

NACHHALTIGKEITS- BERICHT

2012

ara region bern ag



NACHHALTIGKEITSKENNZAHLEN AUF EINEN BLICK

Nachhaltigkeitsindikator	Einheit	2012
Ökonomische Kennzahlen		
Angeschlossene Einwohner	Anzahl	215 285
Belastung in Einwohnerwerten	EW	390 000
Behandelte Abwassermenge	m ³	34 692 271
Anzahl Betriebstage	Anzahl	366
Anzahl Tage mit nennenswerter Beeinträchtigung der Reinigungsleistung	Anzahl	0
Kosten pro angeschlossener Einwohnerwert	CHF/(EW-a)	34,9
Investiertes Kapital pro Einwohner	CHF/E	1151
Ökologische Kennzahlen		
Angelieferte Biomasse	kg	31 413 000
Energieverbrauch Wärme	kWh	20 227 700
Eigenproduktion Biogas	kWh	43 598 838
Treibstoffverbrauch Geschäftsfahrzeuge	l	4065
Energieverbrauch Elektrizität	kWh	15 853 164
Anteil Eigenproduktion Blockheizkraftwerk	%	26,1
Trinkwasserverbrauch	m ³	9 327
Anteil rückgewonnenes und wiederverwendetes Wasser	%	0
Angeschwemmte und gerettete Amphibien	Anzahl	535
Treibhausgasemissionen Abwasserreinigung	t CO ₂ e	3309
Treibhausgasemissionen Administration	t CO ₂ e	84
THG-Emissionen pro Einwohnerwert	kg CO ₂ e/EW	8,7
Emissionen ozonabbauender Stoffe	t N ₂ O	6,4
NO _x -Emissionen	t NO _x	3,9
SO _x -Emissionen	t SO _x	0,5
CO-Emissionen	t CO	2,5
N ₂ -Emissionen	t N ₂	628
Abfall Administration	kg	1760
Anteil recycelter Abfall	%	11,4
Abfall Abwasserreinigung	kg	1 158 500
Anteil deponiert auf Inertstoffdeponie	%	13,6
Soziale Kennzahlen		
Beschäftigte	Anzahl	31
Beschäftigte Vollzeitäquivalent	Vollzeitäquivalent	30,1
Frauenanteil	%	12,9
Mitarbeiter unter 30 Jahren	%	0,0
Mitarbeiter unter 40 Jahren	%	9,7
Mitarbeiter unter 50 Jahren	%	41,9
Fluktuationsrate	%	0,0
Mitarbeiterbefragung Swiss Benchmark	Note (Skala 1–4)	3,6
Vorfälle von Diskriminierung oder Mobbing	Anzahl	0
Abwesenheit infolge Berufsunfällen	%	0,0
Krankheitsquote	%	1,1
Durchschnittliche Ausbildungszeit pro Mitarbeitender	h	20,8
Verhältnis Grundgehalt Männer:Frauen		1,3:1

VORWORT

Sehr geehrte Geschäftspartner und Beschäftigte der ara region bern ag
Liebe Leserinnen und Leser!

Die arabern befindet sich mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht noch am Beginn einer Dokumentation und damit eines – wortwörtlichen – Bewusstseins für das nachhaltige Handeln des Unternehmens. Dabei verstehen wir Nachhaltigkeit als eine Haltung, als einen fortwährenden Prozess, nicht als Projekt. Sie ist in der arabern im Kern seit Langem enthalten und ist nun weiter voranzutreiben und zu systematisieren. Nachhaltigkeit ist die Leitidee für unser Unternehmen. Wir treten für eine sinnvolle Balance zwischen unternehmerischem Erfolg, Engagement für Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz sowie sozial verantwortungsvollem Handeln ein.

Das Nachdenken über das eigene Handeln, eine offene Diskussion und Veränderungsbereitschaft sind die ersten Schritte. Doch wenn wir die anspruchsvolle Haltung, die hinter dem Konzept der Nachhaltigkeit steht, noch konsequenter tagtäglich «leben» wollen, sind immer wieder ein Blick über den eigenen Teller und frische Ideen nötig.

Nach einer Bestandsaufnahme müssen strategische und messbare Zielsetzungen entwickelt werden. Mit dem Strategie-Umsetzungstool Balanced Scorecard werden sowohl ökonomische als auch ökologische und gesellschaftliche Verantwortung gleichwertig behandelt. Um Nachhaltigkeit als Leitthema dauerhaft im Unternehmen zu verankern, sind schliesslich das systematische Management und die kontinuierliche Weiterentwicklung von Aktivitäten erforderlich – immer mit Blick auf die Nachhaltigkeitsziele der arabern.

Die hohen Investitionen in die Siedlungsentwässerung und deren stetige Weiterentwicklung leisten unbestritten einen wesentlichen Beitrag an die hohe Lebensqualität in der Region. Dies veranschaulicht der vorliegende Bericht. Neben beachtlichen Resultaten in den Bereichen Energieeffizienz, Ressourcenschutz

und Biodiversität, die durch die arabern erreicht wurden, liegt mir vor allem daran, auch die soziale Verantwortung für die 31 Beschäftigten zu betonen.

Ohne «langen Atem» und vor allem ohne unsere engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können wir keines unserer weitreichenden Nachhaltigkeitsziele erreichen. Jeder Beschäftigte trägt zum nachhaltigen Unternehmenserfolg bei – ob unmittelbar oder indirekt entsprechend seinen individuellen Aufgaben. Deshalb möchten wir Sie mit dem vorliegenden ersten Nachhaltigkeitsbericht insbesondere informieren, interessieren und als Mitgestalter des nachhaltigen Unternehmens arabern begeistern.

Wir laden Sie ein, uns zu begleiten – als Bürgerinnen oder Bürger, regionale Akteure und Beschäftigte der arabern. Nehmen Sie teil am Dialog und bringen Sie Anregungen, Kritik oder auch Ideen zur Nachhaltigkeit der arabern ein.

Wir freuen uns darauf und wünschen Ihnen eine impulsreiche Lektüre.



B. Ammann

Beat Ammann
Direktor arabern



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Inhaltsverzeichnis	5
Die arabern stellt sich vor	6
Unsere Anspruchsgruppen	7
Werte und Nachhaltigkeitsmanagement	8
Ziele und Massnahmenüberprüfung	9
Abwasserreinigung im Dienste der Einwohner	10
Treibhausgasemissionen und klimafreundliche Produkte	12
Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen	16
Mitarbeitende	19
Ökonomische Nachhaltigkeit	21
Über diesen Bericht	22
Glossar/Abkürzungsverzeichnis	23
Impressum	23

DIE ARABERN STELLT SICH VOR

- Die arabern ist seit 45 Jahren rund um die Uhr in Betrieb
- Sie reinigt das Abwasser von 215 285 Einwohnern und rund 90 000 Pendlern täglich
- 5% des Betriebsertrags werden aus der Produktion erneuerbarer Energie generiert



Was wir tun

Die arabern hat im Jahre 1967 den Betrieb aufgenommen und reinigt seither rund um die Uhr das Abwasser von Haushalten, Gewerbe und Industrie. Der daraus anfallende Klärschlamm wird industriell verwertet. Diese Leistung erbringt die arabern für die 215 285 Einwohnerinnen und Einwohner und die Betriebe der dreizehn angeschlossenen Gemeinden sowie für täglich rund 90 000 Pendler aus der weiteren Region. Insgesamt verarbeitet die arabern so eine Schmutzwasserfracht von ca. 390 000 Einwohnerwerten.

