

EINWEIHUNG DER KLÄRANLAGEN IN RODERSHAUSEN, HOSCHEID-DICKT UND NEIDHAUSEN

STAND UND AUSBLICK DER ABWASSERSANIERUNG
DER GEMEINDE PARC HOSINGEN



Kläranlage Hoscheid-Dickt



Syndicat Intercommunal
de Dépollution des Eaux
résiduaires du Nord



GEMENG
PARC HOSINGEN



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Fonds pour la gestion de l'eau

MOT DE LA MINISTRE



Joëlle WELFRING

Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

© Foto : SIP/Yves Kortum

Le changement climatique est bien souvent indiqué comme l'enjeu majeur du XXI^e siècle et au Luxembourg, nous avons constaté ces dernières années que ceci est devenu une réalité. Que ce soit avec la répétition d'inondations, puis par des périodes de sécheresses, ces événements nous ont également montrés que les effets du changement climatique sont intimement liés à l'enjeu de l'eau. Or, l'eau qui est la ressource la plus importante pour toute vie, subit déjà une forte pression. Que ce soit en matière de demande croissante ou en matière de vulnérabilité face à de nombreuses pollutions, il devient d'autant plus clair que la protection de l'eau est vitale. L'assainissement des eaux usées ne joue donc pas seulement un rôle essentiel pour la protection de l'environnement et de la santé, mais contribue également à l'adaptation face aux conséquences du changement climatique.

Ce constat souligne encore davantage l'importance des missions qui incombent aux communes et aux syndicats intercommunaux d'assurer une bonne gestion des eaux urbaines résiduaires. Et il est clair que cette mission est prise très au sérieux par les communes et les résultats sont visibles et chiffrables. En effet, depuis ces dernières années, de gros efforts ont été entrepris pour construire et moderniser des stations d'épurations, des bassins d'orages, des stations de pompage et maintenir constamment en état le réseau d'assainissement. Les capacités de traitement des stations d'épuration luxembourgeoises ont

ainsi été augmentées de 22 % depuis 2010. Ces efforts ont bien évidemment un coût. Selon le Statec, en 2020, plus de 800 millions d'euros ont été investis pour la protection de l'environnement, dont 51 % uniquement pour la gestion des eaux usées. Ces investissements ont été multipliés par 4 en 10 ans, passant de 99 millions d'euros en 2010 à 417 millions d'euros en 2020. Le soutien étatique du Fonds pour la gestion de l'eau envers les communes se chiffre annuellement à 90 millions d'euros soit un tiers de plus qu'il y a 8 ans. Cet effort colossal porte ses fruits, car depuis 2000, l'apport en azote dans les cours d'eau depuis les stations d'épurations a ainsi pu être divisé par deux, passant de plus de 1 700 tonnes à moins de 900 tonnes par an, et ce malgré une croissance continue de la démographie et des activités économiques.

Cet engagement est visible dans la commune de Parc Hosingen, à travers le Syndicat Intercommunal Des Eaux résiduaires du Nord (SIDEN), qui inaugure 3 stations d'épurations en même temps.

Avec la construction des nouvelles stations d'épuration de Neidhausen-Dorscheid-Lehmkaul et de Rodershausen, ainsi que la modernisation de la station d'épuration de Hoscheid-Dickt, ces trois ouvrages ont une capacité de traitement de 1 750 équivalent-habitants. À cela s'ajoute la mise en place d'un bassin d'orage de 170 m³ à Neidhausen. Le SIDEN met ainsi en œuvre pour le compte de sa commune-membre d'importantes mesures inscrites au plan

de gestion des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse (partie luxembourgeoise), et contribue ainsi efficacement à la protection des cours d'eau.

C'est pour cela, qu'outre le soutien technique et de conseil fourni par l'Administration de la gestion de l'eau, le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable a participé à hauteur de 9 517 760 euros pour ces projets dans la commune de Parc Hosingen, moyennant le Fonds pour la gestion de l'eau.

Je me réjouis de pouvoir continuer à soutenir les communes dans leur noble mission de contribuer à la protection de l'eau.

