 18,45        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+855,40</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,11              | 4,11          | 0,22         | 0,06        | 1,23        | 3,89            | 0,702        | -1,00      | 1,20        |
| 1                 | 0,41      | 2,35      | 0,08       | 10,0 | 31,87        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+865,57</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,12              | 4,12          | 0,30         | 0,04        | 0,69        | 3,82            | 0,316        | -1,08      | 1,12        |
| 1                 | 0,53      | 2,42      | 0,06       | 10,0 | 10,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+871,79</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,13              | 4,13          | 0,35         | 0,03        | 0,38        | 3,78            | 0,147        | -1,34      | 1,12        |
| 1                 | 0,70      | 2,72      | 0,05       | 10,0 | 6,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+880,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,13              | 4,13          | 0,53         | 0,01        | 0,07        | 3,60            | 0,022        | -2,39      | 1,86        |
| 1                 | 1,54      | 4,74      | 0,02       | 10,0 | 8,21         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+883,81</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,14              | 4,14          | 0,40         | 0,03        | 0,21        | 3,74            | 0,095        | -1,83      | 1,19        |
| 1                 | 0,69      | 3,16      | 0,05       | 14,0 | 3,81         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+887,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,14              | 4,14          | 0,37         | 0,11        | 1,80        | 3,77            | 1,625        | -0,38      | 1,57        |
| 1                 | 0,26      | 2,36      | 0,13       | 14,0 | 3,99         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

Projektnummer: 8

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+897,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,17              | 4,17          | 0,33         | 0,18        | 3,95        | 3,84            | 4,677        | -0,30      | 1,50        |
| 1                 | 0,18      | 2,19      | 0,18       | 14,0 | 9,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+897,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,17              | 4,17          | 0,33         | 0,03        | 0,08        | 3,84            | 0,032        | -0,96      | 0,96        |
| 14                | 0,60      | 2,40      | 0,06       | 25,0 | 0,24         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+903,26</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,17              | 4,17          | 0,28         | 0,04        | 0,06        | 3,89            | 0,026        | -0,95      | 0,95        |
| 14                | 0,52      | 2,31      | 0,07       | 35,0 | 6,02         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,18              | 4,18          | 0,26         | 0,05        | 0,15        | 3,92            | 0,071        | -0,94      | 0,94        |
| 14                | 0,46      | 2,25      | 0,07       | 25,0 | 5,98         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Einlauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,18              | 4,18          | 0,26         | 0,22        | 9,82        | 3,92            | 7,825        | 1,92       | 2,48        |
| 1                 | 0,11      | 0,87      | 0,31       | 14,0 | 0,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+911,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,30              | 4,29          | 0,35         | 0,12        | 1,67        | 3,94            | 1,894        | 0,81       | 3,60        |
| 1                 | 0,28      | 3,19      | 0,12       | 14,0 | 23,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+914,22</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,30              | 4,30          | 0,34         | 0,16        | 2,54        | 3,96            | 3,390        | -0,36      | 2,37        |
| 1                 | 0,23      | 3,12      | 0,15       | 14,0 | 2,92         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+915,35</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,30              | 4,30          | 0,32         | 0,22        | 4,47        | 3,98            | 7,390        | -0,85      | 1,79        |
| 1                 | 0,18      | 3,03      | 0,19       | 14,0 | 1,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+918,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,32              | 4,32          | 0,27         | 0,21        | 8,71        | 4,05            | 6,749        | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,12      | 0,90      | 0,29       | 14,0 | 3,61         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+924,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,36              | 4,35          | 0,26         | 0,21        | 9,18        | 4,09            | 7,200        | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,89      | 0,30       | 14,0 | 5,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+928,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,39              | 4,39          | 0,26         | 0,22        | 9,70        | 4,13            | 7,704        | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,87      | 0,31       | 14,0 | 4,93         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+931,18</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,41              | 4,40          | 0,21         | 0,30        | 15,78       | 4,19            | 14,031       | -0,10      | 0,42        |
| 1                 | 0,09      | 0,78      | 0,39       | 14,0 | 2,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+933,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,47              | 4,46          | 0,18         | 0,42        | 26,96       | 4,28            | 27,280       | -0,24      | 0,24        |
| 1                 | 0,07      | 0,70      | 0,49       | 14,0 | 2,78         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

Projektnummer: 8

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+938,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,55              | 4,55          | 0,24         | 0,26        | 12,25       | 4,31            | 10,265       | 0,31       | 0,85        |
| 1                 | 0,10      | 0,83      | 0,34       | 14,0 | 4,42         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+941,44</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,58              | 4,57          | 0,23         | 0,26        | 12,53       | 4,34            | 10,559       | -0,27      | 0,27        |
| 1                 | 0,10      | 0,82      | 0,35       | 14,0 | 3,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,59              | 4,58          | 0,23         | 0,27        | 12,93       | 4,35            | 10,971       | -0,27      | 0,27        |
| 1                 | 0,10      | 0,82      | 0,35       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,72</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,59              | 4,59          | 0,24         | 0,26        | 12,35       | 4,35            | 10,364       | -0,27      | 0,27        |
| 1                 | 0,10      | 0,83      | 0,35       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+943,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,60              | 4,59          | 0,23         | 0,26        | 12,73       | 4,36            | 10,764       | -0,27      | 0,27        |
| 1                 | 0,10      | 0,82      | 0,35       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,60              | 4,60          | 0,24         | 0,25        | 12,16       | 4,36            | 10,174       | -0,27      | 0,27        |
| 1                 | 0,10      | 0,83      | 0,34       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,13</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 4,60              | 4,60          | 0,24         | 0,25        | 12,14       | 4,36            | 10,147       | -0,27      | 0,27        |
| 3                 | 0,10      | 0,83      | 0,34       | 14,0 | 0,18         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,63</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,02              | 5,01          | 0,18         | 0,42        | 27,81       | 4,83            | 28,349       | -0,24      | 0,24        |
| 3                 | 0,07      | 0,69      | 0,50       | 14,0 | 21,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,70</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,02              | 5,01          | 0,20         | 0,33        | 17,45       | 4,81            | 15,918       | -0,27      | 0,27        |
| 1                 | 0,08      | 0,77      | 0,40       | 14,0 | 0,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+968,10</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,06              | 5,05          | 0,17         | 0,42        | 26,32       | 4,88            | 26,558       | -0,25      | 0,25        |
| 1                 | 0,07      | 0,70      | 0,49       | 14,0 | 2,40         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+973,74</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,15              | 5,14          | 0,23         | 0,18        | 4,55        | 4,91            | 3,563        | -0,58      | 0,56        |
| 1                 | 0,16      | 1,26      | 0,21       | 14,0 | 5,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+980,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,17              | 5,16          | 0,22         | 0,19        | 4,13        | 4,94            | 3,876        | -1,23      | 0,30        |
| 1                 | 0,17      | 1,63      | 0,20       | 14,0 | 6,26         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+981,32</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,17              | 5,17          | 0,24         | 0,15        | 2,84        | 4,93            | 2,476        | -1,04      | 0,68        |
| 1                 | 0,21      | 1,80      | 0,16       | 14,0 | 1,32         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MNQ=0,034 m³/s

Projektnummer: 8

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+991,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,19              | 5,19          | 0,20         | 0,12        | 2,23        | 4,99            | 1,606        | -0,22      | 1,30        |
| 1                 | 0,23      | 1,63      | 0,15       | 14,0 | 10,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+000,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,21              | 5,20          | 0,17         | 0,16        | 3,33        | 5,03            | 2,728        | -0,52      | 0,94        |
| 1                 | 0,19      | 1,55      | 0,18       | 14,0 | 8,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+007,54</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,034       | 5,22              | 5,22          | 0,21         | 0,13        | 2,10        | 5,01            | 1,780        | -0,67      | 1,20        |
| 1                 | 0,24      | 2,03      | 0,14       | 14,0 | 7,54         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung  $Q_{30} = 0,038 \text{ m}^3/\text{s}$

**Berechnungsverfahren :**

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1  
Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 9
- Berechnung            von    Station            +    0 km            +    521,36 m  
                                  bis    Station            +    1 km            +    7,54 m
- Anfangswasserspiegel    3,561 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann



## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q30 = 0,038 m³/s

Projektnummer: 9

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m²)            | Lu<br>(m)            | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN)                 | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|-----------------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+521,36</b><br>1                 | 0,00<br>0,32<br>0,00 | 0,00<br>2,63<br>0,00 | 0,00<br>0,12<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>20,01<br>0,00 | 0,038       | 3,56                              | 3,56          | 0,19         | 0,10        | 2,75        | 3,37            | 2,225        | -1,25      | 1,30        |
| <b>0+538,45</b><br>1                 | 0,00<br>0,25<br>0,00 | 0,00<br>1,90<br>0,00 | 0,00<br>0,15<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>17,09<br>0,00 | 0,038       | 3,61                              | 3,61          | 0,19         | 0,13        | 4,75        | 3,42            | 3,674        | -0,50      | 1,30        |
| <b>0+538,52</b><br>13<br>BW1-Auslauf | 0,00<br>0,05<br>0,00 | 0,00<br>0,63<br>0,00 | 0,00<br>0,72<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 0,038       | 3,63<br>Stossverlust =<br>0,017 m | 3,60          | 0,13         | 0,71        | 19,21       | 3,47            | 23,034       | -0,25      | 0,25        |
| <b>0+546,02</b><br>13<br>BW1-Mitte   | 0,00<br>0,14<br>0,00 | 0,00<br>2,06<br>0,00 | 0,00<br>0,27<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,038       | 3,73                              | 3,73          | 0,23         | 0,30        | 2,77        | 3,50            | 4,003        | -0,91      | 0,91        |
| <b>0+553,52</b><br>13<br>BW1-Einlauf | 0,00<br>0,13<br>0,00 | 0,00<br>2,04<br>0,00 | 0,00<br>0,29<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,038       | 3,77                              | 3,76          | 0,22         | 0,35        | 3,49        | 3,54            | 5,533        | -0,90      | 0,90        |
| <b>0+553,60</b><br>1                 | 0,00<br>0,41<br>0,00 | 0,00<br>2,17<br>0,00 | 0,00<br>0,09<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,08<br>0,00  | 0,038       | 3,77                              | 3,76          | 0,27         | 0,07        | 1,54        | 3,49            | 0,825        | -0,63      | 1,39        |
| <b>0+559,62</b><br>1                 | 0,00<br>0,43<br>0,00 | 0,00<br>2,20<br>0,00 | 0,00<br>0,09<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>6,02<br>0,00  | 0,038       | 3,77                              | 3,77          | 0,34         | 0,06        | 1,36        | 3,43            | 0,700        | -0,58      | 1,37        |
| <b>0+560,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,00<br>2,36<br>0,00 | 0,00<br>0,08<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,38<br>0,00  | 0,038       | 3,77                              | 3,77          | 0,34         | 0,06        | 1,21        | 3,43            | 0,630        | -0,64      | 1,39        |
| <b>0+580,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,62<br>0,00 | 0,00<br>2,58<br>0,00 | 0,00<br>0,06<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>20,00<br>0,00 | 0,038       | 3,78                              | 3,78          | 0,38         | 0,04        | 0,60        | 3,40            | 0,248        | -1,39      | 0,95        |
| <b>0+580,49</b><br>1                 | 0,00<br>0,63<br>0,00 | 0,00<br>2,62<br>0,00 | 0,00<br>0,06<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,49<br>0,00  | 0,038       | 3,78                              | 3,78          | 0,38         | 0,04        | 0,58        | 3,40            | 0,240        | -1,40      | 0,98        |
| <b>0+586,81</b><br>1                 | 0,00<br>0,67<br>0,00 | 0,00<br>2,74<br>0,00 | 0,00<br>0,06<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>6,32<br>0,00  | 0,038       | 3,78                              | 3,78          | 0,41         | 0,04        | 0,51        | 3,37            | 0,208        | -1,31      | 1,26        |
| <b>0+615,86</b><br>1                 | 0,00<br>0,35<br>0,00 | 0,00<br>2,46<br>0,00 | 0,00<br>0,11<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>29,05<br>0,00 | 0,038       | 3,81                              | 3,81          | 0,23         | 0,09        | 2,24        | 3,58            | 1,565        | -1,00      | 1,20        |
| <b>0+640,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,00<br>2,67<br>0,00 | 0,00<br>0,08<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>24,14<br>0,00 | 0,038       | 3,83                              | 3,83          | 0,24         | 0,06        | 1,28        | 3,59            | 0,760        | -0,99      | 1,58        |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q30 = 0,038 m³/s