Unsere Leistung

Nebst dem Kerngeschäft der Abwasserreinigung und Klärschlammverwertung nimmt die arabern Biomasse zur Behandlung an. Dabei handelt es sich um energiereiche Abfälle aus Restaurationsbetrieben und der Lebensmittelindustrie. In der Schlammbehandlung wird diese energiereiche Biomasse vergärt und daraus wertvolles Biogas gewonnen. Mit den Produkten Biogas, Klärschlammgranulat und Wärme aus Abwasser ist das Unternehmen ein bedeutender Produzent erneuerbarer Energie in der Region.

Unternehmensstruktur und Governance

Die arabern hat ihren Sitz in der Stadtgemeinde Bern und ist ausschliesslich in der Schweiz angesiedelt. Da das gereinigte Abwasser der arabern aber schliesslich in den Rhein und in die Nordsee gelangt, wirkt sich der Umweltnutzen ihrer Tätigkeit auch auf sämtliche Länder aus, die an diese Gewässer anstossen.

Im Jahr 2012 erwirtschaftete die arabern einen Umsatz von 22 006 479 CHF. Der Betriebsertrag setzt sich dabei aus den Geschäftsbereichen Abwasserreinigung (83%), Biomasseverwertung (12%) und Energieerzeugung (5%) zusammen. Das Unternehmen beschäftigt 31 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die arabern ist eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 60 Mio. CHF. Aktionärsgruppen sind Allmendingen, Bern, Bremgarten bei Bern, Frauenkappelen, Kehrsatz, Kirchlindach, Köniz, Meikirch, Muri bei Bern und Wald.¹

¹ Das detaillierte Organigramm ist im Geschäftsbericht 2012 auf S. 7 zu finden.

UNSERE ANSPRUCHSGRUPPEN

- Die arabern setzt auf den kontinuierlichen Dialog im Alltagsgeschäft
- Sie engagiert sich in Fachverbänden
- Die Umwelt ist ihr wichtigster Stakeholder

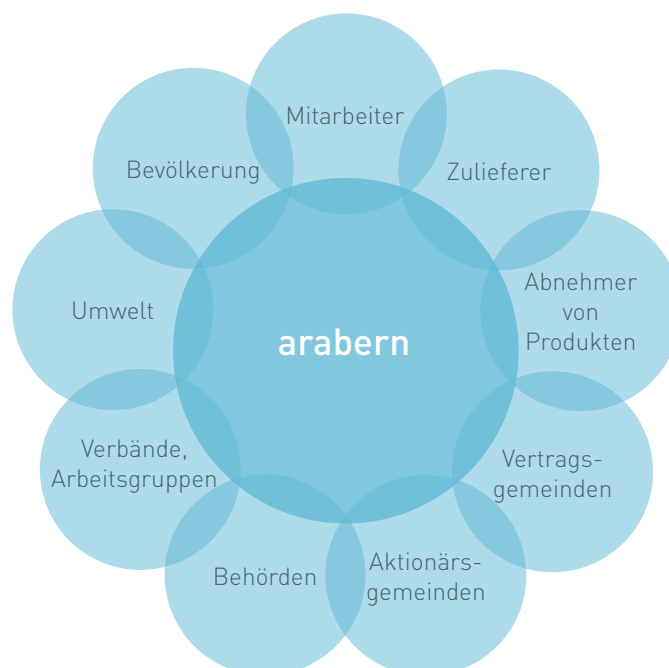
Die arabern ist in erster Linie ein Betrieb, der eine Reinigungsleistung für die angeschlossenen Einwohner erbringt. Die Abwasserreinigung steht in direktem Zusammenhang mit der Umwelt. Die ökologische Nachhaltigkeit ist für die arabern deshalb ein zentrales Anliegen. Daneben ist es der arabern als Betrieb wichtig, ihren Mitarbeitenden faire Anstellungsbedingungen zu bieten und die Arbeitssicherheit zu gewährleisten.

Im Rahmen des ersten Nachhaltigkeitsberichts wurde auf eine ausführliche Stakeholderbefragung verzichtet. Die arabern legt jedoch grossen Wert auf eine gute Beziehung zu den verschiedenen Anspruchsgruppen und steht im alltäglichen Geschäft, bei regelmässigen Zusammenkünften oder informellen Treffen in regem Austausch mit den wichtigsten Stakeholdern wie z.B. Lieferanten, Anwohnern und Fachverbänden.

Die arabern ist in verschiedenen Ausschüssen und Fachverbänden aktiv vertreten. Dazu gehören der Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), die Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmensführung (öbu), die

Organisation Kommunale Infrastruktur (OKI), die Klimaplattform der Wirtschaft Stadt Bern, der Verein für umweltgerechte Elektrizität (VUE) und die Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch). Wertvoll sind auch der Austausch und die Zusammenarbeit im Rahmen der Erfahrungsaustauschgruppe (ERFA) «Klärwerke Grossstädte Schweiz».

Eine wichtige Anspruchsgruppe der arabern ist die Bevölkerung. Die Bevölkerung ist im Prinzip ein Zulieferer, da diese das Abwasser verursacht, das in der arabern behandelt wird. Gleichzeitig finanziert die Bevölkerung als Gebührenzahlerin die Reinigung dieses Abwassers. Der arabern ist es ein Anliegen, über diese Leistung zu informieren. Sie bietet deshalb für die interessierte Bevölkerung Führungen an. Jährlich werden rund 2000 Personen über das Betriebsgelände geführt.



WERTE UND NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

- Tägliche Kontrolle der Abwasserqualität mittels chemischer Analysen
- Periodische externe Zertifizierung des Betriebs
- Produktion von naturemade-star-Strom und -Biotreibstoff

Unsere Vision

«Damit wir auch in Zukunft in sauberen und lebendigen Gewässern baden können, betreiben wir die Siedlungshygiene kompetent, wegweisend und nachhaltig.»

Wie die Vision der arabern zeigt, ist nachhaltiges Handeln in der Unternehmensstrategie fest verankert. Es wird angestrebt, alle Prozesse und Tätigkeiten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit auszuführen. Wesentliche Instrumente des Managements sind die Balanced Scorecard (BSC) als zentrales Führungsinstrument sowie das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem. Die Balanced Scorecard (BSC) und das interne Kontrollsystem (IKS) werden im Geschäftsbericht 2012 beschrieben. Nachfolgend werden einige weitere nachhaltigkeitspezifische Managementansätze dargelegt:

Benchmarking

Die arabern strebt einen langfristig wirtschaftlichen Betrieb an, was die beste Voraussetzung für Nachhaltigkeit bildet. Um die Leistung der arabern einordnen zu können, ist ein Vergleich mit anderen Kläranlagen wichtig. Die arabern hat dazu bereits an mehreren Benchmarkings teilgenommen.

Laufende Qualitätskontrolle

Mit verschiedenen Online-Messgeräten wird der Betrieb der Anlage laufend überwacht. Täglich werden im Labor der arabern chemische und mikroskopische Analysen durchgeführt. Aufgrund der Weisungen des Amtes für Wasser und Abfall (AWA) des Kantons Bern werden alle fünf

Tage umfangreiche Analysen der Reinigungsleistung vorgenommen. Die Auswertung und Archivierung dieser Daten bildet die Grundlage für den nachhaltigen Betrieb.