Il est pour cela important de féliciter et de remercier très chaleureusement la commune de Parc Hosingen, le syndicat du SIDEN ainsi que leur personnel, les entreprises et bureaux d'études, et toutes les personnes impliquées pour la réalisation de cet impressionnant travail.

Joëlle WELFRING

Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable



VORWORT DES PRÄSIDENTEN



Aly KAES
Präsident des SIDEN

Die Modernisierung der Abwasserinfrastruktur der Fusionsgemeinde Parc Hosingen begann im Jahr 1998 mit dem Beitritt der früheren Gemeinden Hosingen und Consthum zum SIDEN.

Zu diesem Zeitpunkt verfügten die Gemeinden kaum über eine vorschrittmäßige Infrastruktur für die Abwasserentsorgung. Der Rückstand in diesem Bereich war damals beträchtlich und die Entwicklung der verschiedenen Ortschaften wurde aufgrund der fehlenden Abwasserinfrastruktur stark eingeschränkt bzw. die negativen Auswirkungen auf die Bäche und Flüsse wurden bereits ersichtlich.

Die Topografie der Region und die Entfernung zwischen den einzelnen Orten der Gemeinden erforderten zudem ausgefeilte technische Lösungen, dies um sowohl eine wirtschaftliche als auch eine umweltfreundliche Abwasserentsorgung zu garantieren.

Die Herausforderungen waren also bekannt und unser Abwasserverband SIDEN stellte zusammen mit den lokalen Politikern beträchtliche Mittel bereit, um die Abwasserentsorgung und -aufbereitung im Gemeindegebiet auf den neuesten Stand zu bringen.

Der erste Meilenstein war der Neubau der Kläranlage in Hosingen, gefolgt vom Anschluss der Ortschaften Kohnehof, Obereisenbach und Unterei-

senbach sowie Wahlhausen und Wahlhausen-Dickt an die Anlage in Stolzemburg sowie zuletzt der Anlage in Hoscheid.

Die Einweihung der neuen Kläranlagen in Rodershausen, Hoscheid-Dickt und Neidhausen stellen weitere Meilensteine der in mehr als zwei Jahrzehnten unternommenen Anstrengungen dar.

Die restlichen Anlagen in Bockholtz, Holzthum und Consthum (Sanierung) befinden sich derzeit im Bau, sodass in absehbarer Zeit alle Ortschaften an moderne Anlagen angeschlossen und das gesamte Abwasser der Gemeinde gemäß den nationalen und internationalen Vorgaben gereinigt wird.

Die Kläranlagen mit ihren Regenüberlaufbecken, die an diesem Tag offiziell ihrer Bestimmung übergeben werden, ersetzen somit nicht nur eine durch die technische und demografische Entwicklung überholte Infrastruktur, sondern stellen vor allem ein Kernstück in der Abwasserentsorgung und im Erreichen eines guten Zustands der Gewässer unseres Landes dar.

Auf den folgenden Seiten dieser Broschüre werden die Geschichte, die Technik und die Finanzierung der verschiedenen Projekte näher erläutert.

Es ist jedoch wichtig, sich nicht auf dem Erreichten auszuruhen, sondern

sich mehr mit der Zukunft zu beschäftigen. Die technische Entwicklung im Bereich der Abwasserentsorgung schreitet rasant voran. Die fortschrittliche Abwasserbehandlung bzw. Techniken zur Rückgewinnung von Rohstoffen wie Phosphor und das Recycling von Bioprodukten aus verschmutztem Wasser sind vielversprechende Strategien für die Zukunft.

Auch der Bereich der Klärschlammbewirtschaftung wird uns in den nächsten Jahren beschäftigen. Die ersten Schlussfolgerungen der nationalen Schlammstudie des Ministeriums für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung befinden sich bereits in der Umsetzungsphase.

Schließlich möchte ich die Gemeindeverantwortlichen für ihre Verbundenheit und Unterstützung der im SIDEN gebündelten Idee der Solidarität beglückwünschen. Den Mitarbeitern der Gemeinde Parc Hosingen und des SIDEN sowie allen anderen betroffenen Akteuren und Verwaltungen gilt mein tiefer Respekt für ihren täglichen Einsatz zum Wohle unserer Wasserläufe und unserer Umwelt.