Projektnummer: 9

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m²)            | Lu<br>(m)            | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+691,48</b><br>1                 | 0,00<br>0,69<br>0,00 | 0,00<br>2,79<br>0,00 | 0,00<br>0,05<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>51,48<br>0,00 | 0,038       | 3,86              | 3,86          | 0,66         | 0,03        | 0,48        | 3,20            | 0,193        | -0,86      | 1,51        |
| <b>0+703,65</b><br>1                 | 0,00<br>0,43<br>0,00 | 0,00<br>2,27<br>0,00 | 0,00<br>0,09<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>12,17<br>0,00 | 0,038       | 3,86              | 3,86          | 0,42         | 0,06        | 1,32        | 3,44            | 0,691        | -0,93      | 1,05        |
| <b>0+714,37</b><br>1                 | 0,00<br>0,40<br>0,00 | 0,00<br>2,08<br>0,00 | 0,00<br>0,10<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>10,72<br>0,00 | 0,038       | 3,88              | 3,87          | 0,31         | 0,07        | 1,59        | 3,56            | 0,831        | -1,04      | 0,87        |
| <b>0+720,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,23<br>0,00 | 0,00<br>1,89<br>0,00 | 0,00<br>0,16<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>5,63<br>0,00  | 0,038       | 3,89              | 3,89          | 0,37         | 0,14        | 5,49        | 3,52            | 4,510        | -0,96      | 0,88        |
| <b>0+731,89</b><br>1                 | 0,00<br>0,92<br>0,00 | 0,00<br>2,92<br>0,00 | 0,00<br>0,04<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>11,89<br>0,00 | 0,038       | 3,91              | 3,91          | 0,54         | 0,02        | 0,25        | 3,37            | 0,080        | -1,79      | 0,80        |
| <b>0+739,38</b><br>1                 | 0,00<br>3,88<br>0,00 | 0,00<br>7,97<br>0,00 | 0,00<br>0,01<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>7,49<br>0,00  | 0,038       | 3,91              | 3,91          | 0,75         | 0,00        | 0,01        | 3,16            | 0,003        | -4,10      | 3,26        |
| <b>0+743,76</b><br>1                 | 0,00<br>1,16<br>0,00 | 0,00<br>3,79<br>0,00 | 0,00<br>0,03<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>4,38<br>0,00  | 0,038       | 3,92              | 3,92          | 0,45         | 0,02        | 0,16        | 3,47            | 0,052        | -1,60      | 1,94        |
| <b>0+746,60</b><br>1                 | 0,00<br>1,03<br>0,00 | 0,00<br>3,64<br>0,00 | 0,00<br>0,04<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>2,84<br>0,00  | 0,038       | 3,92              | 3,92          | 0,41         | 0,02        | 0,21        | 3,51            | 0,073        | -1,55      | 1,86        |
| <b>0+746,73</b><br>13<br>BW2-Auslauf | 0,00<br>0,64<br>0,00 | 0,00<br>2,39<br>0,00 | 0,00<br>0,06<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,13<br>0,00  | 0,038       | 3,92              | 3,92          | 0,36         | 0,03        | 0,09        | 3,56            | 0,033        | -0,93      | 0,93        |
| <b>0+752,98</b><br>13<br>BW2-Mitte   | 0,00<br>0,49<br>0,00 | 0,00<br>2,23<br>0,00 | 0,00<br>0,08<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>6,25<br>0,00  | 0,038       | 3,92              | 3,92          | 0,28         | 0,05        | 0,16        | 3,64            | 0,071        | -0,92      | 0,92        |
| <b>0+759,23</b><br>13<br>BW2-Mitte   | 0,00<br>0,35<br>0,00 | 0,00<br>2,07<br>0,00 | 0,00<br>0,11<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>6,25<br>0,00  | 0,038       | 3,92              | 3,92          | 0,20         | 0,08        | 0,34        | 3,72            | 0,202        | -0,90      | 0,90        |
| <b>0+759,30</b><br>1                 | 0,00<br>0,22<br>0,00 | 0,00<br>1,46<br>0,00 | 0,00<br>0,17<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 0,038       | 3,93              | 3,92          | 0,21         | 0,14        | 5,75        | 3,71            | 3,849        | -0,77      | 0,55        |
| <b>0+760,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,22<br>0,00 | 0,00<br>1,46<br>0,00 | 0,00<br>0,17<br>0,00 | 0,0<br>10,0<br>0,0 | 0,00<br>0,70<br>0,00  | 0,038       | 3,93              | 3,92          | 0,21         | 0,14        | 5,70        | 3,71            | 3,802        | -0,77      | 0,55        |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q30 = 0,038 m³/s

Projektnummer: 9

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+766,04</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 3,97              | 3,97          | 0,17         | 0,23        | 11,58       | 3,80            | 11,516       | -0,82      | 0,72        |
| 1                 | 0,16      | 1,63      | 0,23       | 10,0 | 6,04         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+780,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,05              | 4,05          | 0,30         | 0,05        | 1,01        | 3,75            | 0,480        | -1,04      | 1,05        |
| 1                 | 0,49      | 2,32      | 0,08       | 10,0 | 13,96        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+781,67</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,06              | 4,06          | 0,29         | 0,05        | 0,94        | 3,77            | 0,440        | -1,18      | 0,90        |
| 1                 | 0,51      | 2,37      | 0,08       | 10,0 | 1,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+786,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,06              | 4,06          | 0,30         | 0,05        | 0,94        | 3,76            | 0,421        | -1,07      | 0,89        |
| 1                 | 0,50      | 2,27      | 0,08       | 10,0 | 4,69         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+794,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,07              | 4,07          | 0,30         | 0,09        | 2,29        | 3,77            | 1,452        | -1,09      | 0,91        |
| 1                 | 0,34      | 2,16      | 0,11       | 10,0 | 7,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+805,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,08              | 4,08          | 0,30         | 0,05        | 0,81        | 3,78            | 0,419        | -1,56      | 1,02        |
| 1                 | 0,55      | 2,86      | 0,07       | 10,0 | 11,05        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+823,53</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,09              | 4,09          | 0,20         | 0,07        | 1,55        | 3,89            | 0,996        | -1,39      | 1,14        |
| 1                 | 0,42      | 2,67      | 0,09       | 10,0 | 18,45        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+855,40</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,12              | 4,12          | 0,23         | 0,06        | 1,34        | 3,89            | 0,734        | -1,01      | 1,21        |
| 1                 | 0,44      | 2,39      | 0,09       | 10,0 | 31,87        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+865,57</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,13              | 4,13          | 0,31         | 0,04        | 0,78        | 3,82            | 0,346        | -1,10      | 1,14        |
| 1                 | 0,55      | 2,46      | 0,07       | 10,0 | 10,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+871,79</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,14              | 4,14          | 0,36         | 0,03        | 0,43        | 3,78            | 0,163        | -1,36      | 1,13        |
| 1                 | 0,72      | 2,75      | 0,05       | 10,0 | 6,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+880,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,14              | 4,14          | 0,54         | 0,01        | 0,08        | 3,60            | 0,025        | -2,40      | 1,86        |
| 1                 | 1,59      | 4,77      | 0,02       | 10,0 | 8,21         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+883,81</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,15              | 4,15          | 0,41         | 0,03        | 0,23        | 3,74            | 0,103        | -1,86      | 1,21        |
| 1                 | 0,72      | 3,21      | 0,05       | 14,0 | 3,81         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+887,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,15              | 4,15          | 0,38         | 0,11        | 1,87        | 3,77            | 1,582        | -0,41      | 1,58        |
| 1                 | 0,28      | 2,40      | 0,13       | 14,0 | 3,99         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q30 = 0,038 m³/s

