



LINEG 2013

NATÜRLICH NIEDERRHEIN





Wasser ist unser Element. Wir schützen Grundwasser, wir reinigen Abwasser, wir regeln Fließgewässer. Die LINEG garantiert seit 100 Jahren eine Wasserwirtschaft aus einer Hand. Aus Verantwortung für die Umwelt.



Karl-Heinz Brandt

Wir wollen ein Unternehmen sein, das erfolgreich seine gesetzlichen Aufgaben erfüllt. Unsere Arbeit beruht auf einem Fundament aus Ansprüchen, Kompetenz und Werten: Verbesserung ist unser Antrieb, Erfahrung ist unsere Stärke, Nachhaltigkeit unser Ziel. Nur so können wir dazu beitragen, den Niederrhein noch lebenswerter zu machen.



Jürgen Eikhoff

Unsere Arbeit ist generationsübergreifend angelegt. Wir sind uns der Verantwortung bewusst, die wir für mehr als 400.000 Bürgerinnen und Bürger tragen – und die sich auf uns verlassen können. Wir haben die richtigen Konzepte, um die Qualität unseres Wassers zu erhalten und zu verbessern.

Wir werden unserem Anspruch gerecht, unsere ökologische und gesellschaftliche Verantwortung mit unseren genossenschaftlichen Interessen in Einklang zu bringen. Unsere Strategie ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, der in allen unseren Planungen berücksichtigt wird und sich auf alle unsere Handlungen auswirkt. Dadurch arbeiten wir effizienter, also besser, nur so bleibt unser Wassermanagement bezahlbar.

Wir verfolgen eine langfristige und transparente Personalpolitik, die von sozialer Verantwortung und einer menschlichen Unternehmenskultur geprägt ist. Wichtig sind dabei eine leistungsgerechte Vergütung der Beschäftigten und ihre Beteiligung am Unternehmenserfolg. Nur mit einer hoch motivierten Mannschaft können wir unsere Aufgaben erfüllen, insbesondere die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Eine Unternehmensbilanz muss mehr als ein reines Zahlenwerk sein. Deshalb stellen wir in diesem Jahresbericht wieder einige unserer engagierten Kolleginnen und Kollegen vor. Ihre Ideen und ihr Einsatz entwickeln die LINEG weiter und führen uns in eine gemeinsame und sichere Zukunft.

