

## Kranlucken hat jetzt eine zentrale Kläranlage

Die Bauarbeiten sind fertiggestellt, die Abwasserfracht aus der Kanalisation ist auf dem Weg und die Reinigung läuft: In Kranlucken sorgt jetzt die zentrale Kläranlage für die Abwasserbehandlung. Die Anlage hat die technische Abnahme bestanden und damit durfte auch der symbolische Bandschnitt nicht fehlen.



v.l.n.r.: Wolfgang Mahret (Abwasserfachingenieur WVS), Matthias Hahn (Baugesellschaft Ulstertal mbH), Heiko Pagel (Werkleiter WVS), Karl-Walfried Linke (Projektleiter WVS), Rainer Schachtschabel (Kraus GbR), Bernadett Hosenfeld (Bürgermeisterin Gemeinde Schleid), Silvia Weber (Bauamt Stadt Geisa), Jens Schneider (Baugesellschaft Ulstertal mbH), Sebastian Lindel (System S&P GmbH), Marc Hirschmann (Amiblu Germany GmbH), Ronny Wettengel (ELApplan GmbH), Jens-Uwe Weiß (BN Automation AG)

WVS-Werkleiter Heiko Pagel bedankte sich zuallererst bei allen am Bau beteiligten Firmen, für das erfolgreich umgesetzte Bauprojekt und die gute Zusammenarbeit. Den Bau ausgeführt haben die Baugesellschaft Ulstertal mbH und die BN Automation AG. Mit der Planung und Bauüberwachung des Projektes war das Ingenieurbüro Kraus GbR beauftragt. Die ELApplan GmbH ist für die Planung der Elektro- und Steuerungstechnik zuständig gewesen. Der Dank ging auch an die System S&P GmbH als Hersteller der Kläranlage und die Hydrottools GmbH & Co. KG, die unter anderem den Stauraumkanal ausgestattet hat.

„Das neue Klärwerk kann das Schmutzwasser von 252 Einwohnerwerten reinigen. Für die ersten 50 Prozent der Grundstücke ist der zentrale Anschluss bereits hergestellt“, verkündete Pagel. Da sich die Anlage am westlichen Ortsrand von Kranlucken befindet wurde ein Zulaufsammler gebaut, der das Schmutzwasser aus der Ortslage zur Kläranlage leitet. In der Ortslage selbst sind der Abwasserkanal im Bereich Damian-Ritz-Straße und Am Bach erneuert und eine neue Trinkwasserleitung verlegt worden. Zusätzlich wurde zwischen der Ortslage und dem Klärwerk eine Entlastungsanlage mit einem Stauraumkanal errichtet. Bei Starkregenereignissen entlastet der Stauraumkanal die Kanalisation des Ortsnetzes und schützt den Kohlbach vor starken Verunreinigungen. „Geplant ist, das Kanalnetz im Bereich der Ortsdurchfahrt und den Seitenstraßen in den kommenden Jahren weiter auszubauen, um den Anschlussgrad weiter zu erhöhen“, kündigte Pagel an.



In der Scheibentauchkörperanlage wird das Abwasser aus Kranlucken biologisch gereinigt.

Nun sorgt die zentrale Kläranlage für die Abwasserreinigung nach dem Stand der Technik. Dabei setzen sich zunächst in den Vorklärbecken die enthaltenen Grobstoffe aus dem ankommenden Abwasser ab. Im Anschluss daran leisten die Mikroorganismen einen wichtigen Job und sorgen in der Scheibentauchkörperanlage für die biologische Reinigung.

Sie entwickeln sich auf den drehenden Scheibentauchkörpern und bilden einen biologischen Rasen aus Klärschlamm. Durch die Drehbewegung nehmen sie beim Auftauchen Sauerstoff auf und beim Abtauchen absorbieren sie die Verschmutzung. Dadurch werden einerseits die gelösten Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen abgebaut, andererseits erfolgt ein Wachstum der Mikroorganismen auf den Scheiben. Ist der Klärschlammfilm dick genug, fällt er von den Scheiben ab und wird in der Nachklärung durch Lamellenabscheider vom gereinigten Wasser getrennt. Über eine Pumpe gelangt der Schlamm zurück in die Vorklärbecken, wo er vom WVS abgefahren und auf der Kläranlage in Bad Salzungen energetisch weiterverwertet wird. Das gesäuberte Wasser wird in den Kohlbach eingeleitet.

**Für den Gewässerschutz:** Da die Mikroorganismen die im Abwasser enthaltenen Phosphorverbindungen nicht vollständig abbauen können, kommt im Reinigungsprozess zusätzlich das Fällmittel Eisen(3)-Chlorid-Sulfat-Lösung zum Einsatz. Es sorgt dafür, dass sich das Phosphat an den Schlamm bindet und wird schließlich im Klärschlamm mit entsorgt. Das ist wichtig, denn ein hoher Phosphatgehalt ist ein Problem für die natürlichen Gewässer und deren Lebewesen. Als natürlicher Dünger steigert er die Vermehrung von Algen, die beim Absterben auf den Grund sinken und von Mikroorganismen zersetzt werden. Bei diesem Prozess wird viel Sauerstoff benötigt. Eine Überdüngung des Gewässers verursacht deshalb einen Sauerstoffmangel, der Fische und andere Wasserlebewesen ersticken lässt. Aus diesem Grund ist die Phosphorfällung ein wichtiger Schritt in der Abwasserreinigung und trägt zum Schutz der Gewässer bei.



Am Ende der Reinigung wird das gesäuberte Wasser in den Kohlbach eingeleitet.

**Investitionskosten und Förderung:** Den zentralen Anschluss von Kranklucken hat der Verband als Fördermaßnahme im Rahmen des Abwasserbeseitigungskonzeptes umgesetzt und Baukosten in Höhe von insgesamt rund 2,1 Millionen Euro investiert. Mit rund 625.000 Euro hat der Freistaat Thüringen das Bauprojekt gefördert. „Für den Ortsteil Kranlucken ist die zentrale Abwasserentsorgung eine wichtige Investition in die Infrastruktur des Ortes. Wir sind froh, dass wir mit dem Wasser und Abwasser-Verband Bad Salzungen einen starken Partner an der Seite haben, um dieses Projekt umsetzen zu können“, sagte Bernadett Hosenfeld, Bürgermeisterin der Gemeinde Schleid. Mit rund 292.000 Euro hat sich die Gemeinde an der Mitfinanzierung der Straßenentwässerung beteiligt.



v.l.n.r.: Silvia Weber (Bauamt Stadt Geisa), Bernadett Hosenfeld (Bürgermeisterin Gemeinde Schleid), Heiko Pagel (Werkleiter WVS)

**Für die Grundstückseigentümer:** In den kommenden Tagen werden die Grundstückseigentümer, für die der zentrale Anschluss hergestellt wurde, zur Außerbetriebnahme ihrer Grundstückskläranlage informiert. Sie erhalten dazu ein Informationsschreiben des Verbandes, in dem die nun folgenden Schritte erläutert werden. Im Zuge dessen werden auch die Beitragsendbescheide versendet.

**Tag der offenen Tür:** „Wir planen auch, einen Tag der offenen Tür zu veranstalten. Dann können die Bürgerinnen und Bürger einen Blick hinter die Kulissen der Abwasserbeseitigung ihres Ortes werfen“, kündigte Pagel an. „Über den Termin werden wir rechtzeitig informieren.“