Projektnummer: 9

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+897,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,18              | 4,17          | 0,33         | 0,19        | 4,29        | 3,84            | 4,839        | -0,31      | 1,51        |
| 1                 | 0,20      | 2,21      | 0,19       | 14,0 | 9,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+897,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,18              | 4,18          | 0,34         | 0,03        | 0,10        | 3,84            | 0,038        | -0,96      | 0,96        |
| 14                | 0,61      | 2,41      | 0,06       | 25,0 | 0,24         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+903,26</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,18              | 4,18          | 0,29         | 0,04        | 0,07        | 3,89            | 0,030        | -0,95      | 0,95        |
| 14                | 0,53      | 2,32      | 0,07       | 35,0 | 6,02         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,18              | 4,18          | 0,26         | 0,05        | 0,17        | 3,92            | 0,081        | -0,94      | 0,94        |
| 14                | 0,48      | 2,26      | 0,08       | 25,0 | 5,98         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Einlauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,19              | 4,18          | 0,26         | 0,25        | 11,44       | 3,92            | 8,972        | 1,92       | 2,48        |
| 1                 | 0,11      | 0,89      | 0,34       | 14,0 | 0,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+911,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,31              | 4,31          | 0,37         | 0,11        | 1,47        | 3,94            | 1,464        | 0,78       | 3,63        |
| 1                 | 0,33      | 3,26      | 0,12       | 14,0 | 23,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+914,22</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,31              | 4,31          | 0,35         | 0,14        | 2,12        | 3,96            | 2,416        | -0,39      | 2,40        |
| 1                 | 0,28      | 3,19      | 0,14       | 14,0 | 2,92         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+915,35</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,32              | 4,31          | 0,33         | 0,18        | 3,41        | 3,98            | 4,630        | -0,88      | 1,81        |
| 1                 | 0,23      | 3,09      | 0,17       | 14,0 | 1,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+918,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,33              | 4,33          | 0,28         | 0,22        | 9,66        | 4,05            | 7,287        | -0,29      | 0,29        |
| 1                 | 0,12      | 0,92      | 0,31       | 14,0 | 3,61         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+924,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,37              | 4,36          | 0,27         | 0,22        | 10,16       | 4,09            | 7,755        | -0,29      | 0,29        |
| 1                 | 0,12      | 0,91      | 0,32       | 14,0 | 5,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+928,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,40              | 4,40          | 0,27         | 0,23        | 10,72       | 4,13            | 8,277        | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,12      | 0,90      | 0,33       | 14,0 | 4,93         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+931,18</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,43              | 4,42          | 0,23         | 0,30        | 16,06       | 4,19            | 13,612       | -0,11      | 0,43        |
| 1                 | 0,10      | 0,82      | 0,39       | 14,0 | 2,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+933,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,48              | 4,47          | 0,19         | 0,42        | 28,48       | 4,28            | 27,650       | -0,24      | 0,24        |
| 1                 | 0,07      | 0,72      | 0,51       | 14,0 | 2,78         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q30 = 0,038 m³/s

Projektnummer: 9

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+938,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,56              | 4,56          | 0,25         | 0,26        | 13,41       | 4,31            | 10,905       | 0,31       | 0,85        |
| 1                 | 0,11      | 0,85      | 0,36       | 14,0 | 4,42         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+941,44</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,60              | 4,59          | 0,25         | 0,26        | 12,96       | 4,34            | 10,454       | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,86      | 0,36       | 14,0 | 3,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,60              | 4,60          | 0,25         | 0,26        | 13,32       | 4,35            | 10,805       | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,86      | 0,36       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,72</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,61              | 4,60          | 0,25         | 0,26        | 12,78       | 4,35            | 10,272       | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,86      | 0,35       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+943,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,61              | 4,61          | 0,25         | 0,26        | 13,13       | 4,36            | 10,613       | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,86      | 0,36       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,62              | 4,61          | 0,25         | 0,25        | 12,60       | 4,36            | 10,094       | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,11      | 0,87      | 0,35       | 14,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,13</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 4,62              | 4,61          | 0,25         | 0,25        | 12,57       | 4,36            | 10,070       | -0,28      | 0,28        |
| 3                 | 0,11      | 0,87      | 0,35       | 14,0 | 0,18         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,63</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,03              | 5,02          | 0,19         | 0,43        | 29,22       | 4,83            | 28,549       | -0,24      | 0,24        |
| 3                 | 0,07      | 0,72      | 0,52       | 14,0 | 21,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,70</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,03              | 5,02          | 0,21         | 0,33        | 18,59       | 4,81            | 16,322       | -0,28      | 0,28        |
| 1                 | 0,09      | 0,79      | 0,42       | 14,0 | 0,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+968,10</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,08              | 5,07          | 0,19         | 0,40        | 25,49       | 4,88            | 24,159       | -0,26      | 0,26        |
| 1                 | 0,08      | 0,74      | 0,49       | 14,0 | 2,40         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+973,74</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,16              | 5,15          | 0,24         | 0,18        | 4,76        | 4,91            | 3,568        | -0,60      | 0,59        |
| 1                 | 0,17      | 1,31      | 0,22       | 14,0 | 5,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+980,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,18              | 5,18          | 0,24         | 0,18        | 4,15        | 4,94            | 3,708        | -1,30      | 0,31        |
| 1                 | 0,19      | 1,71      | 0,20       | 14,0 | 6,26         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+981,32</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,18              | 5,18          | 0,25         | 0,15        | 2,89        | 4,93            | 2,417        | -1,10      | 0,71        |
| 1                 | 0,23      | 1,90      | 0,17       | 14,0 | 1,32         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q30 = 0,038 m³/s

Projektnummer: 9

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+991,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,20              | 5,20          | 0,21         | 0,13        | 2,35        | 4,99            | 1,613        | -0,23      | 1,33        |
| 1                 | 0,24      | 1,67      | 0,16       | 14,0 | 10,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+000,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,21              | 5,21          | 0,18         | 0,17        | 3,71        | 5,03            | 2,944        | -0,53      | 0,95        |
| 1                 | 0,20      | 1,58      | 0,19       | 14,0 | 8,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+007,54</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,038       | 5,23              | 5,23          | 0,22         | 0,13        | 2,33        | 5,01            | 1,893        | -0,67      | 1,20        |
| 1                 | 0,25      | 2,05      | 0,15       | 14,0 | 7,54         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

**Berechnungsverfahren :**

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1  
Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 5
- Berechnung            von    Station            +    0 km            +    521,36 m  
                                  bis    Station            +    1 km            +    7,54 m
- Anfangswasserspiegel    3,861 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

Projektnummer: 5

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m²)            | Lu<br>(m)            | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+521,36</b><br>1                 | 0,00<br>1,17<br>0,00 | 0,00<br>3,44<br>0,00 | 0,00<br>0,12<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>20,01<br>0,00 | 0,138       | 3,86              | 3,86          | 0,49         | 0,06        | 0,69        | 3,37            | 0,204        | -1,43      | 1,64        |
| <b>0+538,45</b><br>1                 | 0,00<br>0,79<br>0,00 | 0,00<br>2,70<br>0,00 | 0,00<br>0,17<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>17,09<br>0,00 | 0,138       | 3,87              | 3,87          | 0,45         | 0,10        | 1,58        | 3,42            | 0,538        | -0,91      | 1,48        |
| <b>0+538,52</b><br>13<br>BW1-Auslauf | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,00<br>2,40<br>0,00 | 0,00<br>0,31<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 0,138       | 3,87              | 3,87          | 0,40         | 0,20        | 2,61        | 3,47            | 1,385        | -0,93      | 0,93        |
| <b>0+546,02</b><br>13<br>BW1-Mitte   | 0,00<br>0,41<br>0,00 | 0,00<br>2,35<br>0,00 | 0,00<br>0,34<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,138       | 3,88              | 3,87          | 0,37         | 0,23        | 3,25        | 3,50            | 1,865        | -0,93      | 0,93        |
| <b>0+553,52</b><br>13<br>BW1-Einlauf | 0,00<br>0,36<br>0,00 | 0,00<br>2,30<br>0,00 | 0,00<br>0,38<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,138       | 3,89              | 3,89          | 0,35         | 0,28        | 4,39        | 3,54            | 2,814        | -0,93      | 0,93        |
| <b>0+553,60</b><br>1                 | 0,00<br>0,69<br>0,00 | 0,00<br>2,57<br>0,00 | 0,00<br>0,20<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>0,08<br>0,00  | 0,138       | 3,89              | 3,89          | 0,40         | 0,12        | 2,16        | 3,49            | 0,808        | -0,84      | 1,46        |
| <b>0+559,62</b><br>1                 | 0,00<br>0,70<br>0,00 | 0,00<br>2,60<br>0,00 | 0,00<br>0,20<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>6,02<br>0,00  | 0,138       | 3,90              | 3,90          | 0,47         | 0,11        | 2,08        | 3,43            | 0,770        | -0,79      | 1,44        |
| <b>0+560,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,74<br>0,00 | 0,00<br>2,75<br>0,00 | 0,00<br>0,19<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>0,38<br>0,00  | 0,138       | 3,90              | 3,90          | 0,47         | 0,11        | 1,88        | 3,43            | 0,701        | -0,86      | 1,45        |
| <b>0+580,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,95<br>0,00 | 0,00<br>2,96<br>0,00 | 0,00<br>0,14<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>20,00<br>0,00 | 0,138       | 3,91              | 3,91          | 0,51         | 0,08        | 1,06        | 3,40            | 0,330        | -1,55      | 1,06        |
| <b>0+580,49</b><br>1                 | 0,00<br>0,97<br>0,00 | 0,00<br>3,01<br>0,00 | 0,00<br>0,14<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>0,49<br>0,00  | 0,138       | 3,91              | 3,91          | 0,51         | 0,08        | 1,03        | 3,40            | 0,319        | -1,56      | 1,10        |
| <b>0+586,81</b><br>1                 | 0,00<br>1,04<br>0,00 | 0,00<br>3,22<br>0,00 | 0,00<br>0,13<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>6,32<br>0,00  | 0,138       | 3,92              | 3,92          | 0,55         | 0,07        | 0,89        | 3,37            | 0,274        | -1,49      | 1,48        |
| <b>0+615,86</b><br>1                 | 0,00<br>0,65<br>0,00 | 0,00<br>2,88<br>0,00 | 0,00<br>0,21<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>29,05<br>0,00 | 0,138       | 3,94              | 3,94          | 0,36         | 0,13        | 2,59        | 3,58            | 1,150        | -1,19      | 1,33        |
| <b>0+640,00</b><br>1                 | 0,00<br>0,81<br>0,00 | 0,00<br>3,18<br>0,00 | 0,00<br>0,17<br>0,00 | 0,0<br>17,0<br>0,0 | 0,00<br>24,14<br>0,00 | 0,138       | 3,96              | 3,96          | 0,37         | 0,11        | 1,61        | 3,59            | 0,634        | -1,23      | 1,78        |



## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

Projektnummer: 5

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+691,48</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 3,99              | 3,99          | 0,79         | 0,08        | 0,87        | 3,20            | 0,351        | -1,51      | 2,49        |
| 1                 | 1,10      | 4,44      | 0,13       | 17,0 | 51,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+703,65</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 3,99              | 3,99          | 0,55         | 0,12        | 2,06        | 3,44            | 0,828        | -1,41      | 1,21        |
| 1                 | 0,71      | 2,86      | 0,19       | 17,0 | 12,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+714,37</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,01              | 4,00          | 0,44         | 0,12        | 2,31        | 3,56            | 0,869        | -1,24      | 1,02        |
| 1                 | 0,67      | 2,51      | 0,21       | 17,0 | 10,72        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+720,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,01              | 4,01          | 0,49         | 0,20        | 4,98        | 3,52            | 2,764        | -1,24      | 1,05        |
| 1                 | 0,48      | 2,68      | 0,29       | 17,0 | 5,63         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+731,89</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,03              | 4,03          | 0,66         | 0,05        | 0,60        | 3,37            | 0,163        | -2,00      | 0,90        |
| 1                 | 1,23      | 3,31      | 0,11       | 17,0 | 11,89        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+739,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,03              | 4,03          | 0,87         | 0,01        | 0,04        | 3,16            | 0,006        | -4,36      | 3,35        |
| 1                 | 4,74      | 8,40      | 0,03       | 17,0 | 7,49         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+743,76</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,03              | 4,03          | 0,56         | 0,04        | 0,37        | 3,47            | 0,101        | -1,81      | 2,26        |
| 1                 | 1,59      | 4,37      | 0,09       | 17,0 | 4,38         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+746,60</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,04              | 4,04          | 0,53         | 0,05        | 1,30        | 3,51            | 0,372        | -1,72      | 2,12        |
| 1                 | 1,44      | 4,13      | 0,10       | 10,0 | 2,84         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+746,73</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,04              | 4,04          | 0,48         | 0,08        | 0,62        | 3,56            | 0,190        | -0,91      | 0,91        |
| 13                | 0,85      | 2,62      | 0,16       | 25,0 | 0,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+752,98</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,04              | 4,04          | 0,40         | 0,10        | 0,93        | 3,64            | 0,324        | -0,93      | 0,93        |
| 13                | 0,71      | 2,46      | 0,20       | 25,0 | 6,25         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+759,23</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,05              | 4,04          | 0,32         | 0,14        | 1,50        | 3,72            | 0,612        | -0,92      | 0,92        |
| 13                | 0,57      | 2,31      | 0,24       | 25,0 | 6,25         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+759,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,05              | 4,04          | 0,33         | 0,23        | 7,10        | 3,71            | 3,357        | -0,92      | 0,72        |
| 1                 | 0,39      | 1,87      | 0,35       | 17,0 | 0,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+760,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,05              | 4,04          | 0,33         | 0,23        | 7,05        | 3,71            | 3,330        | -0,92      | 0,72        |
| 1                 | 0,40      | 1,87      | 0,35       | 17,0 | 0,70         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

Projektnummer: 5

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+766,04</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,08              | 4,07          | 0,27         | 0,31        | 10,94       | 3,80            | 6,488        | -0,84      | 0,92        |
| 1                 | 0,33      | 1,96      | 0,42       | 17,0 | 6,04         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+780,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,13              | 4,12          | 0,37         | 0,13        | 2,54        | 3,75            | 1,000        | -1,13      | 1,07        |
| 1                 | 0,64      | 2,51      | 0,22       | 17,0 | 13,96        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+781,67</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,13              | 4,13          | 0,36         | 0,12        | 2,41        | 3,77            | 0,936        | -1,25      | 0,93        |
| 1                 | 0,66      | 2,54      | 0,21       | 17,0 | 1,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+786,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,13              | 4,13          | 0,37         | 0,12        | 2,47        | 3,76            | 0,934        | -1,13      | 0,91        |
| 1                 | 0,64      | 2,44      | 0,21       | 17,0 | 4,69         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+794,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,14              | 4,14          | 0,37         | 0,19        | 4,73        | 3,77            | 2,295        | -1,20      | 0,92        |
| 1                 | 0,49      | 2,36      | 0,28       | 17,0 | 7,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+805,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,16              | 4,15          | 0,37         | 0,11        | 1,86        | 3,78            | 0,757        | -1,65      | 1,05        |
| 1                 | 0,75      | 3,06      | 0,18       | 17,0 | 11,05        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+823,53</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,18              | 4,17          | 0,28         | 0,15        | 2,81        | 3,89            | 1,315        | -1,53      | 1,20        |
| 1                 | 0,63      | 2,94      | 0,22       | 17,0 | 18,45        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+855,40</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,21              | 4,21          | 0,32         | 0,14        | 2,65        | 3,89            | 1,127        | -1,12      | 1,36        |
| 1                 | 0,64      | 2,70      | 0,22       | 17,0 | 31,87        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+865,57</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,22              | 4,22          | 0,40         | 0,11        | 1,78        | 3,82            | 0,653        | -1,23      | 1,28        |
| 1                 | 0,76      | 2,77      | 0,18       | 17,0 | 10,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+871,79</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,23              | 4,23          | 0,45         | 0,08        | 1,09        | 3,78            | 0,345        | -1,47      | 1,18        |
| 1                 | 0,94      | 2,99      | 0,15       | 17,0 | 6,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+880,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,23              | 4,23          | 0,63         | 0,03        | 0,23        | 3,60            | 0,059        | -2,49      | 1,90        |
| 1                 | 1,96      | 4,99      | 0,07       | 17,0 | 8,21         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+883,81</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,23              | 4,23          | 0,49         | 0,08        | 1,47        | 3,74            | 0,526        | -2,06      | 1,33        |
| 1                 | 1,00      | 3,58      | 0,14       | 14,0 | 3,81         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+887,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,24              | 4,24          | 0,47         | 0,21        | 7,93        | 3,77            | 4,656        | -0,59      | 1,72        |
| 1                 | 0,47      | 2,76      | 0,29       | 14,0 | 3,99         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

Projektnummer: 5

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m2) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m3/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m2) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+897,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,29              | 4,29          | 0,45         | 0,24        | 10,04       | 3,84            | 6,346        | -0,54      | 1,68        |
| 1                 | 0,42      | 2,67      | 0,33       | 14,0 | 9,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+897,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,29              | 4,29          | 0,45         | 0,08        | 0,65        | 3,84            | 0,207        | -0,95      | 0,95        |
| 14                | 0,83      | 2,64      | 0,17       | 25,0 | 0,24         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+903,26</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,29              | 4,29          | 0,40         | 0,09        | 0,42        | 3,89            | 0,144        | -0,96      | 0,96        |
| 14                | 0,75      | 2,55      | 0,18       | 35,0 | 6,02         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,30              | 4,30          | 0,38         | 0,10        | 0,95        | 3,92            | 0,341        | -0,97      | 0,97        |
| 14                | 0,70      | 2,50      | 0,20       | 25,0 | 5,98         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Einlauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,31              | 4,30          | 0,38         | 0,38        | 11,24       | 3,92            | 10,538       | 0,76       | 3,65        |
| 1                 | 0,35      | 3,30      | 0,39       | 17,0 | 0,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+911,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,44              | 4,44          | 0,50         | 0,13        | 2,11        | 3,94            | 1,091        | 0,55       | 3,88        |
| 1                 | 0,74      | 3,81      | 0,19       | 17,0 | 23,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+914,22</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,45              | 4,45          | 0,49         | 0,14        | 2,52        | 3,96            | 1,388        | -0,62      | 2,65        |
| 1                 | 0,68      | 3,74      | 0,20       | 17,0 | 2,92         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+915,35</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,45              | 4,45          | 0,47         | 0,16        | 3,22        | 3,98            | 1,887        | -1,12      | 1,97        |
| 1                 | 0,61      | 3,56      | 0,23       | 17,0 | 1,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+918,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,46              | 4,46          | 0,41         | 0,28        | 7,34        | 4,05            | 5,881        | -1,48      | 1,49        |
| 1                 | 0,42      | 3,40      | 0,33       | 17,0 | 3,61         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+924,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,49              | 4,49          | 0,40         | 0,30        | 8,42        | 4,09            | 7,105        | -1,47      | 1,48        |
| 1                 | 0,40      | 3,37      | 0,35       | 17,0 | 5,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+928,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,53              | 4,52          | 0,39         | 0,32        | 9,22        | 4,13            | 8,007        | -1,44      | 1,47        |
| 1                 | 0,38      | 3,33      | 0,36       | 17,0 | 4,93         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+931,18</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,55              | 4,54          | 0,35         | 0,45        | 14,17       | 4,19            | 17,874       | -2,22      | 1,54        |
| 1                 | 0,33      | 4,15      | 0,42       | 17,0 | 2,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+933,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 4,63              | 4,62          | 0,34         | 0,63        | 23,65       | 4,28            | 37,066       | -2,38      | 1,37        |
| 1                 | 0,26      | 4,14      | 0,52       | 17,0 | 2,78         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