Managementsysteme und Zertifikate

Die arabern ist mehrfach ausgezeichnet für den Betrieb, ihre Infrastruktur und ihre Produkte. Der gesamte Betrieb der arabern ist seit 2001 nach der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001 zertifiziert. Ebenfalls seit 2001 trägt die arabern zudem das Gütesiegel der Umweltmanagementnorm ISO 14001. Das im Jahr 2012 fertiggestellte neue Dienstgebäude trägt das Minergie-P-Eco-Siegel. Der in der arabern produzierte Strom und das Biomethan sind naturemade-star-zertifiziert. Im Jahr 2008 hat die arabern für den neu erstellten Naturpark das Qualitätslabel der Stiftung Natur & Wirtschaft erhalten. Diese Normen erfordern in regelmässigen Abständen Wiederholungen der Zertifizierung sowie jährliche Kontrollaudits.

Risiko-Management

Die arabern verfügt über ein implementiertes Risiko-Management. Im Anschluss an die jährlich durchgeführte Strategieüberprüfung erfolgt eine systematische Risikoidentifikation. Ausgehend von dieser Analyse werden die für die arabern wesentlichen Risiken ermittelt und auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit und deren Auswirkungen hin bewertet. Mit entsprechenden, vom Verwaltungsrat beschlossenen Massnahmen werden die Risiken vermieden, vermindert, überwältigt oder selbst getragen. Die selbst getragenen Risiken werden konsequent überwacht.

ZIELE UND MASSNAHMENÜBERPRÜFUNG

Mit verschiedenen etablierten Managementtools strebt die arabern eine ganzheitliche Unternehmensführung an. Dazu setzt sie insbesondere die Balanced Scorecard (BSC) ein. Zusammen mit dem Verwaltungsrat werden in den vier Bereichen Mitarbeitende, Kunden, Prozesse und Finanzen quantitativ und qualitativ ausgewogene Ziele für eine jeweils fünfjährige Periode definiert. Diese Ziele werden jährlich überprüft, ergänzt oder angepasst. Operativ werden die BSC-Ziele quartalsweise überwacht. Auch die in diesem Nachhaltigkeitsbericht dargestellten Indikatoren sind Mittel zur Überprüfung der angestrebten wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeitsziele. Zusätzlich werden im Hinblick auf Hauptrisiken und Hauptchancen für den kommenden Berichtszeitraum sowie mittelfristig (d.h. auf zwei bis fünf Jahre hinaus) diverse Ziele angestrebt.

Die Zusammenarbeit mit Energie Wasser Bern (ewb) wird vertieft: Künftig wird die neue ewb-Energiezentrale Forsthaus die arabern mit thermischer Energie (Dampf) versorgen. Die Produktion elektrischer und thermischer Energie in der arabern wird eingestellt. Dies ermöglicht es, die gesamte Biogasproduktion zu Erdgasqualität (Biomethan) aufzubereiten und in das regionale Erdgasnetz einzuspeisen. Die Umstellung auf die neue Energieversorgung erfolgt gestaffelt in den Jahren 2013 und 2014. Durch die neue Dampfversorgung der arabern wird bei der Wärmerückgewinnung in den Prozessen auf tieferem Temperaturniveau eine beträchtliche Menge Wärmeenergie für den Ausbau des Wärmeverbunds Bremgarten sowie für Dritte zur Verfügung stehen.

Die biologische Behandlungsanlage für stickstoffhaltige Rückläufe aus der Schlammbehandlung wird ebenfalls erneuert und Ende 2013 in Betrieb gesetzt. Gegenüber der bestehenden Anlage weist die neue Anlage eine höhere Leistung und einen signifikant tieferen Energieverbrauch auf. Zudem bedarf die neue Anlage nur noch in Ausnahmesituationen einer externen Kohlenstoffquelle.

Bei sämtlichen dieser angelaufenen Projektvorhaben kommen energieeffiziente, nach dem neusten Stand der Technik gebaute Anlagenkomponenten zum Einsatz. Prozesse werden optimiert und der Energie- und Betriebsmittelverbrauch respektive die Treibhausgasemissionen reduziert.

ABWASSERREINIGUNG IM DIENSTE DER EINWOHNER

- 2012: 366 Tage, 24 Stunden pro Tag, 91 000 m³ Wasser pro Tag
- 700 km Kanalisationsnetz, betrieben durch die Gemeinden im Einzugsgebiet
- Umweltbildung für jährlich rund 2000 Personen



Aufgrund eines politischen Vorstosses im Jahre 1937 haben die Behörden der Stadt Bern erkannt, dass zur Sicherung der Gewässerqualität der Aare eine Kläranlage erstellt werden muss. Der Zweite Weltkrieg und seine wirtschaftlichen Auswirkungen haben die Umsetzung jedoch um Jahre zurückgeworfen. Erst mit dem ersten Gewässerschutzgesetz von 1957 wurde eine gesetzliche Grundlage gegen die Gewässerverunreinigung geschaffen. Vor diesem Hintergrund wurde 1959 schliesslich mit dem Bau der arabern begonnen. 1967 konnte sie den Betrieb aufnehmen. In diesem Sinne war die arabern eine Pionierin, denn schweizweit ging der Bau von Kläranlagen und Kanalisation aufgrund fehlender Bundesgelder nur langsam voran. Bis Mitte der 1960er-Jahre konnten erst rund 10% der Bevölkerung an eine kommunale Kläranlage angeschlossen werden. Erst mit der Gesetzesrevision von 1971 konnte ein Neubeginn im qualitativen Gewässerschutz eingeleitet und der Anschlussgrad ständig erhöht werden. In der Region Bern sind heute mehr als 99% der Bevölkerung an die Kanalisation und damit an die arabern angeschlossen.

Zum Bau von Abwasserreinigungsanlagen wurden in der Schweiz riesige Sum-

men öffentlicher Gelder investiert. Das Management und die Mitarbeitenden der arabern sind sich der Verpflichtung bewusst, diese Infrastruktur optimal zu nutzen, und versuchen, einen möglichst hohen Gewinn für den Gewässer- und Umweltschutz zu erreichen.

Dauerbetrieb als Herausforderung

Abwasser fällt pausenlos an, während 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr. Dies bedeutet, dass der Betrieb zur Behandlung der im langjährigen Durchschnitt ca. 80 000 m³ Abwasser pro Tag rund um die Uhr sichergestellt werden muss.

Die Anlage der arabern wird automatisch gesteuert. Die Prozesse werden an Bildschirmen überwacht. In der Nacht oder an Wochenenden leistet ein Klärwerkfachmann Pikettdienst. Der Dauerbetrieb stellt auch eine Herausforderung in Bezug auf die nötigen Instandhaltungsarbeiten dar. Diese müssen sorgfältig geplant und vorbereitet werden.

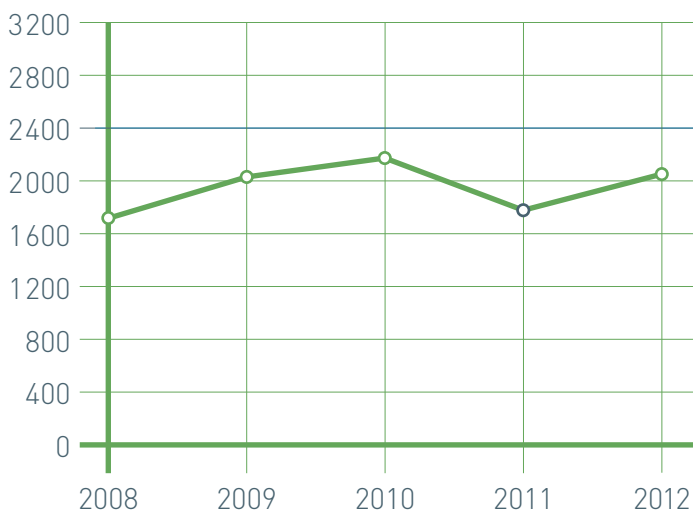
Sensibilisieren und informieren

Das System der Abwasserentsorgung, bestehend aus den Anlagen zur Abwasserableitung und den Anlagen zur Abwasserreinigung, ist eine weitverzweigte Infrastrukturanlage. Das öffentliche Kanalnetz der Region, das durch die Gemeinden und nicht durch die arabern betrieben und unterhalten wird, weist heute eine Länge von 700 km auf. Die Abwasserreinigungsanlage der arabern selbst ist eine State-of-the-art-Anlage.