Kamp-Lintfort, im April 2014

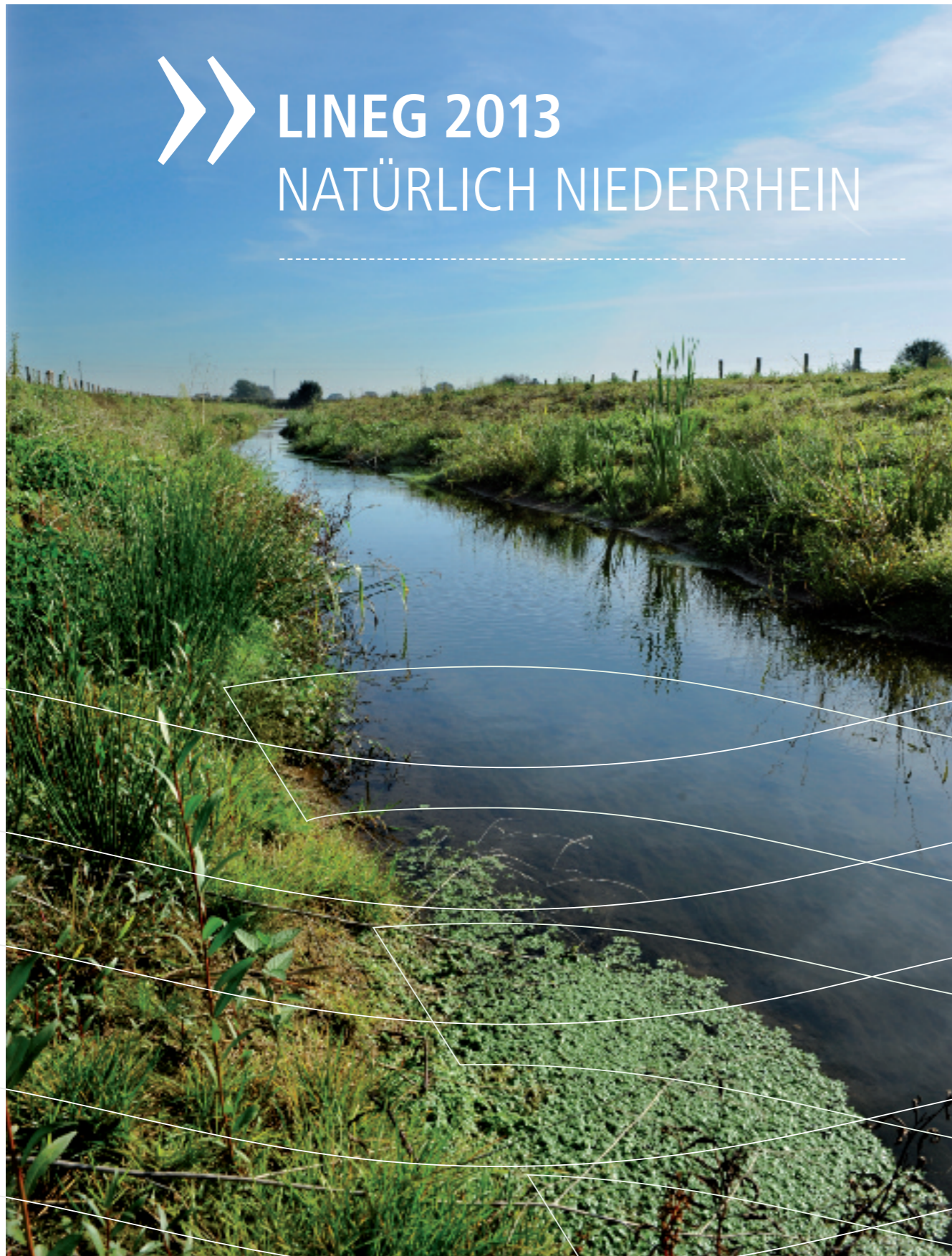
DER VORSTAND
ASSESSOR DES
MARKS CHEI DEFACHES

Dipl.-Ing. Brandt

DER VORSITZ ENDE DES
GENOSSENSCHAFTSRATES

Dipl.-Ing. Eikhoff

LINEG 2013 NATÜRLICH NIEDERRHEIN



INHALT

Unternehmen Zukunft

Demografischer Wandel: eine besondere Herausforderung für Unternehmen	04
---	----

Die LINEG: strategisch

»Bauplan 2013«: So gestalten wir gemeinsam den Niederrhein Gespräch mit Vorstand Karl-Heinz Brandt	06
---	----

Unternehmen Zukunft

Bei Sabrina Fänderich ist jeder Entwurf echte Handarbeit	08
--	----

Die LINEG: natürlich

Ein neues Herz für Alpen	10
Aus Abwasser wird Strom: Ein erfolgreicher Versuch für den Klimaschutz	12

Unternehmen Zukunft

Clemens Wassenberg lernt weiter, fürs Leben und die LINEG	14
---	----

Die LINEG: betriebsam

Ein kleiner Schritt für die LINEG, ein großer für die Belegschaft	16
Volker Kraska: Darum war die strukturelle Weiterentwicklung notwendig	19
Optimierung der Kläranlagen: Weniger Kosten, bessere Leistung	20
Das Ende einer Ära: Kläranlage Friedrich Heinrich	21
Volker Kraska: Darum war die Optimierung der Kläranlagen notwendig	23

Unternehmen Zukunft

Katharina Konrad setzt auch beruflich aufs richtige Pferd	24
---	----

Die LINEG: betriebsam

Quo vadis, Fossa Eugenia?	26
Nina Felgenhauer bleibt der Natur und dem Labor verbunden	28
Grubenwasser spielt in Zukunft keine Rolle mehr	29
10 Jahre Akkreditierung Zentrallabor	29
Eine neue Ära beginnt: Im Einkauf und im Rechnungswesen gibt es kein Papier mehr	30