Projektnummer: 5

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m <sup>2</sup> ) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m <sup>3</sup> /s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m <sup>2</sup> ) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|------------------------|-----------|------------|------|--------------|--------------------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|--------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+938,38</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,72              | 4,71          | 0,40         | 0,23        | 4,77                     | 4,31            | 3,933        | -1,88      | 2,04        |
| 1                 | 0,53                   | 4,35      | 0,26       | 17,0 | 4,42         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+941,44</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,73              | 4,73          | 0,39         | 0,28        | 6,48                     | 4,34            | 6,015        | -2,43      | 1,44        |
| 1                 | 0,46                   | 4,29      | 0,30       | 17,0 | 3,06         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+942,08</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,73              | 4,73          | 0,38         | 0,28        | 6,56                     | 4,35            | 6,085        | -2,43      | 1,42        |
| 1                 | 0,46                   | 4,26      | 0,30       | 17,0 | 0,64         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+942,72</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,73              | 4,73          | 0,38         | 0,31        | 7,71                     | 4,35            | 7,661        | -2,42      | 1,42        |
| 1                 | 0,43                   | 4,26      | 0,32       | 17,0 | 0,64         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+943,36</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,73              | 4,73          | 0,37         | 0,31        | 7,79                     | 4,36            | 7,744        | -2,42      | 1,42        |
| 1                 | 0,43                   | 4,24      | 0,32       | 17,0 | 0,64         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+944,00</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,74              | 4,73          | 0,37         | 0,48        | 18,81                    | 4,36            | 20,336       | -1,03      | 1,55        |
| 1                 | 0,28                   | 3,01      | 0,50       | 17,0 | 0,64         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
|                   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+944,13</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 4,75              | 4,73          | 0,37         | 0,50        | 30,45                    | 4,36            | 22,426       | -0,50      | 0,50        |
| 3                 | 0,21                   | 1,51      | 0,67       | 17,0 | 0,18         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+965,63</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 5,23              | 5,20          | 0,37         | 0,46        | 29,42                    | 4,83            | 21,431       | -0,50      | 0,50        |
| 3                 | 0,21                   | 1,52      | 0,66       | 17,0 | 21,50        |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+965,70</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 5,23              | 5,22          | 0,41         | 0,22        | 5,79                     | 4,81            | 3,486        | -1,20      | 1,13        |
| 1                 | 0,45                   | 2,74      | 0,30       | 17,0 | 0,07         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
|                   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+968,10</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 5,24              | 5,23          | 0,35         | 0,35        | 12,48                    | 4,88            | 9,892        | -1,13      | 1,08        |
| 1                 | 0,32                   | 2,57      | 0,43       | 17,0 | 2,40         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
|                   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+973,74</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 5,28              | 5,27          | 0,36         | 0,29        | 10,16                    | 4,91            | 5,423        | -0,76      | 0,85        |
| 1                 | 0,34                   | 1,80      | 0,41       | 17,0 | 5,64         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
|                   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+980,00</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 5,30              | 5,30          | 0,36         | 0,23        | 6,43                     | 4,94            | 3,417        | -1,59      | 0,46        |
| 1                 | 0,42                   | 2,25      | 0,33       | 17,0 | 6,26         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
|                   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
| <b>0+981,32</b>   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138                    | 5,30              | 5,30          | 0,37         | 0,20        | 4,63                     | 4,93            | 2,412        | -1,43      | 0,99        |
| 1                 | 0,50                   | 2,59      | 0,28       | 17,0 | 1,32         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |
|                   | 0,00                   | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |                          |                   |               |              |             |                          |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung MQ=0,138 m³/s

Projektnummer: 5

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+991,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 5,32              | 5,32          | 0,33         | 0,20        | 5,26        | 4,99            | 2,457        | -0,39      | 1,57        |
| 1                 | 0,46      | 2,14      | 0,30       | 17,0 | 10,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+000,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 5,34              | 5,34          | 0,31         | 0,23        | 6,58        | 5,03            | 3,247        | -0,73      | 1,12        |
| 1                 | 0,41      | 2,04      | 0,33       | 17,0 | 8,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+007,54</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,138       | 5,36              | 5,36          | 0,35         | 0,18        | 4,50        | 5,01            | 2,174        | -0,67      | 1,38        |
| 1                 | 0,50      | 2,40      | 0,28       | 17,0 | 7,54         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung  $Q_{330} = 0,299 \text{ m}^3/\text{s}$

**Berechnungsverfahren :**

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1  
Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 7
- Berechnung            von    Station            +    0 km            +    521,36 m  
                                  bis    Station            +    1 km            +    7,54 m
- Anfangswasserspiegel    4,032 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q330 = 0,299 m³/s

Projektnummer: 7

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m²)            | Lu<br>(m)            | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+521,36</b><br>1                 | 0,00<br>1,72<br>0,00 | 0,00<br>3,90<br>0,00 | 0,00<br>0,17<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>20,01<br>0,00 | 0,299       | 4,03              | 4,03          | 0,66         | 0,08        | 1,00        | 3,37            | 0,226        | -1,53      | 1,84        |
| <b>0+538,45</b><br>1                 | 0,00<br>1,22<br>0,00 | 0,00<br>3,18<br>0,00 | 0,00<br>0,24<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>17,09<br>0,00 | 0,299       | 4,04              | 4,04          | 0,62         | 0,12        | 1,31        | 3,42            | 0,341        | -1,12      | 1,57        |
| <b>0+538,52</b><br>13<br>BW1-Auslauf | 0,00<br>0,76<br>0,00 | 0,00<br>2,74<br>0,00 | 0,00<br>0,39<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 0,299       | 4,04              | 4,04          | 0,57         | 0,19        | 3,80        | 3,47            | 1,370        | -0,90      | 0,90        |
| <b>0+546,02</b><br>13<br>BW1-Mitte   | 0,00<br>0,72<br>0,00 | 0,00<br>2,70<br>0,00 | 0,00<br>0,42<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,299       | 4,05              | 4,04          | 0,54         | 0,21        | 4,29        | 3,50            | 1,607        | -0,90      | 0,90        |
| <b>0+553,52</b><br>13<br>BW1-Einlauf | 0,00<br>0,66<br>0,00 | 0,00<br>2,63<br>0,00 | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 0,299       | 4,06              | 4,05          | 0,51         | 0,24        | 5,19        | 3,54            | 2,067        | -0,91      | 0,91        |
| <b>0+553,60</b><br>1                 | 0,00<br>1,09<br>0,00 | 0,00<br>3,03<br>0,00 | 0,00<br>0,27<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,08<br>0,00  | 0,299       | 4,06              | 4,06          | 0,57         | 0,13        | 1,68        | 3,49            | 0,466        | -1,04      | 1,55        |
| <b>0+559,62</b><br>1                 | 0,00<br>1,09<br>0,00 | 0,00<br>3,08<br>0,00 | 0,00<br>0,27<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>6,02<br>0,00  | 0,299       | 4,07              | 4,06          | 0,63         | 0,13        | 1,68        | 3,43            | 0,474        | -1,03      | 1,53        |
| <b>0+560,00</b><br>1                 | 0,00<br>1,14<br>0,00 | 0,00<br>3,20<br>0,00 | 0,00<br>0,26<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>0,38<br>0,00  | 0,299       | 4,07              | 4,06          | 0,63         | 0,13        | 2,41        | 3,43            | 0,675        | -1,05      | 1,53        |
| <b>0+580,00</b><br>1                 | 0,00<br>1,41<br>0,00 | 0,00<br>3,43<br>0,00 | 0,00<br>0,21<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>20,00<br>0,00 | 0,299       | 4,08              | 4,08          | 0,68         | 0,10        | 1,51        | 3,40            | 0,368        | -1,74      | 1,21        |
| <b>0+580,49</b><br>1                 | 0,00<br>1,43<br>0,00 | 0,00<br>3,48<br>0,00 | 0,00<br>0,21<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>0,49<br>0,00  | 0,299       | 4,08              | 4,08          | 0,68         | 0,10        | 1,46        | 3,40            | 0,354        | -1,76      | 1,24        |
| <b>0+586,81</b><br>1                 | 0,00<br>1,57<br>0,00 | 0,00<br>3,81<br>0,00 | 0,00<br>0,19<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>6,32<br>0,00  | 0,299       | 4,08              | 4,08          | 0,71         | 0,09        | 1,22        | 3,37            | 0,296        | -1,71      | 1,75        |
| <b>0+615,86</b><br>1                 | 0,00<br>1,10<br>0,00 | 0,00<br>3,51<br>0,00 | 0,00<br>0,27<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>29,05<br>0,00 | 0,299       | 4,10              | 4,10          | 0,52         | 0,15        | 2,74        | 3,58            | 0,878        | -1,55      | 1,50        |
| <b>0+640,00</b><br>1                 | 0,00<br>1,32<br>0,00 | 0,00<br>3,81<br>0,00 | 0,00<br>0,23<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>24,14<br>0,00 | 0,299       | 4,12              | 4,12          | 0,53         | 0,12        | 1,84        | 3,59            | 0,531        | -1,56      | 1,99        |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q330 = 0,299 m³/s

Projektnummer: 7

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+691,48</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,14              | 4,14          | 0,94         | 0,09        | 0,97        | 3,20            | 0,331        | -2,28      | 3,57        |
| 1                 | 1,86      | 6,31      | 0,16       | 20,0 | 51,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+703,65</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,15              | 4,15          | 0,71         | 0,14        | 2,37        | 3,44            | 0,861        | -2,21      | 1,71        |
| 1                 | 1,20      | 4,37      | 0,25       | 20,0 | 12,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+714,37</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,16              | 4,16          | 0,60         | 0,16        | 3,00        | 3,56            | 1,003        | -2,20      | 1,20        |
| 1                 | 1,06      | 3,53      | 0,28       | 20,0 | 10,72        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+720,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,17              | 4,16          | 0,64         | 0,20        | 4,55        | 3,52            | 1,746        | -1,63      | 1,25        |
| 1                 | 0,88      | 3,36      | 0,34       | 20,0 | 5,63         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+731,89</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,18              | 4,17          | 0,80         | 0,08        | 1,03        | 3,37            | 0,234        | -2,31      | 1,03        |
| 1                 | 1,69      | 3,84      | 0,18       | 20,0 | 11,89        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+739,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,18              | 4,18          | 1,02         | 0,02        | 0,07        | 3,16            | 0,011        | -4,70      | 3,44        |
| 1                 | 5,93      | 8,95      | 0,05       | 20,0 | 7,49         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+743,76</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,18              | 4,18          | 0,71         | 0,06        | 0,37        | 3,47            | 0,082        | -2,08      | 2,43        |
| 1                 | 2,24      | 4,93      | 0,13       | 25,0 | 4,38         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+746,60</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,19              | 4,18          | 0,67         | 0,07        | 0,44        | 3,51            | 0,103        | -2,01      | 2,41        |
| 1                 | 2,07      | 4,81      | 0,14       | 25,0 | 2,84         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+746,73</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,19              | 4,18          | 0,62         | 0,11        | 1,58        | 3,56            | 0,415        | -0,87      | 0,87        |
| 13                | 1,12      | 2,93      | 0,27       | 25,0 | 0,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+752,98</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,20              | 4,19          | 0,55         | 0,13        | 2,08        | 3,64            | 0,585        | -0,90      | 0,90        |
| 13                | 0,99      | 2,77      | 0,30       | 25,0 | 6,25         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+759,23</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,20              | 4,20          | 0,48         | 0,16        | 2,87        | 3,72            | 0,883        | -0,91      | 0,91        |
| 13                | 0,85      | 2,62      | 0,35       | 25,0 | 6,25         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW2-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+759,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,21              | 4,20          | 0,49         | 0,24        | 4,77        | 3,71            | 1,640        | -1,07      | 0,89        |
| 1                 | 0,67      | 2,32      | 0,44       | 25,0 | 0,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+760,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,21              | 4,20          | 0,49         | 0,24        | 4,74        | 3,71            | 1,631        | -1,07      | 0,89        |
| 1                 | 0,67      | 2,32      | 0,44       | 25,0 | 0,70         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |



## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q330 = 0,299 m³/s

Projektnummer: 7

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+766,04</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,22              | 4,20          | 0,40         | 0,30        | 6,90        | 3,80            | 2,730        | -0,93      | 0,97        |
| 1                 | 0,57      | 2,27      | 0,52       | 25,0 | 6,04         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+780,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,24              | 4,24          | 0,49         | 0,18        | 3,98        | 3,75            | 1,300        | -1,41      | 1,19        |
| 1                 | 0,91      | 2,98      | 0,33       | 20,0 | 13,96        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+781,67</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,24              | 4,24          | 0,47         | 0,17        | 3,85        | 3,77            | 1,269        | -1,55      | 1,07        |
| 1                 | 0,93      | 3,06      | 0,32       | 20,0 | 1,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+786,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,25              | 4,24          | 0,48         | 0,18        | 4,11        | 3,76            | 1,359        | -1,47      | 1,00        |
| 1                 | 0,90      | 2,97      | 0,33       | 20,0 | 4,69         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+794,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,26              | 4,25          | 0,48         | 0,23        | 6,35        | 3,77            | 2,375        | -1,36      | 1,04        |
| 1                 | 0,74      | 2,76      | 0,40       | 20,0 | 7,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+805,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,28              | 4,27          | 0,49         | 0,14        | 2,79        | 3,78            | 0,864        | -1,74      | 1,10        |
| 1                 | 1,08      | 3,34      | 0,28       | 20,0 | 11,05        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+823,53</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,30              | 4,29          | 0,40         | 0,18        | 3,59        | 3,89            | 1,241        | -1,73      | 1,34        |
| 1                 | 0,97      | 3,35      | 0,31       | 20,0 | 18,45        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+855,40</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,33              | 4,33          | 0,44         | 0,17        | 3,68        | 3,89            | 1,219        | -1,28      | 1,58        |
| 1                 | 0,95      | 3,15      | 0,31       | 20,0 | 31,87        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+865,57</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,34              | 4,34          | 0,52         | 0,15        | 2,79        | 3,82            | 0,831        | -1,38      | 1,46        |
| 1                 | 1,07      | 3,19      | 0,28       | 20,0 | 10,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+871,79</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,35              | 4,34          | 0,56         | 0,11        | 1,91        | 3,78            | 0,500        | -1,63      | 1,26        |
| 1                 | 1,27      | 3,33      | 0,24       | 20,0 | 6,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+880,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,35              | 4,35          | 0,75         | 0,05        | 0,45        | 3,60            | 0,096        | -2,62      | 1,97        |
| 1                 | 2,52      | 5,30      | 0,12       | 20,0 | 8,21         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+883,81</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,36              | 4,36          | 0,62         | 0,11        | 0,96        | 3,74            | 0,273        | -2,35      | 1,51        |
| 1                 | 1,45      | 4,11      | 0,21       | 25,0 | 3,81         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+887,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,36              | 4,36          | 0,59         | 0,23        | 3,90        | 3,77            | 1,648        | -0,83      | 1,90        |
| 1                 | 0,77      | 3,25      | 0,39       | 25,0 | 3,99         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q330 = 0,299 m³/s

Projektnummer: 7

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m2) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m3/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m2) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+897,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,38              | 4,37          | 0,53         | 0,32        | 3,33        | 3,84            | 1,637        | -0,71      | 1,80        |
| 1                 | 0,61      | 3,00      | 0,49       | 35,0 | 9,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+897,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,38              | 4,37          | 0,53         | 0,13        | 2,07        | 3,84            | 0,589        | -0,93      | 0,94        |
| 14                | 0,99      | 2,81      | 0,30       | 25,0 | 0,24         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+903,26</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,38              | 4,38          | 0,49         | 0,15        | 1,28        | 3,89            | 0,385        | -0,94      | 0,95        |
| 14                | 0,91      | 2,72      | 0,33       | 35,0 | 6,02         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,39              | 4,38          | 0,46         | 0,16        | 2,82        | 3,92            | 0,875        | -0,95      | 0,95        |
| 14                | 0,86      | 2,68      | 0,35       | 25,0 | 5,98         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Einlauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,40              | 4,38          | 0,46         | 0,38        | 7,05        | 3,92            | 4,234        | 0,62       | 3,80        |
| 1                 | 0,61      | 3,64      | 0,49       | 25,0 | 0,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+911,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,46              | 4,46          | 0,52         | 0,25        | 3,98        | 3,94            | 1,962        | 0,52       | 3,90        |
| 1                 | 0,78      | 3,86      | 0,38       | 25,0 | 23,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+914,22</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,47              | 4,46          | 0,50         | 0,28        | 4,72        | 3,96            | 2,466        | -0,65      | 2,67        |
| 1                 | 0,73      | 3,79      | 0,41       | 25,0 | 2,92         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+915,35</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,47              | 4,46          | 0,48         | 0,32        | 5,96        | 3,98            | 3,310        | -1,14      | 1,99        |
| 1                 | 0,65      | 3,62      | 0,46       | 25,0 | 1,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+918,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,49              | 4,47          | 0,42         | 0,52        | 12,83       | 4,05            | 9,509        | -1,51      | 1,52        |
| 1                 | 0,47      | 3,46      | 0,64       | 25,0 | 3,61         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+924,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,53              | 4,51          | 0,42         | 0,49        | 11,65       | 4,09            | 8,356        | -1,52      | 1,53        |
| 1                 | 0,49      | 3,49      | 0,61       | 25,0 | 5,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+928,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,57              | 4,55          | 0,42         | 0,49        | 11,74       | 4,13            | 8,391        | -1,49      | 1,54        |
| 1                 | 0,48      | 3,46      | 0,62       | 25,0 | 4,93         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+931,18</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,60              | 4,57          | 0,38         | 0,64        | 15,77       | 4,19            | 15,263       | -2,26      | 1,58        |
| 1                 | 0,44      | 4,26      | 0,68       | 25,0 | 2,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+933,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,68              | 4,64          | 0,36         | 1,00        | 25,83       | 4,28            | 30,909       | -2,45      | 1,42        |
| 1                 | 0,36      | 4,26      | 0,84       | 25,0 | 2,78         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            | schließend  |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q330 = 0,299 m³/s

Projektnummer: 7

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+938,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,75              | 4,74          | 0,43         | 0,39        | 7,08        | 4,31            | 5,041        | -1,92      | 2,07        |
| 1                 | 0,62      | 4,44      | 0,48       | 25,0 | 4,42         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+941,44</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,77              | 4,75          | 0,41         | 0,46        | 9,19        | 4,34            | 7,227        | -2,47      | 1,47        |
| 1                 | 0,56      | 4,38      | 0,54       | 25,0 | 3,06         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,77              | 4,75          | 0,40         | 0,46        | 9,29        | 4,35            | 7,301        | -2,47      | 1,46        |
| 1                 | 0,55      | 4,35      | 0,54       | 25,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,72</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,77              | 4,75          | 0,40         | 0,50        | 10,63       | 4,35            | 8,846        | -2,46      | 1,46        |
| 1                 | 0,52      | 4,35      | 0,57       | 25,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+943,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,77              | 4,76          | 0,40         | 0,48        | 9,84        | 4,36            | 7,921        | -2,46      | 1,46        |
| 1                 | 0,54      | 4,35      | 0,55       | 25,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,82              | 4,75          | 0,39         | 1,00        | 44,40       | 4,36            | 37,039       | -0,52      | 1,13        |
| 1                 | 0,26      | 2,13      | 1,17       | 25,0 | 0,64         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            | schießend   |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,13</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 4,82              | 4,75          | 0,39         | 0,93        | 45,47       | 4,36            | 37,094       | -0,50      | 1,00        |
| 3                 | 0,25      | 2,05      | 1,19       | 25,0 | 0,13         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,63</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,34              | 5,31          | 0,48         | 0,50        | 18,12       | 4,83            | 10,659       | -0,50      | 1,00        |
| 3                 | 0,38      | 2,22      | 0,79       | 25,0 | 21,50        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,70</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,34              | 5,33          | 0,52         | 0,25        | 4,54        | 4,81            | 1,937        | -1,33      | 1,21        |
| 1                 | 0,71      | 3,05      | 0,42       | 25,0 | 0,07         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+968,10</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,34              | 5,33          | 0,45         | 0,37        | 8,28        | 4,88            | 4,313        | -1,25      | 1,16        |
| 1                 | 0,55      | 2,85      | 0,55       | 25,0 | 2,40         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+973,74</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,38              | 5,37          | 0,46         | 0,37        | 14,21       | 4,91            | 6,159        | -0,96      | 1,00        |
| 1                 | 0,51      | 2,19      | 0,59       | 20,0 | 8,11         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+980,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,41              | 5,40          | 0,46         | 0,28        | 8,45        | 4,94            | 3,313        | -1,65      | 0,59        |
| 1                 | 0,65      | 2,53      | 0,46       | 20,0 | 6,26         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+981,32</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,42              | 5,41          | 0,48         | 0,23        | 5,88        | 4,93            | 2,168        | -1,49      | 1,03        |
| 1                 | 0,77      | 2,83      | 0,39       | 20,0 | 1,32         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung Q330 = 0,299 m³/s

Projektnummer: 7

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+991,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,44              | 5,43          | 0,44         | 0,25        | 7,25        | 4,99            | 2,687        | -0,52      | 1,79        |
| 1                 | 0,69      | 2,56      | 0,43       | 20,0 | 10,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+000,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,46              | 5,45          | 0,42         | 0,27        | 7,72        | 5,03            | 3,220        | -0,74      | 1,79        |
| 1                 | 0,68      | 2,85      | 0,44       | 20,0 | 8,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+007,54</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 0,299       | 5,48              | 5,47          | 0,46         | 0,22        | 6,04        | 5,01            | 2,225        | -0,68      | 1,61        |
| 1                 | 0,76      | 2,79      | 0,40       | 20,0 | 7,54         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |

Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung HQ=1,99 m³/s

**Berechnungsverfahren :**

- Nach Manning-Strickler
- Mit Berücksichtigung der Rauheitswerte aus Lastfall 1  
Fließgewässerrauheiten (Sandrauheiten) im Sommer

**Gewählte Berechnungsparameter :**

- Projektnummer : 6
- Berechnung            von    Station            +    0 km            +    521,36 m  
                                  bis    Station            +    1 km            +    7,54 m
- Anfangswasserspiegel    4,699 m+NN
- Stationierung gegen Fließrichtung
- mit Ermittlung des schießenden Fließzustandes
- Iterationsgenauigkeit der Wasserspiegel von 5,0 mm
- Berechnung FROUDE-Zahl nach Knauf-Könemann