Die bewusste Wahrnehmung dieses Systems durch die Bevölkerung endet meist mit dem Betätigen der Toilettenspülung oder dem Ziehen des Abflusstöpfels. Anders als zum Beispiel die Infrastruktur der SBB, verlaufen die Anlagen der Abwasserentsorgung entweder unter Boden (Kanalisation) oder liegen am Rande des besiedelten Gebietes (Standort arabern) und werden somit kaum wahrgenommen. Bevölkerung, Gewerbe und Industrie finanzieren mit der Abwassergebühr den Betrieb dieser Infrastrukturanlage. Gleichzeitig haben sie als Verursacher des Abwassers entscheidenden Einfluss auf deren Betrieb. Deshalb ist es wichtig, diese Anspruchsgruppen entsprechend zu informieren.

Entwicklung der Besucherzahlen



Rund 2000 Personen nehmen jährlich an Betriebsbesichtigungen der arabern teil. Mehrheitlich handelt es sich dabei um Schulklassen und junge Menschen, die sich in Ausbildung befinden. Mit den Führungen vermittelt die arabern anschaulich Umweltwissen an die verschiedensten Bevölkerungsgruppen: vom Interessenten aus dem Ausland, der mehr über die Technologie erfahren möchte, bis zum Schulkind, das wissen möchte, was mit dem selber verursachten Abwasser geschieht. Nebst der konkreten Abwasserreinigung und dem Gewässerschutz im Allgemeinen wird bei Führungen auch die Nachhaltigkeit thematisiert. Mit der Annahme von vergärbaren Abfällen, der Produktion von erneuerbarer Energie und dem naturnah gestalteten Firmengelände will die arabern ein Vorbild in Sachen Nachhaltigkeit sein.

TREIBHAUSGASEMISSIONEN UND KLIMAFREUNDLICHE PRODUKTE

- Durch die Bereitstellung von Biogas, Klärschlammgranulat und Fernwärme ist die arabern eine lokale Produzentin erneuerbarer Energie
- Dadurch reduziert sie die Treibhausgasemissionen Dritter um 11 426 Tonnen CO₂e jährlich
- Eigene Treibhausgasemissionen: 3393 Tonnen CO₂e pro Jahr

Durch eine veränderte Niederschlags- und Abflussverteilung wirkt sich der Klimawandel unmittelbar auf den Betrieb der arabern aus. Wegen des Hochwassers im August 2005 stand das Gelände der arabern kurz vor der Überflutung.

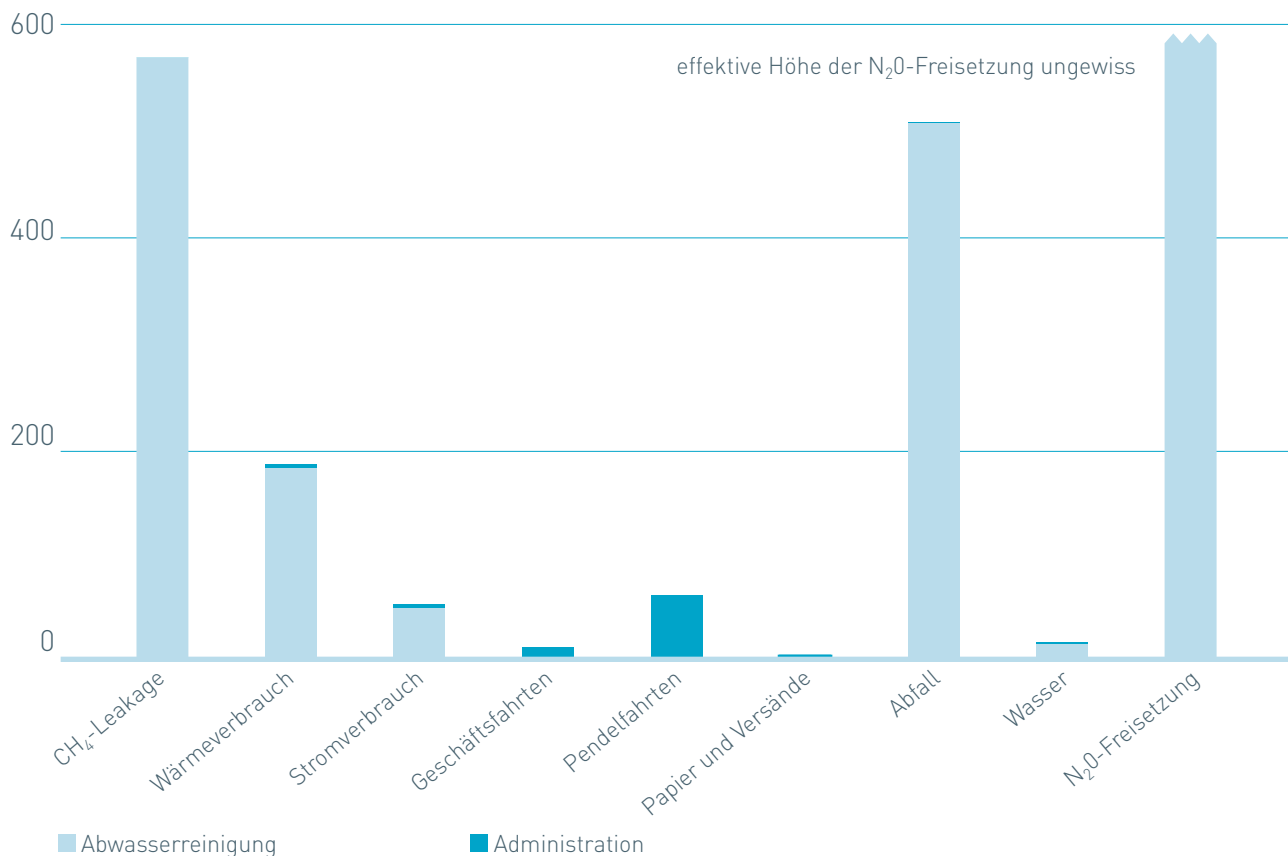
Mit baulichen Massnahmen und einem Notfallkonzept passt sich die arabern laufend an die Folgen des Klimawandels an. Der Fokus liegt dabei aber klar auf der Prävention: Mit der Reduktion von Treibhausgasemissionen kann zur Eindämmung des Klimawandels beigetragen

werden. Die arabern verursacht durch ihren Betrieb einerseits selbst Treibhausgasemissionen. Andererseits produziert sie erneuerbare Energien (z.B. Biogas), die fossile Brenn- und Treibstoffe ersetzen und dadurch Treibhausgasemissionen reduzieren.

Treibhausgasemissionen der arabern

2012 hat die arabern Treibhausgasemissionen in der Höhe von 3393 Tonnen CO₂e (CO₂-Äquivalent²) emittiert. Diese Emissionen entstehen zu 97,5% beim Abwasserreinigungsprozess selbst, weitere Emissionen fallen im administrativen Betrieb der arabern an.

Treibhausgasemissionen in t CO₂e



² CO₂-Äquivalent: Jedes Treibhausgas kann hinsichtlich seiner Treibhauswirkung auf Kohlendioxid (CO₂) umgerechnet werden.