Unternehmen Zukunft

Marco Hünseler tauscht die Werkbank mit dem Schreibtisch	32
--	----

Die LINEG: menschlich

»Wir bleiben ein attraktiver Arbeitgeber« Interview mit dem Geschäftsbereichsleiter Gerhard Schmidt-Losse	34
Bündnis für Ausbildung: Junge Talente finden und fördern	37

100 Jahre LINEG

Impressionen aus dem Jubiläumsjahr	38
------------------------------------	----

Die LINEG: kompakt

Die LINEG auf einen Blick	43
Rechtsgrundlagen, Genossen und Organe	44
Gewässer	48
Abwasser	54
Abwasserreinigung	55
Finanzen	57
Personal- und Sozialwesen	62
Öffentlichkeitsarbeit	63
EMAS	64





Demografischer Wandel: eine besondere Herausforderung für Unternehmen

Muster

Muster

In Zukunft wird es immer mehr ältere und immer weniger junge Menschen geben. Deutschland altert, die LINEG mit. Der demografische Wandel wird sich insbesondere auf den Arbeitsmarkt auswirken. Kluge Unternehmen fangen heute schon an, Strategien für morgen zu entwickeln und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Veränderungen vorzubereiten.

Im Moment beträgt das Durchschnittsalter in Deutschland 45,7 Jahre. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LINEG sind heute durchschnittlich 44,8 Jahre alt. Tendenz steigend. Bis 2030, rechnen Experten, steigt das Durchschnittsalter der Bevölkerung an, auf mindestens 51 Jahre. Bei der LINEG wird die Belegschaft dann, so die unternehmenseigene Prognose, durch durchschnittlich 53 Jahre alt sein.

Selbst wenn Voraussagen mit einer berechtigten Grundskepsis zu betrachten sind, denn auch Demografen haben sich in der Vergangenheit mit manchen ihrer Berechnungen geirrt, weil natürlich immer wieder etwas Unvorhergesehenes passiert: Tatsache ist, der demografische Wandel ist nicht bloß eine Behauptung, nein, er wird kommen, und ja, er ist bereits in vollem Gange. In Deutschland und bei der LINEG.

Die Lebenserwartung steigt, vor allem weil die medizinische Versorgung immer besser wird. Die Zahl der Geburten sinkt, auch weil Familiengründungen teuer und Kinder mit Karrieren schwer zu vereinbaren sind. Ein paar Zahlen des Statistischen Bundesamtes verdeutlichen die Folgen: Derzeit ist rund ein Viertel der Bevölkerung älter als 60 Jahre. Im Jahr 2020 wird es fast ein Drittel sein. Heute sind 8,5 % der Menschen über 75 Jahre alt. 2020 werden 10,7 % von ihnen ein Dreivierteljahrhundert alt sein. Demgegenüber gehört jetzt jeder fünfte Bewohner der Gruppe der Unter-20-Jährigen an, 2020 wird es nur noch knapp jeder sechste sein. Trends, die sich fortsetzen, die Kluft zwischen Alt und Jung wird größer werden.

Fest steht: Deutschland altert.

Fest steht auch: Die LINEG altert mit.

Ist der demografische Wandel ein Problem für die LINEG? »Nein!«, sagt Karl-Heinz Brandt. Für den Vorstand der LINEG ist die Entwicklung der Belegschaft »eine große Herausforderung, der wir uns stellen müssen, aber auch können«.

Seit 1972, seit fast vier Jahrzehnten, reicht die Zahl der geborenen Kinder in der Bundesrepublik nicht aus, um die Elterngeneration zu ersetzen. Kurz: Es sterben mehr Menschen, als Kinder geboren werden. Allein auf Grund der Zuwanderung sank die Zahl der Bürger nicht, doch seit zehn Jahren gleicht diese die Todesfälle und Auswanderungen nicht mehr aus – mit der Folge: Deutschland schrumpft.

Der Bevölkerungsrückgang und die sich verändernde Altersstruktur wirken sich natürlich auch auf den Arbeitsmarkt sowie die Unternehmen und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus – also auch auf die LINEG.

Der demografische Wandel und seine möglichen und tatsächlichen Folgen sind der LINEG bekannt. Das Unternehmen hat bereits darauf reagiert. Seit dem 1. Januar 2014 gilt die Dienstvereinbarung »Demografie«. Vor einigen Jahren bereits wurde ein Personalentwicklungskonzept erarbeitet, das umgesetzt wird.

