

Wir vom WSE – Teil 6: Technischer Service und Brunnenbau

Die Profis vom Wasserverband Strausberg-Erkner versorgen 170.000 Einwohner mit Wasser und entsorgen das anfallende Schmutzwasser. *MittendrIn* stellt deren Jobs in einer Serie vor.



Bevor das Wasser aus dem Hahn fließen kann, muss es über einen Brunnen aus der Erde gewonnen werden. Die Ingenieure und Mitarbeiter der Abteilung Technischer Service kümmern sich beim WSE unter anderem um den Brunnenbau.



1) Die Ingenieurin Josefin Häusler (31) ist bereits kurz nach Sonnenaufgang auf der Baustelle kurz hinter Erkner. Sie weist auf einen Brunnen aus den 80er Jahren, von denen es hier mehrere gibt. Einer ist defekt. Nur ein paar Schritte von dieser Stelle entfernt, wird deshalb ein Ersatzbrunnen für rund 250.000 Euro gebaut.



2) Rund zwei Jahre dauert es, bis ein Brunnen fertig ist. Die meiste Zeit wird für die Genehmigung gebraucht. Josefin Häusler hat gemeinsam mit einem Hydrogeologen eine geeignete Stelle für den Ersatzbau bestimmt. Die Brunnenbaufirma Pestke aus Bad Freienwalde hat bereits den Schäferkran für die Bohrung aufgebaut. Josefine Häusler betont: „Nur wenige Brunnenbaufirmen sind für derartige Arbeiten qualifiziert.“



3) Im Pressschacht wird bei dem Trockenbohrverfahren mit Druck ein Eisenrohr in den Boden gepresst.



4) Mit dieser Ventilbüchse werden über einen Seilzug die Sedimente nach oben geholt.



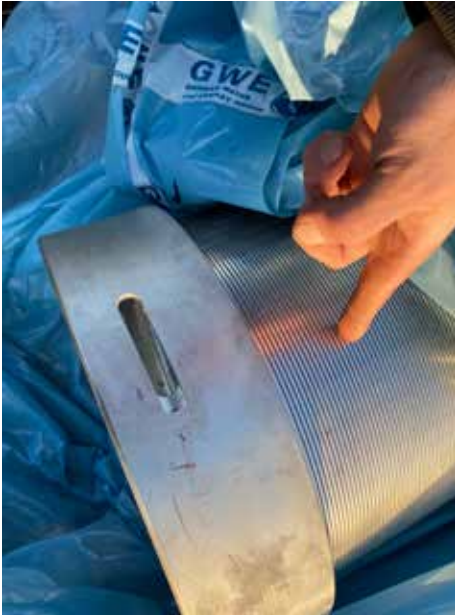
5 + 6) Auf der Plane liegen kleine Erdhäufchen. Die Schilder mit den Zahlen geben die Tiefe an, aus der die jeweilige Bodenprobe stammt. Hier im Berliner Urstromtal besteht der Boden meist aus Sand verschiedener Körnung, der gut Wasser führt. Rund 100 Kubikmeter Rohwasser soll ein Brunnen in der Stunde fördern. Wo nötig, muss dafür bis zu 50 bis 70 Meter tief gebohrt werden.



7) Auf dem Mobiltelefon ist der schematische Aufbau eines Brunnens zu sehen. Ganz unten befindet sich ein Sumpfrohr, daran schließt sich eine mehrere Meter lange Filterstrecke an. Als nächstes folgen das Aufsatzrohr, dann die Unterwasserpumpe und schließlich die Steigleitung. Josefin Häusler hat mit dem Spezialgebiet Brunnenbau beim WSE ihren Traumjob gefunden. „Die Trinkwasserversorgung ist unglaublich wichtig für die Menschen und wird immer und überall gebraucht“, sagt sie begeistert.



8) Die Brunnenbauer haben die Filterrohre für die Filterstrecke bereits auf der Baustelle bereitgelegt. Es besteht aus einem Edelstahlwickeldraht. Rund 12 Meter beträgt die Länge des Filters, der hier in den Brunnen eingebaut wird.



9) Josefin Häusler deutet auf die Filterschlitz. Sie haben einen Abstand von 0,75 Millimeter und verhindern, dass Sand mit nach oben gefördert wird. „Die Schlitzweite bestimmen wir anhand der Bodenproben, an denen wir ablesen können wie grob oder fein der Sand ist.“ Im Wasserwerk wird später das Rohwasser aufbereitet und mittels Oxidation Eisen und Mangan entfernt.



10) Auf einer anderen Baustelle ganz in der Nähe ist ein neuer Brunnen bereit fertig gebohrt. Per LKW wurde die 13 Tonnen schwere Brunnenstube aus einem Betonwerk in Nordhausen angeliefert. Sie ist das Abschlussbauwerk, das über den gebohrten Brunnen gesetzt wird.



11) Blick von oben auf die Baustelle mitten im Wald. In der Brunnenstube sind alle nötigen Armaturen untergebracht und alarmgesichert.



12) Ein Brunnenbauer schneidet das Brunnenrohr zurecht, die in die Brunnenstube führen wird.



13) Die Betonstube wird mit einem Kran angehoben und in Millimeterarbeit über das Brunnenrohr positioniert.



14) Die Brunnenstube ist gesetzt. Über die blaue Wasserleitung ist sie an die Sammelleitung angeschlossen. Von dort wird das Rohwasser zum Wasserwerk transportiert, wo es später aufbereitet wird.



15) Geschafft! Im Gelände ist davon nur noch der wuchtige Deckel zu sehen. Das Bauwerk ist alarmgesichert. Einmal pro Woche wird jeder Brunnen des WSE vor Ort überprüft. Alle zwei bis vier Jahre wird eine Kamera abgelassen und mit einem Druckspüler Sandkörner aus den Lamellen geschwemmt, damit das Wasser wieder ungehindert fließen kann.