Durch die biologische Reinigung des Abwassers werden relevante Mengen von Lachgas (N_2O)³ freigesetzt. Dieser Prozess ist noch wenig untersucht. Die arabern nimmt deshalb an einer Studie der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) teil, welche die Lachgasemissionen quantifizieren soll. Weitere Treibhausgasemissionen entstehen durch das unkontrollierte Entweichen von Methan (CH_4 -Leakage) während des Reinigungsprozesses. Beim Abbau der organischen Verbindungen im Abwasser entstehen zudem erhebliche Mengen an Kohlendioxid (CO_2). Im Gegensatz zu fossil abgelagertem CO_2 , das z.B. bei der Verbrennung von Erdöl entsteht, stammt dieses CO_2 aus biologischen Abfällen und Restprodukten. Damit ist es klimaneutral und wird der Treibhausgasbilanz nicht angerechnet.

In der Kategorie Abfall fallen Emissionen an, die bei der Verbrennung der nicht verwertbaren Rückstände aus dem Reinigungsprozess in der Kehrrechtverwertungsanlage entstehen. Für den Betrieb der arabern werden ausserdem Wärmeenergie und Strom verbraucht. Ein Anteil des konsumierten Stroms von 26% wird als Nebenprodukt durch die arabern selbst produziert, der restliche benötigte Strom stammt zu 100% aus zertifizierter Schweizer Wasserkraft. Da auf diese Weise der gesamte Strombedarf zu 100% durch erneuerbare Energie gedeckt wird, sind die Treibhausgasemissionen des Stromverbrauchs sehr gering. Auch die benötigte Wärme stammt zu 98,6% aus eigenem Biogas aus dem Abwasserreinigungsprozess.

Im administrativen Bereich entstehen 87% der Treibhausgasemissionen durch Mobilität. Für Geschäftsfahrten nutzt die arabern bereits einige Fahrzeuge mit alternativen Antrieben (mehr dazu erfahren Sie im Kapitel «Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen», S. 16). Der Hauptteil der Mobilitätsemissionen geht jedoch

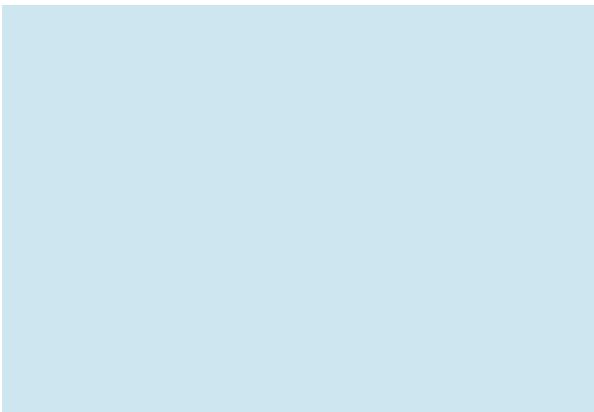
auf die Pendelfahrten der 31 Mitarbeitenden zurück. Da die arabern etwas ausserhalb der Stadt Bern liegt, fahren die meisten Mitarbeitenden mit ihrem Privatauto zur Arbeit.

Der Anteil der Treibhausgasemissionen aus der Beheizung des Betriebsgebäudes konnte mit dem 2012 neu bezogenen Minergie-Gebäude stark gesenkt werden. Auch Stromverbrauch, Abfall, Wasser, Papier und Versände haben einen geringen Anteil an den Treibhausgasemissionen. Dabei handelt es sich beim Papier um Emissionen, die bei der Herstellung entstehen, Versände verursachen Emissionen durch den Transport und das verwendete Wasser benötigt Energie für die Trinkwasseraufbereitung und die Abwasserreinigung.

arabern – eine lokal bedeutende Produzentin erneuerbarer Energie

Nebst dem Kerngeschäft der Abwasserreinigung ist die arabern heute zusätzlich eine lokal bedeutende Produzentin erneuerbarer Energie: Biogas, Klärschlammgranulat und Abwärme sind Produkte der arabern, die fossile Energieträger ersetzen und damit zum Klimaschutz beitragen. Zwar verursacht die arabern in ihrem Betrieb jährlich 3393 Tonnen CO_2e . Sie ermöglicht durch ihre erneuerbaren Energieprodukte aber Einsparungen von insgesamt 11426 Tonnen CO_2e . Damit spart die arabern mehr als dreimal so viel Treibhausgasemissionen ein, als sie selber verursacht.

³ Erste Schätzungen der EAWAG ergeben, dass durchschnittlich ca. 0,5% der Stickstoffzufuhr als N_2O -Emissionen entweichen.



Treibstoff, Strom und Wärme aus Biogas

In den Faultürmen der arabern wird nicht nur Klärschlamm behandelt. Zusammen mit dem Klärschlamm werden auch Abfälle aus der Lebensmittel- und Pharmaindustrie vergärt. Gerade im Hinblick auf die Gewinnung von erneuerbarer Energie ist dies für die arabern wichtig. Rund 68% der Biogasmenge stammen aus der Verwertung vergärbarer Abfälle, wie zum Beispiel Speiseresten aus Restaurants.

Unter Ausschluss von Luft und Sauerstoff entsteht in den Faultürmen Biogas. Rund ein Drittel der Produktion wird in der Biogasaufbereitungsanlage zur Erdgasqualität (Biomethan) aufbereitet. Das Biomethan wird in das Erdgasnetz von Energie Wasser Bern (ewb) eingespeist. Durch den Ersatz von fossilem Erdgas durch das klimaneutrale Biomethan wurden 2012 rund 3460 Tonnen CO₂ eingespart. Auch 32 Gasbusse von BERNMOBIL fahren mit dem klimaneutralen Biomethan der arabern.

Ein weiteres Drittel des Biogases wird in einem Blockheizkraftwerk in Wärme und elektrische Energie umgewandelt. Damit wird ein Beitrag zur Deckung des Strombedarfs der arabern geleistet. Die zusätzlich entstehende Wärme wird in erster

Linie zur Schlammerwärmung aber auch zur Gebäudeheizung genutzt.

Der klimaneutrale Treibstoff Biogas und der Strom aus Biogas der arabern sind mit dem Label naturemade star zertifiziert. Das Qualitätslabel garantiert, dass die Energie zu 100% aus erneuerbaren Ressourcen stammt.



Erneuerbare Energie aus Klärschlammgranulat

Nachdem aus dem Klärschlamm Biogas gewonnen worden ist, wird in der Schlammbehandlungsanlage der arabern ein Trockenbrennstoff produziert, der in der Zementindustrie verwendet wird. Durch den Ersatz fossiler Brennstoffe wie Erdöl durch das CO₂-neutrale Klärschlammgranulat wurden 2012 7133 Tonnen CO₂ eingespart. Zudem ersetzen die nach der Verbrennung zurückbleibenden mineralischen Anteile Steinmehl als Bestandteil von Zement. Indem das Trockengranulat nicht nur als Energieträger, sondern auch als Rohstoff dient, wird es rückstandlos verwertet.