Weil das Thema demografischer Wandel eines der wichtigsten Themen der Zukunft ist, zieht es sich wie ein roter Faden durch diesen Jahresbericht.



Gerhard Schmidt-Losse, Geschäftsbereichsleiter Personal/Verwaltung, erläutert die Maßnahmen, die das Unternehmen schon heute ergriffen hat, um möglichen Problemen wie einem Rekrutierungsschock bei Fachkräften und Generationenkonflikte zwischen jungen und älteren Kollegen vorzubeugen. Außerdem werden diesmal jüngere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorgestellt, die bei der LINEG ausgebildet wurden und gefördert werden. Sie haben sich längerfristig an das Unternehmen gebunden, um es mit den älteren, erfahrenen Kolleginnen und Kollegen weiterzuentwickeln – für eine gemeinsame und sichere Zukunft.

Chancengleichheit – für uns selbstverständlich

Die LINEG legt Wert auf ein ausgewogenes Verhältnis beider Geschlechter in allen Arbeitsbereichen. Da ausschließlich in gewerblich-technischen Bereichen ausgebildet wird, die leider immer noch hauptsächlich von Männern bevorzugt werden, ist es der LINEG ein besonderes Anliegen gerade junge Frauen für diese Berufe zu begeistern, um hier eine Ausgewogenheit zu schaffen.

Deshalb werden bei der Besetzung der Ausbildungsplätze gerne auch Bewerberinnen gesehen, die sich für eine Stelle in vermeintlichen »Männer-Berufen« interessieren. Bei jedem neu zu besetzenden Arbeitsplatz gibt es daher ein qualifiziertes Prüf- und Auswahlverfahren unter der Beteiligung der Gleichstellungsbeauftragten und des Personalrates – mit dem Ziel, jede Stelle optimal zu besetzen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Ausbildung: Ulrike Stankovic, Telefon 02842/960-412, stankovic.u@lineg.de

Praktika: Ines Mickels, Telefon 02842/960-501, mickels.i@lineg.de

»BAUPLAN 2013«: SO GESTALTEN WIR GEMEINSAM DEN NIEDERRHEIN

Geschichte wiederholt sich nicht. Auch wenn die LINEG heute wieder da steht, wo sie bereits gestern stand, vor ziemlich genau 100 Jahren. Jetzt, da keine Steinkohle mehr am Niederrhein abgebaut wird, bieten sich völlig neue Möglichkeiten, das Verbandsgebiet neu zu denken, neu zu planen und neu zu gestalten. »Das ist eine historische Chance«, findet Karl-Heinz Brandt, Vorstand der LINEG, und fügt hinzu: »Wir sollten sie nutzen.«

Anfang des 20. Jahrhunderts befeuerte die Kohle den wirtschaftlichen Aufschwung an Rhein und Ruhr, die Industrie wuchs, und mit ihr die Bevölkerung. Umweltschutz war ein Fremdwort, Flüsse wurden zu Kloaken, verschmutztes Abwasser wurde einfach hineingekippt, Malaria, Ruhr und Typhus breiteten sich aus. Auch der Niederrhein wurde zum Kohlerevier, zum Glück setzte sich auch hier die Einsicht durch: Wasser ist kein Privateigentum, sondern ein öffentliches Gut.

Als Folge der Industrialisierung wurde 1913 die Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG) gegründet. Ihre gesetzlichen Aufgaben: das Grundwasser schützen, das Abwasser reinigen und die Fließgewässer regeln. »Im Kern hat sich daran bis heute nichts geändert«, betont Karl-Heinz Brandt. Es fasziniert ihn, wie einfach und klar, um- und weitsichtig bereits vor einem Jahrhundert die Anforderungen an die Genossenschaft formuliert wurden.

Schon in der Gründungsphase der Genossenschaft wurde ein »Entwässerungsplan für das Gebiet des linken Niederrheins« aufgestellt. Ziel war es, alles Wasser über einen Kanal westwärts in Richtung Niederlande bis in die Maas zu leiten. Bemerkenswert daran war, dass das Wasser allein aufgrund eines natürlichen Gefälles abfließen sollte, weil die Maas tiefer als der Rhein liegt. »Die Idee war gut«, so Karl-Heinz Brandt. Deshalb möchte die LINEG sie wieder aufgreifen – dazu später mehr.

