



Abwasserentsorgungsmöglichkeiten für die Gemeinde Rohrbach

Informationsbroschüre zum Bürgerbeteiligungsprozess



Abwasserzweckverband
Nordkreis Weimar

Wohin fließt unser Wasser?



Seit dem Jahr 1992 ist der Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar (ANW) zuständig für die Beseitigung des anfallenden Abwassers in Ihrem Verbandsgebiet. Zu diesem Gebiet zählen aktuell 24 Ortschaften des Landkreises Weimarer-Land.

Entsprechend seinen Satzungen gehört zu den Aufgaben des ANW neben der Ableitung und Reinigung des Wassers, der Entsorgung und Behandlung des Fäkalschlammes auch die Beratung seiner Mitglieder in allen Fragen der Abwasserbeseitigung.

In den kommenden Jahren müssen technische Veränderungen im Verbandsgebiet vorgenommen werden. Der ANW möchte Sie als Einwohner Rohrbachs in die Entscheidung über das kommende Abwassersystem in Ihrer Gemeinde einbeziehen.

Diese Broschüre soll Sie über die Rahmenbedingungen der Umstellung informieren und Ihnen bei der Entscheidung für eine neue Abwasserinfrastruktur helfen.

„Warum müssen wir unsere Abwasserentsorgung erneuern?“

Das häusliche Abwasser in Rohrbach wird nach heutigen gesetzlichen Standards nur ungenügend gereinigt. Aus diesem Grund muss die vorhandene Abwasserentsorgung modernisiert werden.

Um den Zustand der Gewässer in Thüringen zu verbessern, sind Anpassungsmaßnahmen in der Abwasserentsorgung der Gemeinden erforderlich. Dafür müssen die Gemeinden nach dem Wasserhaushaltsgesetz §57 Abs. 3 die Veränderungen innerhalb gesetzlich vorgegebenen Zeiträumen durchführen.

Ihr zuständiger Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar hat dafür notwendige Mittel im Investitionsplan der kommenden Jahre vorgesehen. Schritt für Schritt müssen alle Gemeinden mit unzureichender Qualität des in die Bäche und Flüsse geleiteten Abwassers auf eine neue Reinigungstechnik umstellen.

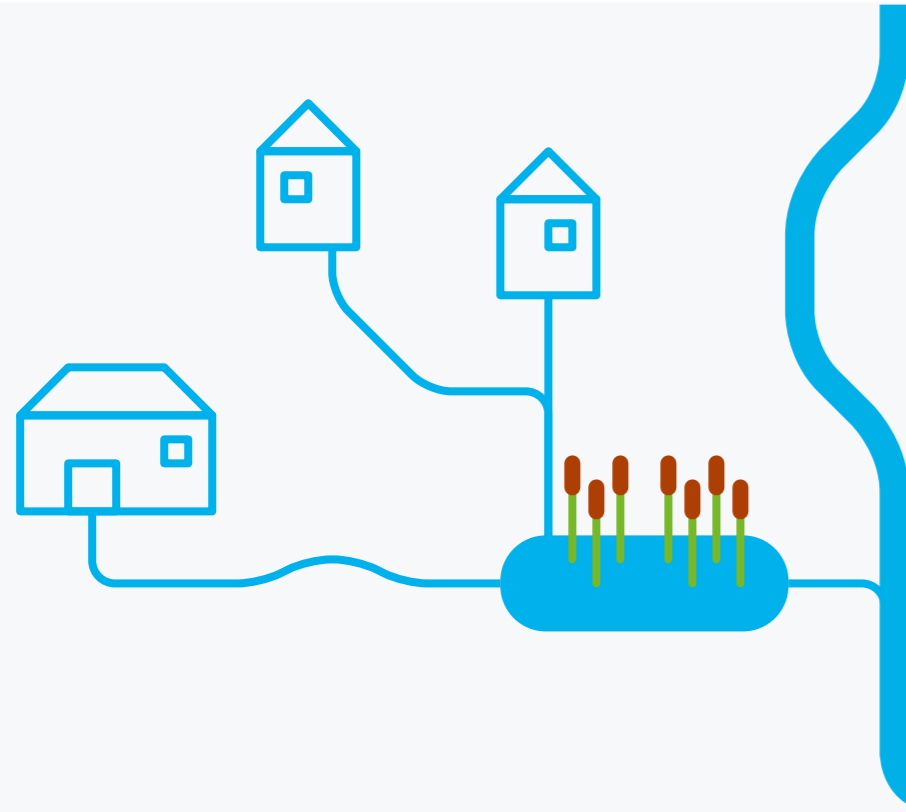
Rohrbach ist eine der ersten betroffenen Gemeinden. Dafür besteht eine besondere Möglichkeit der finanziellen Förderung im Rahmen des Forschungsprojekts TWIST++.