Wärme aus Abwasser

Bei der Nutzung in Haushalten, Gewerbe und Industrie wird Wasser grundsätzlich erwärmt. Ein Teil dieser Wärme geht auf dem Weg des Abwassers durch die Kanalisation verloren. Dennoch ist das Abwasser einige Grad



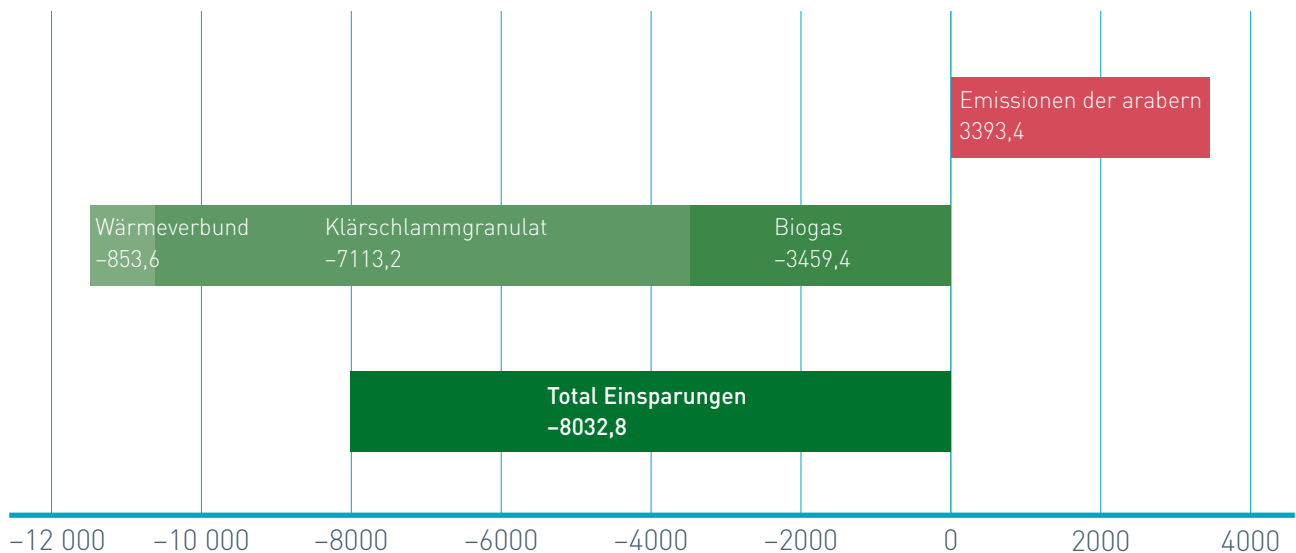
wärmer als die Umgebung, wenn es bei der arabern ankommt und auch wenn es diese verlässt. Diese Wärmeenergie im gereinigten Abwasser der arabern wird mittels Wärmepumpen genutzt, um in Bremgarten eine ganze Siedlung zu beheizen. Umgerechnet entspricht die genutzte Wärme dem Heizenergiebedarf von 421 Minergie- oder 114 Durchschnitts-Einfamilienhäusern. Da das Heizen mit fossiler Energie entfällt, können so jährlich rund 850 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Das Potenzial der Wärmegewinnung aus dem gereinigten Abwasser der arabern wird bislang nicht

ausgeschöpft. Die grosse Wärmemenge im Abwasser würde ohne Weiteres einen Ausbau der Fernwärmenutzung erlauben.

Der beispielhafte Einsatz der arabern für Energieeffizienz und erneuerbare Energien wurde 2008 gleich mit zwei Auszeichnungen belohnt: mit der Médaille d'eau 2008 für energiebewusste Kläranlagen sowie mit dem Berner Energiepreis.

Bilanz der Treibhausgasemissionen der arabern in t CO₂e



NACHHALTIGER UMGANG MIT RESSOURCEN

- Der organische Anteil des Klärschlammgranulats ersetzt in Zementwerken fossilen Brennstoff. 2012 wurden rund 500 000 Liter Erdöl eingespart
- Der mineralische Anteil des Klärschlammgranulats wird nach der Verbrennung zur Herstellung von Zement verwendet: Dies reduziert den Felsabbau um jährlich circa 4283 Tonnen
- 535 Amphibien wurden gerettet und im Naturpark ausgesetzt



Der Betrieb der arabern bringt unausweichlich Belastungen der Umwelt mit sich. Der Betrieb verbraucht Energie und Wasser, produziert Abfall, die Anlage selbst beansprucht Land. Doch im Gegensatz zu anderen Firmen, welche durch ihre Produktionsprozesse oder Dienstleistungen die Umwelt mehr oder weniger stark belasten, entlastet die arabern die Umwelt immens (gereinigtes Abwasser, Abfallverwertung, Produktion erneuerbarer Energie).

Energieverbrauch

Die arabern hat mehrere Fahrzeuge im Einsatz. Bei deren Beschaffung wird besonderer Wert auf energieeffiziente Motoren gelegt. Eines der drei Geschäftsautos der arabern wird mit dem selbst produzierten Biomethan betrieben. Ebenso steht ein elektrisch betriebener Hubstapler im Einsatz. Für Geschäftsfahrten werden soweit möglich die öffentlichen Verkehrsmittel benützt, und die zahlreichen Kontrollgänge auf dem Gelände der arabern legen die Mitarbeitenden in erster Linie zu Fuss und mit dem Velo zurück.

Das 2011 neu erstellte Dienstgebäude wurde nach dem Minergie-P-ECO-Standard erbaut. Nebst einem sehr geringen

Energieverbrauch fordert dieses Label eine reduzierte Umweltbelastung und Ressourcenschonung über den gesamten Gebäude-Lebenszyklus. Das gesamte Gebäude wurde denn auch mit Leuchtstoffröhren und LED-Beleuchtungskörpern ausgestattet. Beim Ersatz von Leuchtmitteln wird auf Energieeffizienz geachtet. Bewegungsmelder und Zeitschaltuhren beschränken den Stromkonsum auf das Notwendigste.

Abfall

Der grösste Teil des Abfalls der arabern fällt im Laufe der Abwasserreinigung an, bei der Material (Toilettenpapier, Haare etc.) vom Klärschlamm getrennt wird. Dieser Abfall wird zusammen mit dem Hauskehricht entsorgt, der in der Kantine und in den Büros anfällt. Wiederverwertbare Materialien wie Papier, PET und Glas werden getrennt und dem Recycling zugeführt.

Gleichzeitig ist die arabern auch eine Abfallverwertungsstelle: Seit 2004 werden biogene Abfälle von Industrie- und Gewerbebetrieben sowie Restaurants und Kantinen angenommen. Die vergärbaren Abfälle werden in den Faultürmen zu Biogas verarbeitet und ermöglichen die optimale Auslastung der Biogasaufbereitungsanlage. Aus Umbauten und der Instandhaltung fallen erhebliche Mengen an Altmetall an, welche der Wiederverwertung zugeführt werden.



Papier

In der arabern wurden 2012 rund 9 kg Papier pro Mitarbeiter bedruckt. Aktuell wird ausschliesslich Frischfaserpapier verwendet. Die Druckprodukte, welche die arabern extern in Auftrag gibt, werden klimaneutral und auf FSC-Mix-Papier aus verantwortungsvollen Quellen gedruckt.

Wasser

Das Kerngeschäft der arabern besteht darin, das anfallende Abwasser so weit zu reinigen, dass es bedenkenlos wieder in die Aare geleitet werden kann. Täglich werden rund 91 000 m³ gereinigtes Abwasser in die Aare eingeleitet. Der Reinigungsprozess benötigt selbst viel Wasser. Der Hauptteil des benötigten Wassers kann aus einer eigenen Quelle auf dem Betriebsgelände entnommen werden.