Letztlich umgesetzt wurde der Bauplan von 1910 nicht. Nach zwei Weltkriegen war an einen deutsch-niederländischen Wasserweg jahrzehntelang nicht zu denken. Und der fortschreitende Abbau der Steinkohle schuf auch über Tage Fakten: in Form von unzähligen Senkungsmulden in der Landschaft. Die LINEG reagierte darauf mit Hilfe von vielen kleinen Pumpenanlagen, um das Verbandsgebiet zu entwässern. Dieses Konzept wurde 1988 offiziell und im »Teilentwurf Vorflut« als neuer, verbindlicher Bauplan festgeschrieben.

Heute sind 168 Grundwasser-, 76 Vorflut- und 15 Hochwasserpumpen in Betrieb. Auf Grund der neuen Situation im Verbandsgebiet stehen nun alle Anlagen auf dem Prüfstand. Ziel ist es, so viele Pumpen wie nötig zu erhalten und so viele Anlagen wie möglich abzuschalten. »Das spart viel Geld und schont die Umwelt«, bringt Karl-Heinz Brandt die Vorteile auf den Punkt.

Um genaue Zahlen und konkrete Vorschläge auf den Schreibtisch zu bekommen, gab die LINEG zwei Gutachten in Auftrag, darin sollen die finanziellen und ökologischen Auswirkungen bewertet werden. Ergebnisse werden Mitte 2014 erwartet. Der Vorstand der LINEG verspricht sich sehr viel davon. Mut macht ihm eine Machbarkeitsstudie aus dem vergangenen Jahr, in der erste Möglichkeiten der Veränderung skizziert wurden, die Grundlage für die beiden Gutachten sein sollen.

In der Machbarkeitsstudie wurden drei Ziele hinsichtlich ihrer Umsetzung im Verbandsgebiet der LINEG beurteilt, das für immer durch die bergbaulich bedingten Bodensenkungen geprägt sein wird, also auch für immer entwässert werden muss: Erstens die Sicherstellung einer nachhaltigen Bewirtschaftung, zweitens die ökologische Verbesserung des Gesamtsystems, drittens das Aufzeigen von Möglichkeiten zur Reduzierung von Ewigkeitslasten.

Ein ganz wichtiger Baustein ist das ökologische Potenzial, das zukünftig viel mehr und viel besser genutzt werden kann und soll. Etwa durch den Bau von natürlichen Trassen, die auf Grund eines natürlichen Gefälles das Wasser zum Rhein leiten würden – oder auch zur Niers. »Wir könnten die Anzahl der Pumpenanlagen reduzieren, und damit bis zu 40 Prozent der Kosten einsparen«, rechnet Karl-Heinz Brandt vor. Denn zu bedenken ist: Im Moment beträgt die Stromrechnung der Genossenschaft mehr als sieben Millionen Euro im Jahr – und die Preise werden weiter steigen.

Klar ist, die LINEG wird niemals alle Pumpen abschalten können, weil ohne diese Anlagen Gebiete des Niederrheins nicht trocken gehalten werden könnten. Doch mit einem neuen Konzept könnte die Landschaft sehr viel nachhaltiger bewirtschaftet werden als bisher. Im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie gilt: Je weniger Pumpen im Gelände, desto größer die Durchgängigkeit der Gewässer. Je weniger Barrieren im Wasser, desto größer das Wohl von Flora und Fauna.

»Wir stehen erst am Anfang einer langen Diskussion«, weiß Karl-Heinz Brandt. Denn noch längst sei nicht allen Menschen am Niederrhein bekannt oder bewusst, welche Chancen sich gerade bieten. »Wir können unter neuen Bedingungen etwas Neues gestalten«, wirbt der LINEG-Chef um eine breite Beteiligung. Auf der Genossenschaftsversammlung informierte die LINEG ihre Mitglieder, dann folgten erste Gespräche mit dem Kreis und der Bezirksregierung. Und wie schon bei der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie soll es Werkstätten in den Städten und Gemeinden geben, zu denen Bürger und Behörden, Landwirte und Naturschützer, Vereine und Verbände eingeladen werden. Alle sollen mit ins Boot.