In allen heutigen Optionen der Abwasserreinigung darf Niederschlagswasser nicht in eine Kläranlage eingeleitet werden. Somit ist es in jedem Fall notwendig, ein getrenntes Leitungssystem zu bauen.

„Welche Möglichkeiten für die Entsorgung unseres Abwassers haben wir?“

Auf den folgenden Seiten werden die vier Möglichkeiten einer Abwasserableitung und -behandlung vorgestellt, die in Rohrbach für eine Verbesserung der Abwasserqualität Umsetzung finden können. Als Gemeinde haben Sie die Wahl, sich für eins der Systeme zu entscheiden.

Zentrale Pflanzenkläranlage



- + hohes Puffervermögen
- + geringe Wartungsintensität
- + geringe Betriebskosten

- witterungsabhängige Reinigungsleistung

Eine zentrale Pflanzenkläranlage (PKA) für die Gemeinde bedarf einer verfügbaren (Gemeinde-)Fläche, auf der ein mit Schilf oder Röhricht bewachsener Bodenfilter angelegt werden kann.

Das Abwasser gelangt über die vorhandene Freispigelleitung, in eine Vorklärung und wird von dieser in die Pflanzenkläranlage gepumpt. Vorteile sind ein hohes Puffervermögen, eine geringe Wartungsintensität und geringe Betriebskosten. Bei diesem naturnahen Verfahren geschieht die biologische Abwasserreinigung durch die im Boden lebenden Mikroorganismen. Die Einhaltung der Grenzwerte kann zwar gewährleistet werden, die Systemvariante ist jedoch witterungsabhängig und die Reinigungsleistung wenig steuerbar.

„Wieviel wird mich die Abwasserentsorgung kosten?“

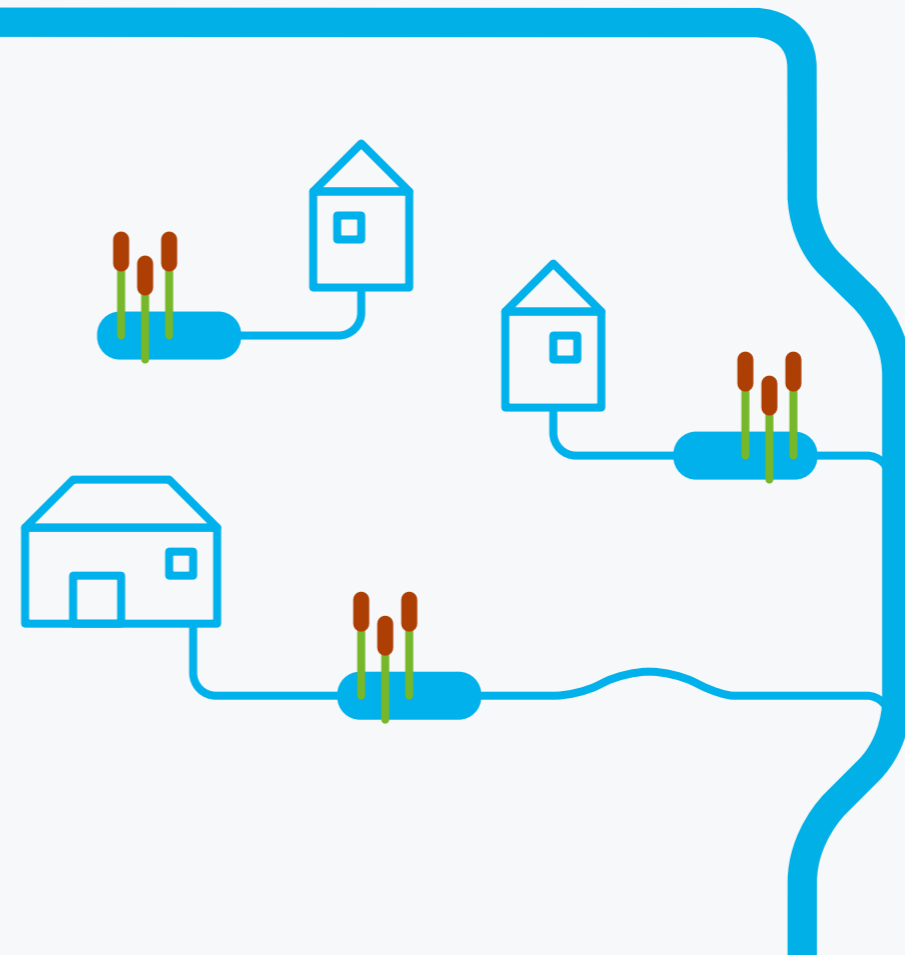
Fällt die Entscheidung auf eine zentrale Pflanzenkläranlage, kommen für die Bürger keine weiteren Kosten zu den gültigen Beitrags- und Gebührenzahlungen an den Abwasserzweckverband hinzu.