Die Pflicht zur Behandlung des Abwassers ist in der Umweltgesetzgebung des Bundes (eidgenössische Gewässerschutzverordnung, GSchV), des Kantons Bern und der Gemeinden festgelegt. Im Fall der arabern richtet sich der Grad der Reinigung nach dem Bielersee und über internationale Vereinbarungen gar nach der Nordsee, in welche der Rhein schliesslich fliesst. Während Jahren konnten die Einleitungsbedingungen eingehalten werden. Im Jahre 2012 konnte eine leichte Überschreitung der Konzentration an Ammonium (NH₄⁺) nicht vermieden werden. Die dauernd hohe Belastung der arabern mit organischen Verbindungen beeinträchtigte den Abbau der Stick-

stoffverbindung. Mit 10,3 mg/l (90%-Wert) lag auch die Konzentration an gelöstem organischem Kohlenstoff im Auslauf der arabern leicht über dem Grenzwert von 10,0 mg/l. Schwer abbaubare organische Verbindungen werden in erster Linie von Industrie und Gewerbe eingeleitet.



Einfluss auf die Biodiversität

Ursprünglich durchfloss die Aare eine ausgedehnte Auenlandschaft, die Lebensraum für zahlreiche einheimische Tier- und Pflanzenarten bietet. Mit der Begradigung und Kanalisierung der Aare zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde dieser Lebensraum stark beeinträchtigt und die Artenvielfalt reduziert. Die Arabern ist als Reinigungsanlage direkt an das System Aare angeschlossen. Daher ist es wichtig, das Firmengelände naturnah zu gestalten: ein neu angelegtes Biotop in einem ausgedienten Klärbecken, Ruderalflächen, ein Insektenhotel und zehn Bienenkästen tragen zum Erhalt der Biodiversität bei. Diese Umgestaltung wurde 2008 mit dem Label «Naturpark» der Stiftung Natur & Wirtschaft ausgezeichnet.

Mit dem Abwasser werden oft Amphibien wie Frösche, Molche oder Salamander angespült. Ein Amphibienausstieg verhindert, dass die Tiere in den Reinigungsprozess gelangen und verenden. 2012 wurden 535 Tiere von den Mitarbeitenden gerettet und im Biotop ausgesetzt.

Mit der Reinigung des Abwassers stellt die Arabern sicher, dass die Aare und die nachfolgenden Gewässer Wohlensee, Bielersee, Rhein und Nordsee intakt bleiben. Nur so können diese Gewässer ihre vielfältige Funktion als Lebensraum, als Teil des Wasserhaushalts und nicht zuletzt als Naherholungsgebiet erfüllen.

MITARBEITENDE

- Personalausschuss als Mittel zum Dialog
- Arbeitshygiene und -sicherheit werden gewährleistet
- Das neue Betriebsgebäude bietet angenehmere Arbeitsplatzbedingungen



Die gesamte Geschäftstätigkeit der arabern ist auf den Schutz der Umwelt ausgerichtet. Die hohe Motivation der 31 Mitarbeitenden trägt massgebend dazu bei. Freiwillige Projekte zur Gestaltung der Aussenräume, wie der Bau eines Grillplatzes oder die gemeinsame Bepflanzung einer Böschung, fördern die Identifikation der Mitarbeitenden mit der arabern.

Mitarbeitenden-Dialog

Der offene Austausch mit den Mitarbeitenden ist ein zentrales Anliegen der arabern. So finden in regelmässigen Abständen bilaterale Personalgespräche statt, an denen der Mitarbeitende eine Leistungsbeurteilung erhält. Ein weiteres Instrument für den Dialog ist der Personalausschuss, der die Mitarbeitenden quartalsweise zum Meinungs austausch einlädt. Der Vorstand des Personalausschusses bespricht die Anliegen anschliessend mit der Geschäftsleitung. Die Geschäftsleitung selbst organisiert viermal jährlich Informationsveranstaltungen für die Mitarbeitenden. Die Mitarbeiterbefragung 2011 hat ergeben, dass die Mitarbeiterzufriedenheit mit der Note 3,63 (max. Note 4) 0,53 Punkte über dem SwissBenchmark-Durchschnitt liegt. Am besten schnitt der Bereich Arbeitseinteilung ab (Note 3,83). Verbesserungspotenzial besteht vor allem bei der Organisation (Note 3,45) sowie bei der Information und der Kommunikation (Note 3,48). Die Mitarbeiterbefragung wird alle zwei Jahre durchgeführt – die nächste ist im Frühling 2013 geplant.

«Als zufriedener Mitarbeiter stelle ich die Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung der arabern.»

Andreas Javet,
Leiter Elektrounterhalt

Arbeitshygiene und Sicherheit

Auf die Einhaltung der Vorschriften zur Arbeitssicherheit wird grosser Wert gelegt. Im neuen Dienstgebäude wurden grosszügige Garderoben integriert. Umziehen bzw. Duschen ist obligatorisch, nachdem ein Mitarbeiter im Abwasserreinigungsprozess gearbeitet hat. Die Arbeitskleidung wird aus hygienischen Gründen von einer Reinigungsfirma gewaschen. Mitarbeitende erhalten zudem Unterstützung bei vorsorglichen Massnahmen zur Arbeitssicherheit und zur Gesundheit, so organisiert und finanziert die arabern sämtliche Impfungen.



Arbeitskomfort

Das 2011 in Betrieb genommene Dienstgebäude wurde nach dem Minergie-PEco-Standard erbaut. Neben ökologischen Kriterien wurde auch auf den Komfort für die Mitarbeitenden geachtet: Optimale Tageslichtverhältnisse und schadstoffarme Innenräume sorgen für angenehme Arbeitsplatzbedingungen. Auch ergonomische Aspekte werden laufend überprüft.

«Wasser ist ein lebenswichtiges Element und ich kann aktiv dazu beitragen, dessen Nachhaltigkeit zu unterstützen. Deswegen arbeite ich gerne für die arabern.»

Beat Gindrat,
Verantwortlicher ICT

Aus- und Weiterbildung

Die Mitarbeitenden sind das Humankapital der arabern. Ihre kontinuierliche Aus- und Weiterbildung sieht das Unterneh-

men als Investition an. Im Berichtsjahr 2012 nahmen die Mitarbeitenden durchschnittlich 21 Stunden an Aus- bzw. Weiterbildungen teil. Die Veranstaltungen des Verbandes der Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) bilden dabei das wichtigste Angebot.

«Die arabern ist ein sicherer Arbeitgeber, der den wirtschaftlichen Schwankungen nicht so sehr ausgesetzt ist. Die sozialen Rahmenbedingungen wie Arbeitszeit, Ferien, Sozialversicherungen sowie der Lohn sind sehr gut.»

Sonja Ulmann,
qualifizierte Sachbearbeiterin Finanz- und Rechnungswesen

ÖKONOMISCHE NACHHALTIGKEIT

- Öffentlicher Auftrag und wirtschaftliche Rentabilität stehen bei der arabern in Einklang
- Ihr indirekter wirtschaftlicher Nutzen ist hoch
- 0.35 CHF kostet die Abwasserreinigung die Einwohnerinnen und Einwohner der Region Bern pro Tag

Die arabern nimmt mit der Abwasserreinigung eine öffentliche Aufgabe wahr. Unabhängig von der Rechtsform der arabern steht bei der Erfüllung des Leistungsauftrags der haushälterische Umgang mit den finanziellen Ressourcen im Zentrum der unternehmerischen Tätigkeit. Die Diversifizierung der Leistungen ist ein Weg, wie diese ökonomische Effizienz erreicht werden kann. Produktion und Verkauf von Biogas, Abwärme und Klärschlammgranulat sind ökonomisch wichtige Standbeine der arabern. Mit der Annahme von vergärbaren Abfällen der Lebensmittel-, Gewerbe- und Pharmaindustrie kann die Auslastung der Biogasaufbereitungsanlage optimiert werden. Das Blockheizkraftwerk wird wirtschaftlich betrieben, indem sowohl Strom produziert als auch die anfallende Wärme genutzt wird.