»Noch haben wir keinen endgültigen Plan«, betont Karl-Heinz Brandt. Bislang gibt es bloß erste Überlegungen darüber, wie die LINEG ihre gesetzlichen Aufgaben weiterhin und noch effektiver erfüllen kann. Ziel ist es, einen Masterplan für die Zukunft aufzustellen, der als verbindliche und verlässliche Handlungsanleitung gilt. Weil er den englischen Begriff nicht sonderlich mag, hat Karl-Heinz Brandt der noch zu entwickelnden Idee einen anderen Namen gegeben: »Bauplan 2013«. Damit knüpft die LINEG bewusst an die eigene Unternehmenstradition an und vertraut auf ihre 100-jährige Erfahrung – dennoch wohl wissend: Geschichte wiederholt sich nicht.

UNTERNEHMEN ZUKUNFT

Bei Sabrina Fänderich ist jeder Entwurf echte Handarbeit

Wie Sabrina Fänderich vor zwölf Jahren zur LINEG kam? »Ich habe viel Glück gehabt«, erinnert sie sich. Mitten in der Ausbildung zur Bauzeichnerin ging ihr damaliger Arbeitgeber pleite. Eine Zeit lang wusste sie nicht, wie es mit ihr beruflich weitergehen soll – bis die LINEG sie übernahm. Hier setzte sie ihre Lehre fort und schloss sie erfolgreich ab. Heute kann sie darüber lächeln und ist im Nachhinein »einfach nur froh, dass es so gelaufen ist«.

Der Weg in ihr Büro im Verwaltungsgebäude der LINEG ist einer der kürzesten, den es gibt. Vom Eingang geht es ein paar Schritte rechts ab bis zur zweiten Tür, Raum 33, Fachbereich 110 – Gewässer. Seit Jahresanfang sitzt sie nicht mehr alleine in dem großen Raum mit den hohen Fenstern und dem Blick auf den Förderturm der alten Zeche Friedrich Heinrich. Am Schreibtisch gegenüber arbeitet nun die Diplom-Geologin Gesa Amstutz. »Jetzt kann ich mich wieder direkt mit jemandem austauschen«, freut sie sich über ihre neue Kollegin.

Ein gutes Betriebsklima ist Sabrina Fänderich wichtig. Auch deshalb engagiert sie sich nach Feierabend in der Firma. Gerade bietet sie, zusammen mit ihrer Kollegin Melanie Englert, wieder einen dreitägigen Abendkurs an. Gemeinsam möchten sie ein kleines Schmuckstück kreieren. Im vergangenen Jahr war es ein Kettenanhänger, diesmal soll es ein Armband aus Perlen werden – »zum Selbsttragen oder zum Verschenken«, so die Hobby-Schmuckdesignerin.

Womit wir bei ihrer liebsten Freizeitbeschäftigung sind – mal abgesehen vom Reisen und der Fotografie. Vor allem Landschaften und die Natur faszinieren sie. Als sie mal eine Woche lang in Irland und Schottland unterwegs war, brachte sie 1200 Bilder mit nach Hause. »Es gibt einfach immer viel zu viel zu entdecken«, schwärmt sie. Eines ihrer Lieblingsbilder hängt in ihrem Wohnzimmer: die Küste von Hawaii.

Doch zurück zu ihrem aufwändigsten Hobby, dem Schmuckdesign. Auch das macht sie, wie ihre Bilder, mit sehr viel Liebe zum Detail – und noch mehr Geduld. Aus Knöpfen und Metallkarabinern, Lederbändern und Nylonfäden, großen und kleinen Perlen entwirft sie Armbänder, Ketten und Ringe. Abends beim Fernsehgucken oder bei einem Glas Wein sitzt sie in ihrem Wohnzimmer und werkelt an ihren Unikaten. Ideen holt sie sich aus Zeitschriften, dem Internet oder in Geschäften. Jeder Entwurf ist handgemacht, also ein Einzelstück. Entweder trägt sie die Accessoires selbst oder ver-

schenkt sie an Freunde. »Ich möchte damit kein Geld verdienen, mir macht es einfach Spaß«, erklärt sie.