Private Pflanzenkläranlagen

Eine Möglichkeit besteht auch in der Behandlung von Abwässern auf dem privaten Grundstück. Jeder Hauseigentümer kann eine eigene private Pflanzenkläranlage, die als eine naturnahe Kleinkläranlage gilt, errichten. Dem Pflanzenbeet muss eine mechanische Mehrkammerausfallgrube vorgeschaltet sein. Bei geeigneter Größe der privaten Abwassergruben könnten diese genutzt werden, sofern der bauliche Zustand dies zulässt. Bei hohem Alter und schlechtem Zustand der Gruben ist jedoch eine Sanierung unumgänglich. Pflanzenkläranlagen können für eine vertikale oder horizontale Durchströmung gebaut werden, entscheidend ist hier das Grundstücksgefälle.

„Wieviel wird mich die Abwasserentsorgung kosten?“

Bei der Entscheidung für eine private Pflanzenkläranlage auf dem eigenen Grundstück trägt der Hauseigentümer die Planungs- und Umsetzungskosten selbst. Wie bei einer Kleinkläranlage ist er als Besitzer verantwortlich für die Eigenkontrolle und regelmäßige Wartung. Die gültigen Beitrags- und Gebührenzahlungen verringern sich und belaufen sich nur noch auf die Nutzung der Bestandskanäle und ggf. die Abfuhr des Fäkalschlammes.

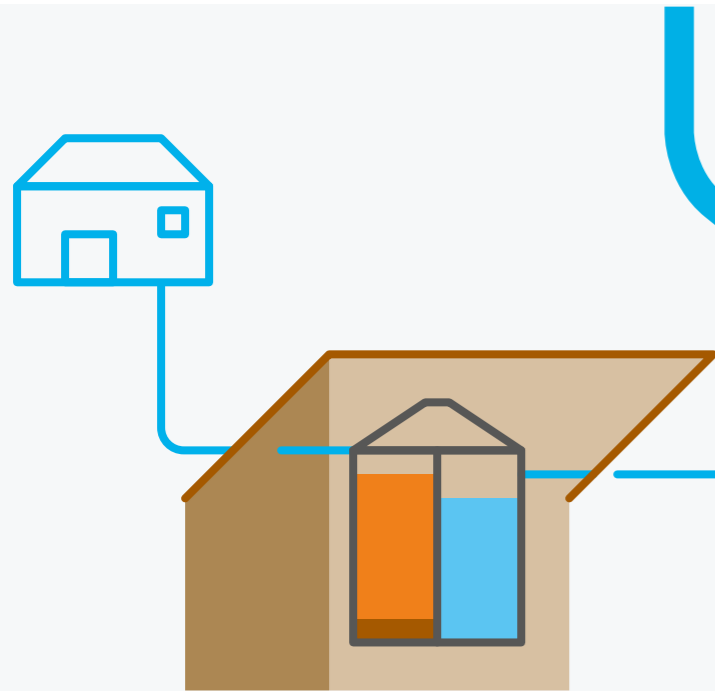


Günstige Lagen für Pflanzenkläranlagen stellen besonnte und vor extremen Witterungseinflüssen geschützte Standorte dar.

- + soweit möglich Nutzung vorhandener Abwassergrube

- private Investitionen nötig
- kleines Puffervermögen

Private Kleinkläranlage in verschiedenen Ausführungen



Kleinkläranlagen sind ab einer Nenngröße von 4 Einwohnerwerten verfügbar. Diese können jedoch auch das Abwasser von weniger als 4 Einwohnern behandeln.