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung HQ=1,99 m³/s

Projektnummer: 6

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m²)            | Lu<br>(m)            | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN)              | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|--------------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+521,36</b><br>1                 | 0,00<br>4,50<br>0,00 | 0,00<br>6,21<br>0,00 | 0,00<br>0,44<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>20,01<br>0,00 | 1,990       | 4,71                           | 4,70          | 1,33         | 0,15        | 5,45        | 3,37            | 0,752        | -2,60      | 2,61        |
| <b>0+538,45</b><br>1                 | 0,00<br>3,91<br>0,00 | 0,00<br>6,24<br>0,00 | 0,00<br>0,51<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>17,09<br>0,00 | 1,990       | 4,72                           | 4,71          | 1,29         | 0,19        | 4,85        | 3,42            | 0,775        | -2,58      | 2,81        |
| <b>0+538,52</b><br>13<br>BW1-Auslauf | 0,00<br>1,65<br>0,00 | 0,00<br>4,59<br>0,00 | 0,00<br>1,21<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 1,990       | 4,75<br>Stossverlust = 0,025 m | 4,68          | 1,21         | 0,23        | 32,93       | 3,47            | 9,191        | -0,28      | 0,28        |
| <b>0+546,02</b><br>13<br>BW1-Mitte   | 0,00<br>1,66<br>0,00 | 0,00<br>4,90<br>0,00 | 0,00<br>1,20<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 1,990       | 4,82                           | 4,74          | 1,24         | 0,15        | 32,88       | 3,50            | 9,687        | -0,13      | 0,13        |
| <b>0+553,52</b><br>13<br>BW1-Einlauf | 0,00<br>1,66<br>0,00 | 0,00<br>5,17<br>0,00 | 0,00<br>1,20<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>7,50<br>0,00  | 1,990       | 4,89                           | 4,82          | 1,28         |             | 33,40       | 3,54            | 10,375       |            |             |
| <b>0+553,60</b><br>1                 | 0,00<br>4,44<br>0,00 | 0,00<br>6,68<br>0,00 | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,08<br>0,00  | 1,990       | 4,89                           | 4,88          | 1,39         | 0,16        | 3,68        | 3,49            | 0,553        | -2,78      | 3,01        |
| <b>0+559,62</b><br>1                 | 0,00<br>4,34<br>0,00 | 0,00<br>6,65<br>0,00 | 0,00<br>0,46<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>6,02<br>0,00  | 1,990       | 4,89                           | 4,88          | 1,45         | 0,17        | 3,88        | 3,43            | 0,596        | -2,71      | 2,94        |
| <b>0+560,00</b><br>1                 | 0,00<br>4,37<br>0,00 | 0,00<br>6,74<br>0,00 | 0,00<br>0,46<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>0,38<br>0,00  | 1,990       | 4,89                           | 4,88          | 1,45         | 0,17        | 5,99        | 3,43            | 0,924        | -2,69      | 2,94        |
| <b>0+580,00</b><br>1                 | 0,00<br>5,05<br>0,00 | 0,00<br>7,14<br>0,00 | 0,00<br>0,39<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>20,00<br>0,00 | 1,990       | 4,91                           | 4,90          | 1,50         | 0,14        | 4,35        | 3,40            | 0,615        | -2,71      | 3,46        |
| <b>0+580,49</b><br>1                 | 0,00<br>5,09<br>0,00 | 0,00<br>7,15<br>0,00 | 0,00<br>0,39<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>0,49<br>0,00  | 1,990       | 4,91                           | 4,90          | 1,50         | 0,14        | 4,27        | 3,40            | 0,600        | -2,72      | 3,46        |
| <b>0+586,81</b><br>1                 | 0,00<br>5,44<br>0,00 | 0,00<br>6,77<br>0,00 | 0,00<br>0,37<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>6,32<br>0,00  | 1,990       | 4,92                           | 4,91          | 1,54         | 0,12        | 3,60        | 3,37            | 0,448        | -2,80      | 3,11        |
| <b>0+615,86</b><br>1                 | 0,00<br>4,77<br>0,00 | 0,00<br>6,80<br>0,00 | 0,00<br>0,42<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>29,05<br>0,00 | 1,990       | 4,93                           | 4,92          | 1,34         | 0,15        | 4,90        | 3,58            | 0,698        | -3,41      | 2,43        |
| <b>0+640,00</b><br>1                 | 0,00<br>5,43<br>0,00 | 0,00<br>7,15<br>0,00 | 0,00<br>0,37<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>24,14<br>0,00 | 1,990       | 4,95                           | 4,94          | 1,35         | 0,13        | 3,68        | 3,59            | 0,484        | -3,33      | 3,10        |

PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
 Bemessung HQ=1,99 m³/s

Projektnummer: 6

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art                    | A<br>(m2)             | Lu<br>(m)             | v<br>(m/s)           | kst                | Länge<br>(m)          | Q<br>(m3/s) | E-Linie<br>(m+NN)      | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m2) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+691,48</b><br>1                 | 0,00<br>8,19<br>0,00  | 0,00<br>9,92<br>0,00  | 0,00<br>0,24<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>51,48<br>0,00 | 1,990       | 4,97                   | 4,96          | 1,76         | 0,08        | 1,57        | 3,20            | 0,191        | -4,38      | 4,56        |
| <b>0+703,65</b><br>1                 | 0,00<br>7,86<br>0,00  | 0,00<br>11,83<br>0,00 | 0,00<br>0,25<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>12,17<br>0,00 | 1,990       | 4,97                   | 4,97          | 1,53         | 0,10        | 1,84        | 3,44            | 0,277        | -5,01      | 6,03        |
| <b>0+714,37</b><br>1                 | 0,00<br>6,85<br>0,00  | 0,00<br>10,53<br>0,00 | 0,00<br>0,29<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>10,72<br>0,00 | 1,990       | 4,97                   | 4,97          | 1,41         | 0,11        | 2,43        | 3,56            | 0,373        | -5,58      | 4,25        |
| <b>0+720,00</b><br>1                 | 0,00<br>6,58<br>0,00  | 0,00<br>10,52<br>0,00 | 0,00<br>0,30<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>5,63<br>0,00  | 1,990       | 4,98                   | 4,98          | 1,46         | 0,12        | 2,67        | 3,52            | 0,427        | -5,68      | 4,12        |
| <b>0+731,89</b><br>1                 | 0,00<br>7,19<br>0,00  | 0,00<br>10,04<br>0,00 | 0,00<br>0,28<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>11,89<br>0,00 | 1,990       | 4,99                   | 4,98          | 1,61         | 0,10        | 2,14        | 3,37            | 0,298        | -4,11      | 5,07        |
| <b>0+739,38</b><br>1                 | 0,00<br>13,54<br>0,00 | 0,00<br>12,10<br>0,00 | 0,00<br>0,15<br>0,00 | 0,0<br>20,0<br>0,0 | 0,00<br>7,49<br>0,00  | 1,990       | 4,99                   | 4,99          | 1,83         | 0,04        | 0,52        | 3,16            | 0,046        | -5,89      | 4,91        |
| <b>0+743,76</b><br>1                 | 0,00<br>7,57<br>0,00  | 0,00<br>10,05<br>0,00 | 0,00<br>0,26<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>4,38<br>0,00  | 1,990       | 4,99                   | 4,99          | 1,52         | 0,09        | 1,22        | 3,47            | 0,162        | -4,53      | 4,76        |
| <b>0+746,60</b><br>1                 | 0,00<br>7,23<br>0,00  | 0,00<br>9,71<br>0,00  | 0,00<br>0,28<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>2,84<br>0,00  | 1,990       | 5,00                   | 4,99          | 1,48         | 0,10        | 1,34        | 3,51            | 0,180        | -4,42      | 4,55        |
| <b>0+746,73</b><br>13<br>BW2-Auslauf | 0,00<br>1,92<br>0,00  | 0,00<br>5,23<br>0,00  | 0,00<br>1,04<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,13<br>0,00  | 1,990       | 5,05<br>Stossverlust = | 4,99          | 1,43         |             | 24,09       | 3,56            | 6,571        |            |             |
| <b>0+752,98</b><br>13<br>BW2-Mitte   | 0,00<br>1,92<br>0,00  | 0,00<br>5,23<br>0,00  | 0,00<br>1,04<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>6,25<br>0,00  | 1,990       | 5,09                   | 5,03          | 1,39         |             | 24,09       | 3,64            | 6,571        |            |             |
| <b>0+759,23</b><br>13<br>BW2-Mitte   | 0,00<br>1,92<br>0,00  | 0,00<br>5,23<br>0,00  | 0,00<br>1,04<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>6,25<br>0,00  | 1,990       | 5,12                   | 5,07          | 1,35         |             | 24,09       | 3,72            | 6,571        |            |             |
| <b>0+759,30</b><br>1                 | 0,00<br>4,41<br>0,00  | 0,00<br>7,76<br>0,00  | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,07<br>0,00  | 1,990       | 5,12                   | 5,11          | 1,40         | 0,18        | 3,94        | 3,71            | 0,694        | -4,02      | 2,86        |
| <b>0+760,00</b><br>1                 | 0,00<br>4,41<br>0,00  | 0,00<br>7,76<br>0,00  | 0,00<br>0,45<br>0,00 | 0,0<br>25,0<br>0,0 | 0,00<br>0,70<br>0,00  | 1,990       | 5,12                   | 5,11          | 1,40         | 0,18        | 3,93        | 3,71            | 0,692        | -4,02      | 2,86        |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung HQ=1,99 m³/s