Außerdem schaltet sie dabei von der Arbeit ab, die in den vergangenen Jahren schön, aber auch stressig war. Mit Unterstützung der LINEG bildete sie sich zur Bautechnikerin mit Schwerpunkt Tiefbau weiter. Mit der Qualifikation stieg auch die Verantwortung für die 29-Jährige. Mittlerweile zeichnet sie nicht mehr nur die verschiedenen Baumaßnahmen, sondern übernimmt auch die Leitung bestimmter Abschnitte – demnächst an der Kleinen Goorley in Kamp-Lintfort. Sabrina Fänderich freut sich darauf, »weil ich merke, die Anstrengungen lohnen sich.«



Fachkraft für Bauzeichner/-in:

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Schwerpunkte der Ausbildung:

- Erstellen von Bau- und Ausführungszeichnungen mittels CAD-Programm
- Verwalten, Bearbeiten und Plotten von Zeichnungen und anderen Bauunterlagen
- Bedarfsberechnungen
- Erstellen von Stücklisten
- Anfertigung von Aufmaßen und Bestandsplänen
- Zusammenarbeit mit Behörden und anderen am Bau Beteiligten
- Beobachtung des Baufortschrittes
- Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Umweltschutz
- Betriebswirtschaftliche Prozesse, Arbeitsorganisation



Darauf kommt es an!

»Beim Bauzeichnen geht es nicht darum, schöne Landschaften zu malen, sondern eine Art Bauanleitung zu erstellen. Danach werden Gebäude errichtet, Leitungen verlegt oder Bäche renaturiert. Jeder Plan muss millimetergenau und normgerecht sein. Um die Vorgaben eines Ingenieurs umsetzen zu können, sollte man räumlich denken können. Mathematik ist sehr wichtig, um Flächen berechnen zu können oder, wie lange ein Bagger für einen Erdaushub braucht. Physik und Chemie auch, um zu wissen, welche Baustoffe wie eingesetzt werden können. Gezeichnet wird natürlich längst am Computer, anhand eines CAD-Programms.«



Thomas Fonck
Bautechniker und
Ausbilder
seit 1992 bei der LINEG

Ein neues Herz für Alpen

Manchmal muss man eben Glück haben. Wolfgang Kühn schüttelt immer noch etwas ungläubig den Kopf, weil die LINEG bald die Alpsche Ley wieder ans Tageslicht holen wird. Der Bach, der seit Jahrzehnten unterirdisch mitten durch Alpen fließt, wird dank eines Zufalls und mit Hilfe der Gemeinde offen gelegt. »Diese Gelegenheit gibt es nur einmal im Leben«, schwärmt der Geschäftsbereichsleiter Wasserwirtschaft.



So schön soll es mal werden: Der Plan zur Offenlegung der Alpschen Ley.



Im Einsatz für die Natur: Dr. Wolfgang Kühn und Bürgermeister Thomas Ahls.



Die Geschichte begann vor zwei Jahren, am Rande einer Informationsveranstaltung über die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (siehe Stichwort EU-WRRL). Die LINEG hatte rund 70 Vertreter von Behörden und Ministerien, Gemeinden und Städten, Verbänden und Vereinen sowie weitere Interessengruppen an einen Tisch geladen – ins Rathaus nach Alpen, um unter Federführung von Dr. Wolfgang Kühn mit allen Beteiligten einen Fahrplan zur Umsetzung von Maßnahmen zu erarbeiten.

Der Hausherr und Bürgermeister Thomas Ahls nutzte die Gelegenheit und erzählte dem Moderator der Veranstaltung von seiner Idee, mitten im Ort ein neues medizinisches Zentrum bauen zu lassen. Wolfgang Kühn hörte interessiert zu, denn schon nach wenigen Sätzen wurde ihm klar, um was es hier auch gehen kann – »um die Neugestaltung des Ortskerns von Alpen«.