Kleinkläranlagen sind in verschiedenen technischen Ausführungen verfügbar. Je nach Reinigungsverfahren sind die Betriebskosten und die Betriebssicherheit unterschiedlich. Die verschiedenen Anlagentypen können z.B. durch ein Festbettverfahren, Tropfkörperverfahren, eine Membranfiltration oder ein SBR-Verfahren die gewünschte Reinigungsleistung erzielen.

Grundsätzlich ist der Betreiber einer Kleinkläranlage zur Eigenkontrolle und regelmäßiger Wartung verpflichtet. Hierfür ist ein Wartungsvertrag mit einem zertifizierten Fachbetrieb abzuschließen.

„Wieviel wird mich die Abwasserentsorgung kosten?“

Bei der Wahl einer Kleinkläranlage auf jedem privaten Grundstück trägt der Hauseigentümer die Kosten selbst. Gemäß der Richtlinie zur Förderung von Kleinkläranlagen durch den Freistaat Thüringen können Zuschüsse oder Darlehen beantragt werden. Die gültigen Beitrags- und Gebührenzahlungen verringern sich und belaufen sich nur noch auf die Nutzung der Bestandskanäle und gegebenenfalls die Abfuhr des Fäkalschlammes.

*Eine genauere Beschreibung der einzelnen Verfahren finden Sie hier:
→ <http://apps.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload1246.pdf>*

Neuartiges Sanitärsystem

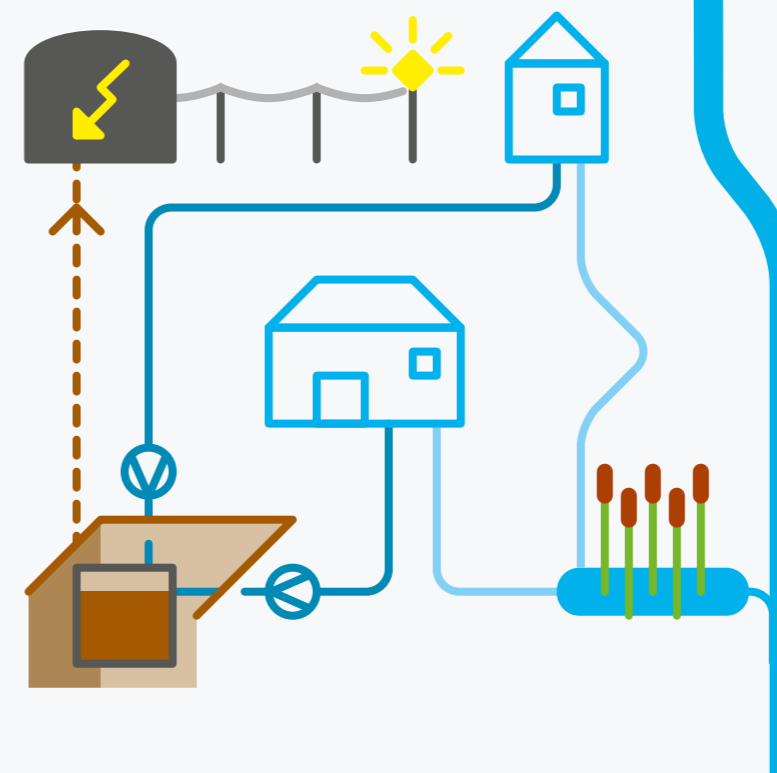
Ein „Neuartiges Sanitärsystem“ bezeichnet ein System, in dem Abwasserteilströme getrennt werden und so eine gezielte Behandlung der Inhaltsstoffe gewährleistet werden kann. Für die Gemeinde Rohrbach ist eine Trennung und Verwertung von Grauwasser und Schwarzwasser empfehlenswert. Wie in allen anderen Systemen, ist auch hier die separate Ableitung des Regenwassers erforderlich.

Grauwasserreinigung mit einer Pflanzenkläranlage

Grauwasser ist Abwasser aus der Küche, Dusche und Waschbecken. Es ist weniger verunreinigtes Wasser, welches bei einer Nichtvermischung mit Toilettenabwasser einfacher gereinigt werden kann. Hierfür ist in dem Systemansatz des neuartigen Sanitärsystems eine zentrale Pflanzenkläranlage innerhalb des Gemeindegebiets vorgesehen.

Schwarzwasserverwertung in einer Biogasanlage

Eine separate Ableitung des Toilettenabwassers kann durch eine Unterdruckentwässerung verwirklicht werden. Diese muss nicht innerhalb der Gebäude installiert sein, sondern kann auf dem Grundstück in den Hausanschlussschacht integriert werden. Die Abwässer der Gemeinde werden in einem gemeinsamen Behälter gesammelt und anschließend leitungsgelungen oder mit einem Transporter in eine Biogasanlage befördert, um dort verwertet zu werden, d.h. Biogas und Dünger zu gewinnen.



