



Die Kläranlage in Ilshofen wurde in den vergangenen drei Jahren erweitert, um das Abwasser aus zwei weiteren Stadtteilen reinigen zu können. FOTOS: STADT ILSHOFEN

Kläranlagen

Ilshofen konzentriert Abwasserbehandlung

Die Stadt Ilshofen (Landkreis Schwäbisch Hall) hat ihre Abwasserbehandlung neu aufgestellt. Die Stadtteile Unteraspach und Ruppertshofen wurden an die Kläranlage in Ilshofen angeschlossen und diese in der Reinigungskapazität erweitert und modernisiert.

Von Jürgen Schmidt

ILSHOFEN. Für die Kleinstadt Ilshofen ist die Neuordnung der Abwasserbehandlung eine Großinvestition. Rund elf Millionen Euro sind in den vergangenen drei Jahren in die Erneuerung und den Ausbau der Sammelkläranlage sowie den Anschluss zweier Stadtteile geflossen.

Gutachten plädiert für Anschluss von Stadtteilen

6,3 Millionen Euro der Kosten steuerte das Land Baden-Württemberg als Zuschüsse bei. Den Rest muss die Stadt mit knapp 7000 Einwohnern selbst finanzieren.

Erste Weichenstellungen traf die Kommune bereits 2017, als sie ein Strukturgutachten in Auftrag gab, das ermitteln sollte, welche Lösung für die künftige Abwasserbehandlung die günstigste ist. Die Experten kamen zum Schluss, dass der Anschluss von Ruppertshofen und Unteraspach an die Kläranlage in Ilshofen sowohl ökologisch wie wirtschaftlich besser sei, als eine Erneuerung der kleinen Kläranlagen in den Stadtteilen.

Um dies zu ermöglichen, war es erforderlich, die Reinigungskapazität der Anlage in Ilshofen deutlich zu erhöhen. Statt für bisher 8000 Einwohnereinheiten ist sie nun für 11 500 Einwohnereinheiten ausgelegt. Der Zufluss von Mischwasser wurde von 70 Liter pro Sekunde auf 90 Liter pro Sekunde erhöht.

Um die höhere Leistungsfähigkeit zu ermöglichen waren an vielen Stellen Baumaßnahmen notwendig. So

wurde im Abwasserzulauf ein neues Schneckenhebewerk installiert. Das hebt das Abwasser auf das Niveau der Rechen. Auch die Rechenanlagen für die Grobreinigung wurden erweitert und modernisiert.

Um die zusätzliche Abwassermenge aus Ruppertshofen und Unteraspach behandeln zu können, musste ein drittes Belebungsbecken mit 2200 Kubikmetern Fassungsvermögen neu gebaut werden.

Auch ein Gebäude für die Schlamm-entwässerung mit Gebläsestation und Labor wurde neu errichtet, um diesen Schritt künftig vor Ort erledigen zu können. Bisher hatte die Stadt Ilshofen die Schlamm-entwässerung an einen externen Dienstleister ausgelagert.

Im Zuge der Umbauarbeiten wurde auch die vorhandene Elektrostation komplett erneuert und eine Trafostation gebaut.

Auch die Pumpentechnik wurde modernisiert.

Ähnlich umfangreich waren auch die Arbeiten, um das Abwasser aus den beiden Stadtteilen in die Sammelkläranlage zu leiten (siehe nebenstehenden Beitrag). Von Ruppertshofen mussten rund drei Kilometer Entfernung, von Unteraspach sogar mehr als vier Kilometer überwunden werden.

Wachstumsperspektive für Wohnen und Gewerbe geschaffen

Ilshofens Bürgermeister Martin Blessing (parteilos) betont die Bedeutung der Investition in die Abwasserbehandlung. „Für uns ist die Sanierung und Erweiterung der Kläranlage ein infrastrukturelles Großereignis“, sagt der Rathauschef. Die Leistungsfähigkeit der Kläranlage sei so bemessen, dass die Stadt eine Wachstumsperspektive für Wohnen und Gewerbe gewinne. Und die Bündelung der Abwasserreinigung ermögliche eine rationalisierte Bewirtschaftung und verbessere die Gewässerökologie.