Projektnummer: 6

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+766,04</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,13              | 5,12          | 1,32         | 0,19        | 3,74        | 3,80            | 0,749        | -4,57      | 3,99        |
| 1                 | 4,62      | 9,27      | 0,43       | 25,0 | 6,04         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+780,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,14              | 5,13          | 1,38         | 0,17        | 4,79        | 3,75            | 0,913        | -3,61      | 10,00       |
| 1                 | 5,06      | 9,65      | 0,39       | 20,0 | 13,96        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+781,67</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,14              | 5,13          | 1,36         | 0,15        | 4,57        | 3,77            | 0,729        | -3,67      | 3,53        |
| 1                 | 5,03      | 8,02      | 0,40       | 20,0 | 1,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+786,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,14              | 5,14          | 1,38         | 0,17        | 5,19        | 3,76            | 1,002        | -3,34      | 10,00       |
| 1                 | 4,88      | 9,42      | 0,41       | 20,0 | 4,69         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+794,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,15              | 5,14          | 1,37         | 0,17        | 5,71        | 3,77            | 1,004        | -2,60      | 9,21        |
| 1                 | 4,57      | 8,04      | 0,44       | 20,0 | 7,67         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+805,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,16              | 5,15          | 1,37         | 0,16        | 5,43        | 3,78            | 0,811        | -2,92      | 2,79        |
| 1                 | 4,57      | 6,83      | 0,44       | 20,0 | 11,05        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+823,53</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,18              | 5,17          | 1,28         | 0,15        | 4,00        | 3,89            | 0,793        | -3,18      | 7,54        |
| 1                 | 5,57      | 11,04     | 0,36       | 20,0 | 18,45        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+855,40</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,20              | 5,20          | 1,31         | 0,15        | 3,40        | 3,89            | 0,707        | -2,38      | 9,57        |
| 1                 | 6,09      | 12,67     | 0,33       | 20,0 | 31,87        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+865,57</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,22              | 5,21          | 1,39         | 0,16        | 4,00        | 3,82            | 0,840        | -2,37      | 8,65        |
| 1                 | 5,63      | 11,82     | 0,35       | 20,0 | 10,17        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+871,79</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,22              | 5,22          | 1,44         | 0,14        | 3,83        | 3,78            | 0,652        | -2,83      | 5,71        |
| 1                 | 5,56      | 9,46      | 0,36       | 20,0 | 6,22         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+880,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,23              | 5,22          | 1,62         | 0,08        | 1,90        | 3,60            | 0,212        | -3,54      | 3,25        |
| 1                 | 7,34      | 8,17      | 0,27       | 20,0 | 8,21         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+883,81</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,23              | 5,23          | 1,49         | 0,11        | 1,82        | 3,74            | 0,225        | -3,55      | 3,26        |
| 1                 | 6,12      | 7,58      | 0,33       | 25,0 | 3,81         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+887,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,24              | 5,23          | 1,46         | 0,16        | 3,60        | 3,77            | 0,556        | -2,61      | 3,36        |
| 1                 | 4,51      | 6,95      | 0,44       | 25,0 | 3,99         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |



## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung HQ=1,99 m³/s

Projektnummer: 6

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN)      | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+897,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,24                   | 5,23          | 1,39         | 0,18        | 2,22        | 3,84            | 0,353        | -2,47      | 3,12        |
| 1                 | 4,12      | 6,54      | 0,48       | 35,0 | 9,20         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+897,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,28                   | 5,23          | 1,39         |             | 20,40       | 3,84            | 5,366        |            |             |
| 14                | 2,07      | 5,45      | 0,96       | 25,0 | 0,24         |             | Stossverlust = 0,012 m |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+903,26</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,30                   | 5,25          | 1,36         |             | 10,41       | 3,89            | 2,738        |            |             |
| 14                | 2,07      | 5,45      | 0,96       | 35,0 | 6,02         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Mitte         | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,24</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,32                   | 5,27          | 1,35         |             | 20,40       | 3,92            | 5,366        |            |             |
| 14                | 2,07      | 5,45      | 0,96       | 25,0 | 5,98         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3 Einlauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+909,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,32                   | 5,31          | 1,39         | 0,14        | 2,78        | 3,92            | 0,407        | -0,99      | 5,54        |
| 1                 | 5,09      | 7,46      | 0,39       | 25,0 | 0,06         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+911,30</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,33                   | 5,32          | 1,38         | 0,14        | 2,82        | 3,94            | 0,414        | -0,98      | 5,53        |
| 1                 | 5,06      | 7,44      | 0,39       | 25,0 | 23,50        |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+914,22</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,33                   | 5,32          | 1,36         | 0,15        | 2,97        | 3,96            | 0,463        | -2,53      | 4,30        |
| 1                 | 4,97      | 7,73      | 0,40       | 25,0 | 2,92         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW3-Gerinne       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+915,35</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,34                   | 5,33          | 1,35         | 0,16        | 3,39        | 3,98            | 0,513        | -2,97      | 3,03        |
| 1                 | 4,63      | 7,00      | 0,43       | 25,0 | 1,13         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+918,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,34                   | 5,33          | 1,28         | 0,17        | 3,76        | 4,05            | 0,599        | -3,06      | 3,14        |
| 1                 | 4,44      | 7,06      | 0,45       | 25,0 | 3,61         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+924,03</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,35                   | 5,33          | 1,24         | 0,18        | 4,24        | 4,09            | 0,700        | -2,95      | 6,69        |
| 1                 | 4,20      | 6,94      | 0,47       | 25,0 | 5,07         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+928,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,35                   | 5,34          | 1,21         | 0,20        | 4,81        | 4,13            | 0,887        | -3,09      | 3,51        |
| 1                 | 4,02      | 7,41      | 0,50       | 25,0 | 4,93         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+931,18</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,35                   | 5,34          | 1,15         | 0,18        | 4,02        | 4,19            | 0,716        | -3,48      | 3,48        |
| 1                 | 4,37      | 7,80      | 0,46       | 25,0 | 2,22         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+933,96</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,36                   | 5,34          | 1,06         | 0,20        | 4,39        | 4,28            | 0,907        | -4,94      | 3,24        |
| 1                 | 4,28      | 8,84      | 0,46       | 25,0 | 2,78         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung HQ=1,99 m³/s

Projektnummer: 6

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m2) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m3/s) | E-Linie<br>(m+NN)      | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m2) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|------------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+938,38</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,36                   | 5,35          | 1,04         | 0,25        | 5,55        | 4,31            | 1,531        | -7,14      | 3,12        |
| 1                 | 4,00      | 11,03     | 0,50       | 25,0 | 4,42         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+941,44</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,37                   | 5,35          | 1,01         | 0,27        | 6,40        | 4,34            | 1,769        | -7,13      | 2,36        |
| 1                 | 3,73      | 10,30     | 0,53       | 25,0 | 3,06         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,08</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,37                   | 5,35          | 1,00         | 0,28        | 6,61        | 4,35            | 1,846        | -7,13      | 2,35        |
| 1                 | 3,68      | 10,27     | 0,54       | 25,0 | 0,64         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+942,72</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,37                   | 5,35          | 1,00         | 0,28        | 6,74        | 4,35            | 1,900        | -7,13      | 2,35        |
| 1                 | 3,64      | 10,28     | 0,55       | 25,0 | 0,64         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+943,36</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,37                   | 5,35          | 0,99         | 0,28        | 6,74        | 4,36            | 1,898        | -7,13      | 2,35        |
| 1                 | 3,64      | 10,26     | 0,55       | 25,0 | 0,64         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| Plan-Gerinne      | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,38                   | 5,35          | 0,99         | 0,38        | 10,21       | 4,36            | 3,541        | -7,22      | 2,63        |
| 1                 | 3,06      | 10,62     | 0,65       | 25,0 | 0,64         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+944,13</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,44                   | 5,29          | 0,93         | 0,73        | 70,56       | 4,36            | 22,275       | -1,00      | 1,00        |
| 3                 | 1,15      | 3,62      | 1,73       | 25,0 | 0,13         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             | Stossverlust = 0,060 m |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,63</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,91                   | 5,76          | 0,93         | 0,72        | 68,81       | 4,83            | 21,556       | -1,00      | 1,00        |
| 3                 | 1,16      | 3,64      | 1,71       | 25,0 | 21,50        |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| BW4-Auslauf       | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+965,70</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,91                   | 5,88          | 1,07         | 0,32        | 13,44       | 4,81            | 2,550        | -1,88      | 1,72        |
| 1                 | 2,42      | 4,58      | 0,82       | 25,0 | 0,07         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+968,10</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,92                   | 5,88          | 1,00         | 0,37        | 16,91       | 4,88            | 3,414        | -1,82      | 1,65        |
| 1                 | 2,18      | 4,39      | 0,91       | 25,0 | 2,40         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+973,74</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 5,96                   | 5,91          | 1,00         | 0,44        | 33,51       | 4,91            | 7,161        | -2,00      | 1,50        |
| 1                 | 1,95      | 4,17      | 1,02       | 20,0 | 8,11         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+980,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 6,00                   | 5,95          | 1,01         | 0,37        | 25,99       | 4,94            | 5,168        | -2,19      | 1,43        |
| 1                 | 2,19      | 4,35      | 0,91       | 20,0 | 6,26         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>0+981,32</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 6,00                   | 5,97          | 1,04         | 0,34        | 21,62       | 4,93            | 4,309        | -2,00      | 1,92        |
| 1                 | 2,40      | 4,78      | 0,83       | 20,0 | 1,32         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                        |               |              |             |             |                 |              |            |             |

## PROGRAMM REHM/FLUSS 14.0 (1D)

Ingenieurbüro Möller \* Langer Steinschlag 7 \* 23936 Grevesmühlen

Projekt : Plan-Zustand BW1 bis BW4  
Bemessung HQ=1,99 m³/s

Projektnummer: 6

Datum: 14.10.2020

| Profil-km<br>-Art | A<br>(m²) | Lu<br>(m) | v<br>(m/s) | kst  | Länge<br>(m) | Q<br>(m³/s) | E-Linie<br>(m+NN) | Wsp<br>(m+NN) | Tiefe<br>(m) | Frou-<br>de | S<br>(N/m²) | Sohle<br>(m+NN) | Je<br>(o/oo) | Wsp.<br>li | -Ufer<br>re |
|-------------------|-----------|-----------|------------|------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|
| <b>0+991,80</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 6,04              | 6,01          | 1,02         | 0,31        | 16,69       | 4,99            | 3,258        | -1,29      | 3,48        |
| 1                 | 2,72      | 5,32      | 0,73       | 20,0 | 10,48        |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+000,00</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 6,06              | 6,04          | 1,01         | 0,30        | 15,32       | 5,03            | 3,057        | -1,61      | 3,42        |
| 1                 | 2,85      | 5,69      | 0,70       | 20,0 | 8,20         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
| <b>1+007,54</b>   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         | 1,990       | 6,09              | 6,06          | 1,05         | 0,31        | 17,25       | 5,01            | 3,491        | -1,63      | 2,89        |
| 1                 | 2,69      | 5,46      | 0,74       | 20,0 | 7,54         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |
|                   | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,0  | 0,00         |             |                   |               |              |             |             |                 |              |            |             |