„Wieviel wird mich die Abwasserentsorgung kosten?“

Fällt die Entscheidung auf ein „Neuartiges Sanitärsystem“ kommen für die Bürger keine weiteren Kosten zu den gültigen Beitrags- und Gebührenzahlungen hinzu. Der ANW hält sich jedoch weiterhin vor, die Gebührensatzung anzupassen. Zudem besteht in diesem Fall die Möglichkeit, als Modellgemeinde eines Forschungsprojektes zu dienen und fachliche Unterstützung durch die Bauhaus-Universität zu bekommen, sowie als Kandidat der Internationalen Bauausstellung (IBA) finanzielle Förderung zu erhalten.

Vorzugsvariante: Ein Neuartiges Sanitärsystem für Rohrbach

Die vorgestellte Lösungsmöglichkeit 4 ist die Variante, die der Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar empfiehlt. Folgende Vorteile ergeben sich dadurch für Rohrbach und die Region:

- Nachhaltige Nutzung von Stoff- und Wasserströmen im Sinne der Kreislaufwirtschaft mit Rückgewinnung wertvoller Nährstoffe, wie beispielsweise Phosphor
- Wertschöpfung in der Region durch Kooperation mit der Landwirtschaft
- Produktion und Vermarktung von Dünger
- Produktion und Einspeisung von erneuerbarer Energie
- Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region durch den Bau und Betrieb einer Biogasanlage

Der ANW arbeitet innerhalb des Forschungsprojektes TWIST++ eng mit der Bauhaus-Universität Weimar zusammen. Als Modellgemeinde hat Rohrbach die Möglichkeit einer begleiteten Umsetzung hin zu einer modernen und nachhaltigen Abwasserentsorgung.