Sieben Kilometer Druckleitung erforderlich

Kläranlage für zwei zusätzliche Stadtteile

ILSHOFEN. Um die beiden Stadtteile Ruppertshofen und Unteraspach an die Kläranlage in Ilshofen anzuschließen, mussten insgesamt mehr als sieben Kilometer Druckleitungen verlegt werden. Für Ruppertshofen waren nach Angaben der Planer von Weber Ingenieure eine Strecke von drei Kilometern zu überwinden, um das Abwasser in das Ilshofener Kanalnetz einspeisen zu können.

Unteraspach wird über den Stadtteil Steinbächle angeschlossen. Deshalb wurden dort zwei Leitungen von 1,3 und 2,9 Kilometern Länge benötigt, die durch ein Zwischenpumpwerk in Steinbächle miteinander verbunden sind. Das Abwasser aus dem südwestlich der Kernstadt gelegenen Unteraspach gelangt über die Druckleitungen di-

rekt in die Kläranlage. In beiden Orten mussten Pumpen installiert werden, um den erforderlichen Druck für den Abwassertransport aufzubauen.

Die bisherige Kläranlage Unteraspach ist eine sogenannte Tropfkörperanlage. Das Verfahren, bei dem das Abwasser nach der Vorklä- rung für die biologische Reinigung auf einen festen Körper, wie etwa Lava-Granulat, getropft wird, gilt als eines der ältesten Verfahren zur Abwasserbehandlung.

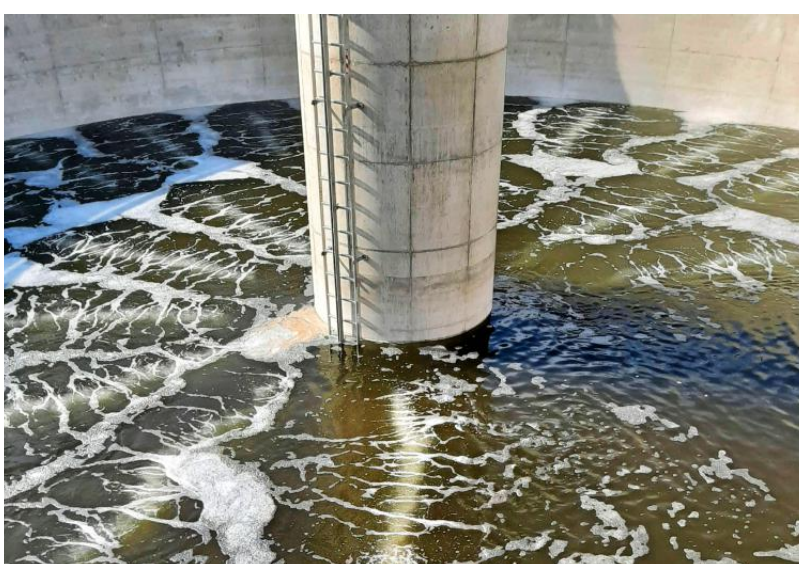
In Ruppertshofen wurde das Abwasser bislang in einer Teichklär- anlage behandelt, die aus dem Jahr 1987 stammt. Diese genüge den gestiegenen Anforderungen an die Reinigungsleistung von Kläranlagen nach Angaben der Planer nicht mehr. (jüs)



Um das Abwasser aus Unteraspach und Ruppertshofen künftig in der Kläranlage Ilshofen reinigen zu können, werden Druckleitungen verlegt.