Ich wünsche Ihnen allen eine angenehme Lektüre.

Aly KAES
Präsident des SIDEN



DANKSAGUNGEN DES BÜRGERMEISTERS



Romain WESTER

Bürgermeister der Gemeinde Parc Hosingen

Die Abwassersanierung zählt in Luxemburg seit jeher zu den Pflichtaufgaben der Kommunen. Welche Mammutaufgabe diese Mission für eine der flächenmäßig größten Gemeinden des Landes unter technischen wie finanziellen Gesichtspunkten darstellt, dessen waren und sind sich die Verantwortlichen der Fusionsgemeinde Parc Hosingen wohl bewusst. Immerhin erfordern die komplexe Topografie sowie die sensiblen Ökosysteme einer ländlichen Ardennergemeinde ein besonders ausgedehntes und performantes Netz an Kollektorleitungen, Pumpstationen und anderen millionenschweren Bauwerken, die im Verhältnis zur vergleichsweise überschaubaren Bevölkerungszahl umso kostenintensiver ausfallen müssen.

Nichtsdestotrotz haben die politischen Entscheidungsträger der Gemeinde Parc Hosingen in den zurückliegenden Jahren, in enger Zusammenarbeit mit dem SIDEN, die Umsetzung eines zeitgemäßen und effizienten Abwasserentsorgungskonzepts mit geradezu unbeirrbarer Konsequenz weiter vorangetrieben. Die neuen Kläranlagen für Rodershausen, für Hoscheid-Dickt sowie für die Ortschaften Neidhausen, Dorscheid und Lehmkaul, deren offizielle Inbetriebnahme wir heute feiern dürfen, legen davon ebenso deutlich Zeugnis ab, wie die zurzeit im Bau befindlichen Anlagen in

Bockholtz und Holzthum oder die laufende Ausschreibung zur Anpassung der Kläranlage Consthum an die heutigen Normen.

Dass das beharrliche Festhalten an den hohen Investitionssummen in die Schaffung einer angemessenen Abwasserentsorgung – aller budgetären Belastungen und aller krisenbedingten Unwägbarkeiten zum Trotz – richtig war, kann sich kaum deutlicher zeigen als vor dem Hintergrund der aktuellen wirtschaftlichen und geopolitischen Entwicklungen. Die derzeitigen Preisexplosionen im Baugewerbe sowie die an Standardanlagen orientierte Deckelung der staatlichen Fördermittel lassen den Kläranlagenbau gerade für unsere Landgemeinden mittlerweile zu einer beinahe unüberwindbaren finanziellen Hürde werden. Dabei sind leistungsstarke Trink- und Abwassernetze wiederum die unerlässliche Voraussetzung für die weitere demografische und wirtschaftliche Entwicklung, und damit für die Zukunftsfähigkeit einer jeden Kommune.

Umso herzlicher müssen heute die Dankesworte an all jene ausfallen, die in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten an der Sanierung der Abwassernetze mitgewirkt haben. Hervorzuheben sind hier neben den Schöffen- und Ratsmitgliedern der Gemeinde Parc Hosingen und ihrer Vorgän-

gergemeinden Consthum, Hoscheid und Hosingen (sowie mit Blick auf die teils interkommunalen Kläranlagen auch der Nachbargemeinden) in erster Linie die Führungskräfte und Mitarbeiter des Abwasserverband SIDEN, dem wir seit mittlerweile fast 25 Jahren aus voller Überzeugung angehören. Ohne einen starken und kompetenten Gemeindeverband wie der SIDEN, wären sowohl Planung und Bau als auch die langfristige Betreibung und Wartung eines solch umfangreichen und modernen Netzwerks an Abwasserstrukturen sicherlich undenkbar.