Der unmittelbare wirtschaftliche Nutzen entspricht dem Jahresumsatz, ausgewiesen in der Finanzbuchhaltung. Der indirekte wirtschaftliche Nutzen für den Umweltschutz und insbesondere für den Gewässerschutz ist kaum bezifferbar, jedoch bedeutend höher einzuschätzen.

Im Geschäftsalltag achtet die arabern beispielsweise auf die Nachhaltigkeit bei Einkäufen: Geschäftliche Ausgaben (z.B. Geschäftsessen) werden mit der Climate Credit Card bezahlt. Diese gibt an, wie viele Treibhausgasemissionen durch den getätigten Einkauf verursacht werden.

Ändernde Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen, unter welchen die arabern betrieben werden kann, wirken sich wesentlich auf ihre Wirtschaftlichkeit aus:

- Entwicklungen im Einzugsgebiet (Bevölkerungswachstum, Industrie, Gewerbe, neu angeschlossene Gebiete) bestimmen die Abwassermenge und damit die Dimensionierung der Anlagen
- Veränderungen der Lebensgewohnheiten der Bevölkerung haben Auswirkungen auf das Abwasser (z.B. Zunahme von Mikroverunreinigungen, beispielsweise durch Arzneimittelwirkstoffe)

- Neue Voraussetzungen bei der Entsorgung der Restprodukte (Klärschlamm, Rechengut)
- Neue Gesetze oder Gesetzesänderungen können die Anforderungen an die Reinigungsleistung verändern
- Neue Erkenntnisse im Umwelt- und Gewässerschutzbereich können die Anforderungen an die Abwasserreinigungsanlagen verändern
- Die Anpassung an den Klimawandel kann mit finanziellen Investitionen verbunden sein (z.B. in Hochwasserschutzmassnahmen)

Die arabern verfolgt die Entwicklung dieser Rahmenbedingungen laufend, um den Betrieb bei Bedarf rasch und reibungslos anpassen zu können.

Kosten der Abwasserreinigung

Für Nahrungsmittel und Getränke gibt jede/-r Schweizer/-in rund 10 CHF pro Tag aus, ebenso für die Krankenversicherung. Auch gereinigtes Abwasser, das Produkt der arabern, hat einen Preis. Die Kosten für die Kanalisation und die Abwasserreinigung betragen 0.47 CHF pro Einwohner und Tag. Dies entspricht gerade mal 0,3% des durchschnittlichen Tageseinkommens in der Schweiz.

2006 hat die arabern an einem Benchmarking mit zehn deutschen Kläranlagen ähnlicher Grösse teilgenommen. Wie die Auswertung des Betriebsaufwands ergab, liegt die arabern mit 46,80 Euro pro Einwohnerwert und Jahr leicht unter dem Mittelwert der elf Abwasserreinigungsanlagen.

ÜBER DIESEN BERICHT

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht versteht sich als zusätzliche Information zum Geschäftsbericht der arabern. Es handelt sich um den ersten Nachhaltigkeitsbericht, der von der arabern veröffentlicht wird. In Zukunft soll jedes Jahr ein Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht werden, um die Anspruchsgruppen regelmässig über das Nachhaltigkeitsmanagement und die nachhaltige Geschäftsentwicklung der arabern zu informieren. Der Bericht erscheint in deutscher Sprache.

Kriterien zur Gestaltung von Nachhaltigkeitsberichten werden von der gemeinnützigen Stiftung Global Reporting Initiative (GRI – www.globalreporting.org) festgelegt. Die freiwillige Einhaltung der GRI-Kriterien erhöht die Glaubwürdigkeit der Berichterstattung. Zur Erstellung des

vorliegenden Berichts wurde der GRI-Leitfaden 3.0 herangezogen. Gemäss unserer Selbstbeurteilung entspricht der Nachhaltigkeitsbericht der Anwendungsebene B nach GRI. Auf eine externe Prüfung wurde verzichtet. Die unten stehende Tabelle gibt an, an welcher Stelle im Nachhaltigkeitsbericht die GRI-Leistungsindikatoren enthalten sind. Der ausführliche GRI-Content-Index steht auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung.

Der Bericht betrifft das Geschäftsjahr 2012. Soweit nicht anders vermerkt, stammen die Daten aus dem Berichtszeitraum vom 1. Januar 2012 bis zum 31. Dezember 2012. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen wurde die verifizierte Emissionsfaktorenliste Version 2.0 von Swiss Climate verwendet. Die Aspekte, welche für die Beurteilung der Nachhaltigkeitsleistung der arabern von Bedeutung sind, wurden in einem Workshop erarbeitet. Der vorliegende Berichtsinhalt wird vom Prinzip der Wesentlichkeit bestimmt.

Berichtsteil	Seiten	Information zu folgenden GRI-Punkten
Nachhaltigkeitskennzahlen auf einen Blick	2	EC1, EN2-EN4, EN6, EN8, EN10, EN12, EN16, EN17, EN19, EN20, EN22, EN23, EN30, LA1, LA2, LA7, LA10, LA13, LA14, HR4
Vorwort	3	1.1, 1.2
Die arabern stellt sich vor	6	2.1-2.10, 4.1, 4.2, 4.4
Unsere Anspruchsgruppen	7	4.13-4.15
Werte und Nachhaltigkeitsmanagement	8	4.9, 4.12, 5
Ziele und Massnahmenüberprüfung	9	1.2
Abwasserreinigung im Dienste der Einwohner	10	EN25, SO1, PR1, PR3
Treibhausgasemissionen und klimafreundliche Produkte	12-15	EN3, EN4, EN6, EN16, EN17, EN19, EN26, EN29
Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen	16-18	EN2, EN5, EN6-EN10, EN13, EN14, EN21, EN22, EN29, PR1
Mitarbeitende	19-20	4.4, LA5, LA8, LA10, LA11, LA12
Ökonomische Nachhaltigkeit	21	EC1, EC8, EC9
Über diesen Bericht	22	3.1- 3.3, 3.5, 3.6, 3.9, 3.12, 3.13, 4.16
Impressum	23	3.4

GLOSSAR/ ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BHKW	Blockheizkraftwerk
Biogas	energiereiches Gas, welches in den Faultürmen produziert wird
Biomethan	aufbereitetes Biogas mit der Qualität von Erdgas
BSC	Balanced Scorecard
CH ₄	Methan (Treibhausgas)
CO ₂	Kohlendioxid (Treibhausgas)
CO ₂ e	CO ₂ -Äquivalent (Umrechnung der Klimawirksamkeit aller Treibhausgase auf CO ₂ e)
EW	Einwohnerwert
ewb	Energie Wasser Bern
GRI	Global Reporting Initiative
kg	Kilogramm
kWh	Kilowattstunde
m ³	Kubikmeter
N ₂ O	Lachgas (Treibhausgas)
t	Tonne

IMPRESSUM

Herausgeberin
arabern
Neubrückstrasse 190
CH-3037 Herrenschwanden
Tel. +41 (0)31 300 52 52
Fax +41 (0)31 300 52 90
E-Mail: info@arabern.ch
www.arabern.ch

Konzept und Redaktion
Swiss Climate AG, Bern
www.swissclimate.ch

Gestaltung
Stoll, Hess und Partner AG, Bern
www.stollhess.ch

Druck
Geiger AG, Bern
www.geigerdruck.ch

Dieser Bericht wurde klimaneutral gedruckt.

© arabern, Herrenschwanden
(500 Ex., April 2013)



ara**bern**

ara region bern ag
Neubrückstrasse 190
3037 Herrenschwanden
Tel. +41 (0)31 300 52 52
www.arabern.ch