Daten und Fakten auf einen Blick

Maßnahme: Erweiterung der Kläranlage Ilshofen und Anschluss der Stadtteile Unteraspach und Ruppertshofen an die Kläranlage Ilshofen	Kosten: rund elf Millionen Euro
Bauherr: Stadt Ilshofen	Fördermittel: rund 6,3 Millionen Euro vom Land Baden-Württemberg
Planung: Weber Ingenieure, Pforzheim	Bauzeit: 8/2019 bis 12/2022
Kapazität: von 8000 auf 11 500 Einwohnerwerte erweitert Mischwasserzufluss von 79 auf 90 Liter pro Sekunden erhöht	Besonderheiten: Drei Kilometer lange Druckleitung von Ruppertshofen nach Ilshofen Zwei Druckleitungen mit insgesamt 4,2 Kilometer Länge zum Anschluss von Unteraspach über Steinbächle an die Kläranlage Ilshofen



In der Kläranlage von Ilshofen wird schon seit mehr als einem halben Jahrhundert das Abwasser der Kleinstadt gereinigt.

Ausbau der Reinigungsleistung wurde bereits in den vergangenen Jahrzehnten vorangetrieben

Phosphorfällung schon vor einem Jahrzehnt eingeführt / Kläranlage stammt im Kern aus dem Jahr 1967

ILSHOFEN. Die Kläranlage in Ilshofen stammt im Kern aus dem Jahr 1967. Sie wurde damals als mechanisch-biologische Kläranlage mit einem vorgelagerten Regenüberlaufbecken gebaut.

Schon vor dem großen Umbau in den vergangenen Jahren wurde die Anlage mehrfach technisch umgerüstet. Sie sollte damit den jeweils gültigen Anforderungen an die Reinigung von Abwasser gerecht werden.

Mitte der 1990er-Jahre wurde die Anlage für die Denitrifikation des Abwassers ertüchtigt. Dabei wird in der biologischen Klärstufe mithilfe von Mikroorganismen das zuvor beim Abbau von organischen Substanzen entstandene Stickstoff-Nitrat wieder gespalten.

Vor rund zehn Jahren stand dann die nächste große Nachrüstung an. Auf der Anlage wurde ein Neubau für die Behandlung des Filtratwassers errichtet. Das Filtratwasser

fällt bei der Schlamm-entwässerung an und ist deshalb höher belastet als normales Abwasser. Es kann deshalb nur dosiert in die Kläranlage zurückgegeben werden, was einen Behälter zur Zwischenlagerung erforderlich macht.

Gleichzeitig wurde im Zuge dieser Nachrüstung auch eine Lager- und Dosierstation für die Phosphatfällung gebaut. Die Entfernung von Phosphorverbindungen aus dem Abwasser soll dazu dienen, eine

Überdüngung der Vorfluter zu verhindern. Nach Angaben des Umweltbundesamts gelang es, die Einträge aus kommunalen Kläranlagen zwischen 1983 und 2016 um 85 Prozent zu reduzieren. Phosphate gelangten vor allem aus Waschmitteln ins Abwasser und ohne entsprechende Reinigung in die Oberflächengewässer.

In Ilshofen wurde die Phosphatfällung im Jahr 2013 in Betrieb genommen. (jüs)

HANSFUCHS BAUUNTERNEHMEN
Industrie- und Gewerbebauten
Ingenieurbauwerke
Produktionshallen
Öffentliche Bauten
Wohn- und Geschäftshäuser
Ellwangen | Altenburg
info@hans-fuchs.de
www.hans-fuchs.de

ee eggs elektroanlagen
Wasser braucht Visionen
>> EMSR-Technik | Automatisierungs- & Prozessleittechnik <<
Elektrotechnische Ausrüstungen für die kommunale Trinkwasserversorgung und Abwasserreinigung.
72124 Pliezhausen | 74549 Wolpertshausen
www.eggs-elektroanlagen.de

Wir sagen Danke!
Für die gute Zusammenarbeit und das Vertrauen beim Projekt Modernisierung und Erweiterung der Kläranlage Ilshofen.
Weber-Ingenieure GmbH
Bauschlötter Straße 62
75177 Pforzheim
www.weber-ing.de
T: +49 7231 583-0
WEBER Ingenieure