Mein Dank gilt darüber hinaus aber auch allen engagierten und fachkundigen Beamten und Mitarbeitern in den zuständigen Ministerien und Verwaltungen, in den Ingenieurbüros und Handwerksbetrieben sowie allen kooperationswilligen Flächeneigentümern, die allesamt ihren wertvollen Beitrag geleistet haben.

Auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit!

Romain WESTER
Bürgermeister der Gemeinde
Parc Hosingen



SAMMLERNETZ UND KLÄRANLAGE HOSCHIED-DICKT

Einführung

Durch das Wachstum der Ortschaft Hoscheid-Dickt und der nicht mehr ausreichenden Reinigungsleistung der bestehenden Teichkläranlage, aus dem Jahr 1991, wurde 2015 eine Entwässerungsstudie für Hoscheid-Dickt gemacht. Aus dieser ergab sich, dass ein Regenüberlaufbecken ($V= 195\text{m}^3$) und eine neue biologische Kläranlage, nach dem aktuellen Stand der Technik, mit einer Reinigungskapazität von 700 Einwohnergleichwerten benötigt wird.

Der Baubeginn der neuen Kläranlage erfolgte im Februar 2018 und wurde im Februar 2021 in Betrieb genommen. Das Regenüberlaufbecken ist als Stauraumkanal ausgeführt und bei der Kläranlage handelt es sich um eine nach dem sogenannten BIOCOS®-Verfahren, so wie die meisten Anlagen in der Gemeinde Parc Hosingen. Die alte Kläranlage blieb während den Arbeiten in Betrieb und wurde danach als Retentionsbecken umgebaut um Erosion in der Brees zu verhindern.

Regenüberlaufbecken

Der Kläranlage ist ein Stauraumkanal vorgeschaltet, wo im Regenfall die Abwässer aufgefangen werden und anschließend mittels Pumpen der Kläranlage gedrosselt zugeführt werden. Bei Anstieg des Wasserspiegels des Stauraumkanals bis zur Entlastungsschwelle, befindet sich hier ein horizontal durchströmter Feinsiebbrücken (Spaltweite 4 mm) der Grobstoffe zurückhält, sodass diese nicht mit in den Vorfluter „Brees“ gelangen.

Mechanische Vorbehandlung

Zunächst durchfließen die Abwässer die mechanische Vorbehandlung, die als Rechen- Sandfang-Kompaktanlage ausgeführt ist. Die Kompaktanlage besteht aus einem Siebkorbbrechen zur Entnahme von Stoffen $> 6\text{mm}$ und einem belüfteten Langsandfang inklusive Fettfang, zwecks Entnahme von Sand und Fett. Die hier anfallenden Abfälle werden gewaschen, gepresst, in Containern gesammelt und anschließend zur Deponie gefahren.

Biologische Reinigung

In der anschließenden biologischen Reinigung werden Kohlen- und Stickstoffverbindungen abgebaut. Mittels Drehkolben-gebläse, die im Betriebsgebäude installiert sind, wird über sich am Beckenboden der Biologie befindende Belüfterkerzen Sauerstoff eingblasen.

Der eingblasene Sauerstoff ermöglicht es den Bakterien die Schmutzstoffe aufzunehmen. Pro Belebungsbecken gibt es zwei sogenannte SU-Becken (SU = Sedi-



Kläranlage Hoscheid-Dickt



BIOCOS® becken

mentation/Umwälzung). Diese werden jeweils alternativ genutzt. Während das eine Becken sich in der Abzugsphase befindet, in der sich Schlamm absetzt und das gereinigte Abwasser abfließt, wird das Volumen des zweiten Beckens mit umgewälzt und für die Sauerstoffaufnahme mitgenutzt.

Nach der biologischen Stufe wird das gereinigte Abwasser dem Vorfluter „Brees“ zugeleitet.

Phosphatfällung

Durch den Zusatz von Aluminiumsalzen werden die Phosphorverbindungen chemisch aufgetrennt, diese Zugabe erfolgt vor dem Biologiebecken. Die Ausfällung und Abtrennung des dabei entstehenden Phosphatschlammes erfolgt gemeinsam mit dem Belebtschlamm der Biologie.