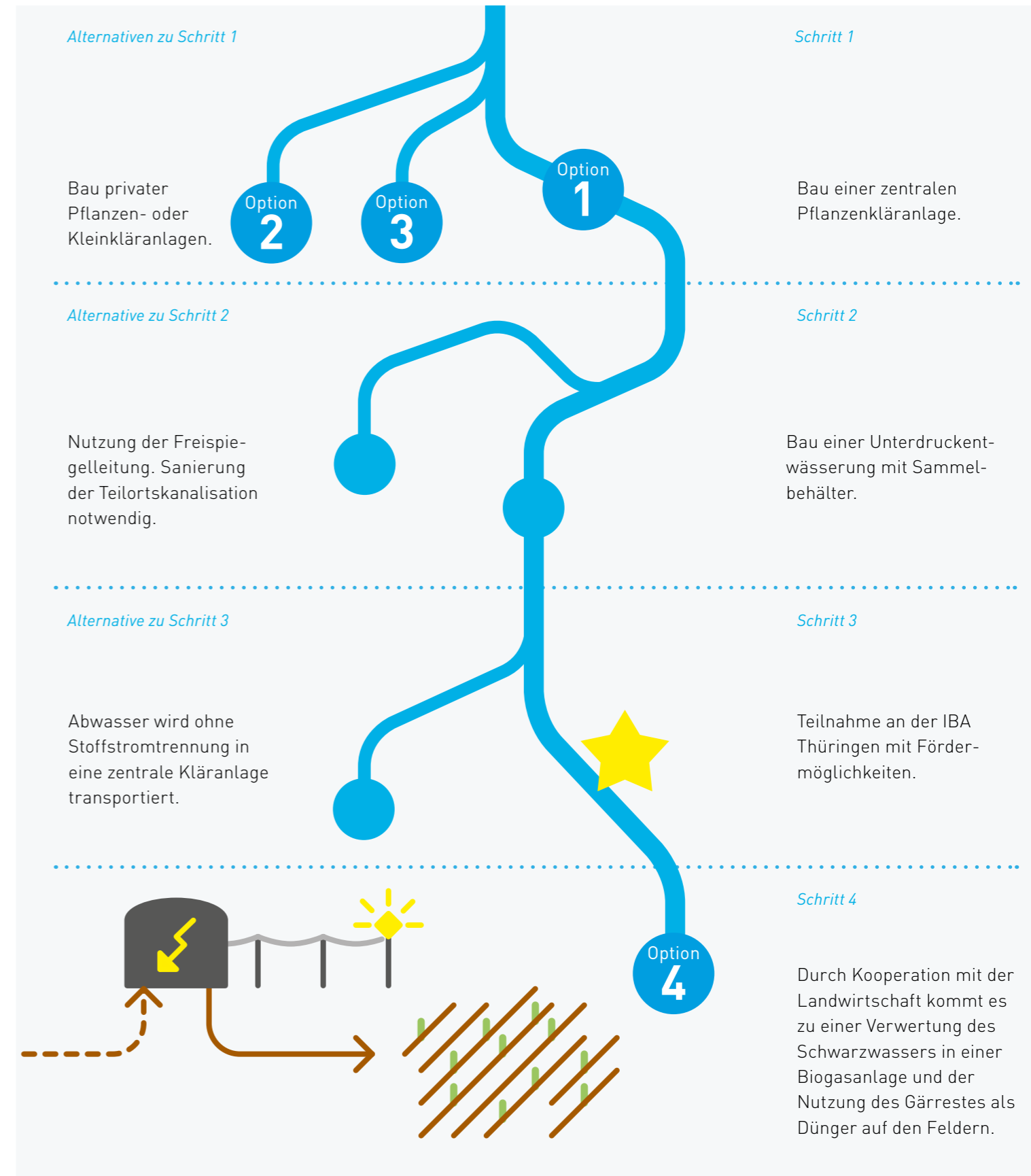
„Wer ist die IBA?“

Die IBA (Internationale Bauausstellung) Thüringen ist ein Innovationsstifter für Thüringen. Ihr Thema ist STATDLAND. Im Zeitraum von 2013 bis 2023 sollen modellhafte, exzellente Projekte umgesetzt werden. Der Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar und die Bauhaus-Universität Weimar sind im Rahmen eines Projektauftrags zum IBA Kandidaten ernannt worden. Durch die Etablierung eines neuartigen Sanitärsystems und die Förderung regionaler Kreisläufe soll eine ländliche Region in Thüringen langfristig positive Impulse erfahren.

Die IBA Thüringen unterstützt die Akteure bei der Qualifizierung und Umsetzung des Projekts, gibt Anregungen und leistet Unterstützung für eine innovative Regionalentwicklung. Die Gestaltung des technischen Energie- und Abwassersystems und die Verknüpfung von dörflichem Umfeld mit der umliegenden Landschaft sind dabei von Interesse.

Weitere Informationen unter:
→ www.iba-thueringen.de

Ihre Wahlmöglichkeiten



Mehr Informationen erhalten Sie hier

Impressum



Beim ANW

Auf der Webseite des Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar werden zukünftig weitere Informationen für Sie bereit stehen:

Web: www.azv-nordkreis-weimar.de/wop

Als Ansprechpartner des ANW steht Ihnen Georg Scheide für Fragen zur Verfügung.

Email: info@azv-nordkreis-weimar.de
Tel: 036451 / 738 788

In Rohrbach

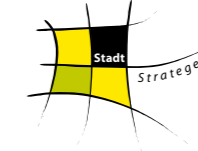
Für weitere Fragen steht Ihnen Ingolf Otto im Bürgermeisterbüro zu den bekannten Sprechzeiten zur Verfügung.

Email: ingolf.otto@gemeinde-rohrbach.de
Tel: 036451 / 604 68

In der nächsten Sprechstunde ist zudem Frau Kirsten Maier in Vertretung des ANW anwesend, um mit Ihnen über weitere Fragen oder Bedenken zu sprechen.

Email: k.maier@uni-weimar.de
Tel: 03643 / 584 675

Die Ergebnisse entstanden im Rahmen des Forschungsprojektes TWIST++ und werden fachlich begleitet von:



HERAUSGEBER
Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar

REDAKTION
Melanie Börmel, Weimar

GESTALTUNG
Andreas Bauermeister, Weimar

DRUCK
Fehldruck GmbH, Erfurt
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Stand Februar 2016, Auflage: 150 Stück

QUELLENNACHWEISE
„Brauchen Wir in Deutschland neuartige Sanitärsysteme?“
DWA 2010

„Dezentrale Abwasserbeseitigung mit Kleinkläranlagen“
Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und
Naturschutz 2013

BILDNACHWEISE
Titel: Kvitka Nastroyu, Shutterstock.com
Seite 1: J. Stüdel, 2013 / Seite 10: H. Söbke, 2013



Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