Schaltraum



Gebläse

Schlammbehandlung

Der anfallende Überschussschlamm wird im Schlammstapelbehälter gesammelt und dort statisch eingedickt. Der eingedickte Schlamm wird periodisch zu einer Kläranlage mit einer Schlammmentwässerungsanlage gebracht, wo er dann entwässert wird.

Schaltwarte

Die Kläranlage Hoscheid-Dickt wird über ein zentrales vernetztes Computersystem gesteuert und überwacht. Die permanente Anwesenheit von Personal ist nicht erforderlich. Eventuelle Probleme werden Tag und Nacht automatisch an den Bereitschaftsdienst gemeldet, sodass ein Eingreifen vom SIDEN-Personal gezielt und direkt erfolgen kann.

Spezifikationen	Werte
Ausbaugröße	700 EWG
Trockenwetterzufluss	9,00 m ³ /h
Maximaler Regenwetterzufluss (Drosselabfluss)	37,80 m ³ /h
Volumen Biologie	220 m ³
Volumen SU-Becken	2 x 133 m ³
Volumen Schlammstapelbehälter	137 m ³
Volumen Stauraumkanal DN2400	195 m ³

Beschreibung	Kosten (TTC)	Bezuschussung (TTC)
Bauteil	1.300.000,00 €	1.732.644,00 €
Maschinenteknik	1.500.000,00 €	

SAMMLERNETZ UND KLÄRANLAGE RODERSHAUSEN



Kläranlage Rodershausen

Die Arbeiten am Bau der beiden Regenüberlaufbecken und dem Abwassersammlernetz haben im Frühjahr 2014 begonnen. Nach dem die definitive Entscheidung gefallen war, Rodeshausen nicht an die Gruppenkläranlage in Stolzenburg anzuschliessen wurden auch die Arbeiten zum Bau der Kläranlage Rodershausen im Februar 2016 ausgeschrieben. Baubeginn war im Sommer

2016. Die Kläranlage wurde zusammen mit den beiden Regenüberlaufbecken Mitte 2019 in Betrieb genommen.

Die beiden Regenüberlaufbecken sind jeweils als überdeckte Rechteckbecken mit angeschlossenem Pumpwerk ausgeführt. Über eine Abwasserdruckleitung wird das Abwasser vom Becken 1 zum Becken 2 ge-

pumpt, um von hier aus dann gemeinsam auf die höher gelegene Kläranlage gefördert zu werden.

Die Kläranlage Rodershausen ist für eine Schmutzfracht von 450 EW (Einwohnergleichwert) ausgelegt. Die Funktionsweise der Kläranlage Rodershausen ist identisch zu der von Hoscheid-Dickt (siehe Seite 5)



Kompaktanlage



Absackvorrichtung



Schaltraum



Biologische Reinigung KA Rodershausen



Gebläseraum

Beschreibung	Kosten (TTC)	Bezuschussung (TTC)
Bau Kläranlage	1.060.000,00 €	1.045.000,00 €
Elektromechanik Kläranlage	1.050.000,00 €	
Bau Becken und Sammlernetz	2.640.000,00 €	1.710.000,00€
Elektromechanik Becken und Sammlernetz	780.000,00 €	

Spezifikationen	Werte
Ausbaugrösse	450 EWG
Trockenwetterzufluss	11,10 m ³ /h
Maximaler Regenwasserzufluss	19,80 m ³ /h
Volumen Biologie	152 m ³
Volumen SU-Becken	2 x 72 m ³
Volumen Schlammstapelbehälter	76 m ³
Volumen Regenüberlaufbecken 1	50 m ³
Volumen Regenüberlaufbecken 2	68 m ³

SAMMLERNETZ UND KLÄRANLAGE NEIDHAUSEN



Kläranlage Neidhausen

Die Arbeiten zum Bau der Kläranlage in Neidhausen haben im Frühjahr 2020 begonnen. Parallel zu den Bauarbeiten der Kläranlage wurde auch das Sammlernetz, welches in zwei Stränge aufgeteilt ist, gebaut. Zum einen haben wir den Abwassersammler mit allen Versorgungsleitungen für die Kläranlage in Richtung Neidhausen und zum anderen den Sammler in Richtung

Dorscheid, Dorscheiderhäuschen und Lehmkaul.

Die Kläranlage Neidhausen, die seit November 2022 in Betrieb ist, ist für eine Schmutzfracht von 600 EW (Einwohnergleichwert) ausgelegt. Die Funktionsweise der Kläranlage Neidhausen ist identisch zu der von Horscheid-Dickt (siehe Seite 5)



Biocos(R)-Becken

Beschreibung	Kosten (TTC)	Bezuschussung (TTC)
Bau Kläranlage und Becken	2.100.000,00 €	
Elektromechanik Kläranlage und Becken	2.000.000,00 €	1.600.000,00 €
Schmutzwassersammlernetz	1.500.000,00 €	860.000,00 €
Regenwassernetz und Ortskanalisation	1.200.000,00 €	330.000 €



Schlamm-speicher



Aussenansicht

Spezifikationen	Werte
Ausbaugrösse	600 EWG
Trockenwetterzufluss	10,9 m ³ /h
Maximaler Regenwasserzufluss (Drosselabfluss)	26,6 m ³ /h
Volumen Biologie	230 m ³
Volumen SU-Becken	2 x 95 m ³
Volumen Schlammstapelbehälter	110 m ³
Volumen Regenüberlaufbecken	135 m ³

KLÄRANLAGEN IM BAU / IM PROJEKT

Sammlernetz und Kläranlage Bockholtz

Die Arbeiten zum Bau der Kläranlage in Bockholtz haben im Frühjahr 2021 begonnen.

Voraussichtlich wird die neue Kläranlage, die für eine Schmutzfracht von 150 EW (Einwohnergleichwerte) ausgelegt ist, im Sommer 2023 in Betrieb genommen. Die Funktionsweise der Kläranlage Bockholtz ist identisch zu der von Hosscheid-Dickt (siehe Seite 5).



Betriebsgebäude



Sammlernetz und Kläranlage Holzthum

Die Arbeiten an den Versorgungsleitungen für die Kläranlage Holzthum wurden im Sommer 2020 ausgeführt.

Im Herbst 2021 wurde einer der beiden bestehenden Weiher der alten Kläranlage mit Oberflächenbelüftern ausgerüstet und der zweite Weiher wurde ausser Betrieb genommen.



Rohbauarbeiten



Im diesem Bereich wird die neue Anlage errichtet.

Voraussichtlich wird die neue Kläranlage Holzthum, die für eine Schmutzfracht von 600 EW (Einwohnergleichwerte) ausgelegt ist, im Frühjahr 2024 in Betrieb genommen.

Die Funktionsweise der Kläranlage Holzthum ist identisch zu der von Hosscheid-Dickt (siehe Seite 5).



Bau Bockholtz

Spezifikationen	Werte	
	Bockholtz	Holzthum
Ausbaugrösse	150 EWG	600 EWG
Trockenwetterzufluss	1,9 m ³ /h	15 m ³ /h
Maximaler Regenwasserzufluss (Drosselabfluss)	6,5 m ³ /h	31,6 m ³ /h
Volumen Biologie	55 m ³	219 m ³
Volumen SU-Becken	2 x 19 m ³	2 x 123 m ³
Volumen Schlammstapelbehälter	40 m ³	116 m ³
Volumen Regenüberlaufbecken	67 m ²	90 m ³



Belüftete Teichanlage (alt)

Beschreibung (Kläranlage, Becken und Sammlernetz)	Bockholtz		Holzthum	
	Kosten (TTC)	Bezuschussung (TTC)	Kosten (TTC)	Bezuschussung (TTC)
Bau	1.750.000 €	900.000 €	1.600.000 €	940.000 €
Elektromechanik	1.450.000 €		1.550.000 €	



Regenüberlaufbecken im Rohbau

Kläranlage Consthum

Im Jahre 1998 wurde die biologische Pflanzenkläranlage Consthum für zukünftige 300 angeschlossene Einwohnerggleichwerte geplant. 1999 begann der Bau der Kläranlage, welche anschliessend ausgerüstet wurde.

Das Planungsbüro verfügte über die Vollmacht des Projektes, welches nach vielen Fehlentscheidungen zwar fertiggestellt wurde, leider jedoch nie in Betrieb genommen werden konnte. Das Projekt landete im Jahr 2003 vor Gericht. Das Abwasser der Ortslage

Consthum wird daher seit 2003 über eine mobile Kontaineranlage geklärt.

Bis dato ist kein Urteil gefallen, jedoch zeichnet sich eine kurzfristige Einigung ab.



Bepflanzter Bodenfilter (vor Erstinbetriebnahme)



Kompakte Ersatzanlage

KLÄRANLAGEN IM BETRIEB

Kläranlage Hosingen

Die biologische Kläranlage mit 2.000 EW in Hosingen wurde 2004 in Betrieb genommen und ersetzte die alten Abzetzbecken der Gemeinde.

Die Anlage umfasst einen 106 m³ großen Stauraumkanal mit Motorschieber, einen Edelstahlschwellenrechen, einen Sand- und Ölfang, eine Induktionsdurchflussmessung, ein 40 m³ großes zweistufiges Vorklärbecken mit integriertem Faulturm und Schlammstilo, Scheibentauchkörper mit einer Gesamtfläche von 16.000 m² und einem Volumen von 84 m³, die in einer durchlüfteten Halle installiert sind, ein Nachklärbecken mit 36 m² Oberfläche, einen Probenahme-schacht, einen Schönungsteich mit Kiesfilter, ein Brauchwassernetz und zwei Gebäude (ein Betriebsgebäude und ein Werkstattgebäude).

Die Gesamtkosten der Anlage beliefen sich auf etwa 4,5 Millionen Euro.



Aussenansicht Kläranlage Hosingen (Innenhof)



Luftbild der Kläranlage Hosingen

Kläranlage Stolzenbourg

Die internationale Kläranlage in Stolzenbourg ist eine grenzüberschreitende Anlage, die das Abwasser mehrerer luxemburgischer und deutscher Ortschaften aufbereitet.

Sie wurde im April 2014 in Betrieb genommen und nach dem BIOCOS®-Verfahren entworfen. Die Anlage besteht aus einem Betriebsgebäude, einer mechanischen Vorreinigung, Belüftern, einer Phosphatfällungsstation sowie BIOCOS®- und Sedimentationsbecken.

Die Anlage ist an ein Fernüberwachungssystem angeschlossen, welches Störungen kontinuierlich meldet. Während des Reinigungsprozesses wird Sauerstoff hinzugefügt, um die organische Belastung zu reduzieren, Ammonium in Nitrat umzuwandeln und Phosphor zu behandeln.

Der Belebtschlamm, der sich während der Sedimentationsphase bildet, wird entfernt und zur Kläranlage Bleesbruck transportiert, wo er entwässert und anschließend weiterverwertet wird.

Das behandelte Abwasser wird anschließend in die Our eingeleitet.

Die Gesamtkosten beliefen sich auf rund 6 Millionen Euro.



Kläranlage Stolzenbourg

Kläranlage Hoscheid

Die Kläranlage Hoscheid (2.000 EWG) behandelt das Abwasser der Ortschaften Merscheid, Gralingen und Hoscheid.

Sie wurde nach dem BIOCOS®-Verfahren konzipiert und wurde 2017 in Betrieb genommen. Während des Reinigungsprozesses wird Sauerstoff hinzugefügt, um die organische Belastung zu reduzieren, Ammonium in Nitrat umzuwandeln und Phosphor zu behandeln. Der in der Absetzphase gebildete Belebtschlamm wird abgezogen und zur Kläranlage Bleesbruck transportiert, wo er entwässert und einem Verwertungsweg zugeführt wird.

Das behandelte Abwasser wird anschließend in die Blees eingeleitet.

Die Gesamtkosten beliefen sich auf rund 3,3 Millionen Euro.



Kläranlage Hoscheid



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Fonds pour la gestion de l'eau