Dazu muss man wissen: Nachdem das alte Café Scholten an der Burgstraße geschlossen wurde, kaufte die Gemeinde das leer stehende Gebäude samt 1.500 Quadratmeter großem Grundstück – und verkaufte es an einen Investor, der dort die »Amalien Galerie im Herzen von Alpen« bauen soll.

Geplant sind ein Ärztehaus mit einer Apotheke, ein Café mit Sonnenterrasse in Richtung Rathausplatz sowie mehrere hochwertige Wohnungen mit Tiefgarage. Der Bauantrag ist beim Kreis Wesel eingereicht, sobald es grünes Licht gibt, soll es losgehen.

In dem Neubau, so war sich der Hauptausschuss der Gemeinde grundsätzlich einig, sollen mehrere Arztpraxen untergebracht werden. »Wir haben in Alpen noch vier Allgemeinmediziner, bei zwei von ihnen ist die Nachfolge-Regelung noch nicht geklärt«, erläutert Thomas Ahls. Ein medizinisches Zentrum mitten in Alpen sieht er als »ein Projekt der kommunalen Daseinsvorsorge« an. Heißt: Ärzte gehören neben Altenheim, Bank, Bäckerei, Metzgerei, Kindergarten, Kneipe und Supermarkt zur notwendigen Infrastruktur einer Gemeinde. »Wenn es kaum noch Ärzte bei uns gibt, ziehen die älteren Menschen irgendwann weg und die jüngeren erst gar nicht hierher«, befürchtet der Bürgermeister. Es geht also auch um die Zukunft von Alpen.

Mehr als nur ein netter Nebeneffekt bei dem Neubauprojekt: Dabei kann die Alpsche Ley wieder offen gelegt werden. Seit Jahrzehnten dümpelt der Bach durch Alpen, ist kanalisiert, teilweise verrohrt, und liegt an vielen Stellen unter der Erde. So auch in einem 70 Meter langen Abschnitt zwischen der Burgstraße und dem Rathausplatz, also direkt auf dem Areal, das nun groß umgestaltet werden soll.

»Für uns ist die Situation wie ein großer Gewinn«, freut sich Wolfgang Kühn. Schon seit längerem liegen die Pläne für eine Renaturierung der Alpschen Ley bei der LINEG in der Schublade. Denn natürlich soll auch dieses Gewässer im Zuge der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie entsprechend den gesetzlichen Anforderungen umgestaltet werden. Ziel ist eine verbesserte Gewässerökologie, ein verbesserter Hochwasserschutz und ein verbesserter Wasserabfluss.

Nachdem Bürgermeister Ahls auf Wolfgang Kühn zugegangen war, erkannte er die »einmalige Gelegenheit« zur Offenlegung der Alpschen Ley. »Ohne das Bauprojekt der Gemeinde wäre dies niemals möglich gewesen«, ist er sich sicher. Eine solche Umgestaltung alleine wäre viel zu kompliziert und viel zu teuer gewesen. Apropos Geld: Wolfgang Kühn nahm schnell Kontakt mit den zuständigen Behörden des Landes NRW auf, um Fördermittel für die Maßnahme zu beantragen. Mit Erfolg, 80 Prozent der Gesamtkosten fließen als Fördermittel von Düsseldorf an den Niederrhein.

Demnächst wird die LINEG mit ihren Baumaßnahmen beginnen. Die Alpsche Ley erhält ihre natürliche Sohle und Ufer zurück sowie eine kleine Ersatzsae. So werden die wichtigsten Strukturen für das Gewässer wiederhergestellt. Um nicht unnötig viel Platz zu verschwenden, werden Mauern den Übergang zu den Wegen und Grünflächen bilden. »Wir haben die Gemeinde in unsere Planungen miteinbezogen, damit ein stimmiges Gesamtbild entsteht«, so Wolfgang Kühn. Er ist sich sicher, dass Alpen nach Ende aller Um- und Neubauten ein schönes Stück attraktiver sein wird.

Mit Blick auf seine zukünftige Arbeit hofft der Geschäftsbereichsleiter Wasserwirtschaft: »Die Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und der LINEG lief reibungslos und war vorbildlich. Vielleicht schaffen wir das an anderen Stellen ja noch einmal.« Schön wär's – vor allem der Umwelt zuliebe.

Stichwort EU-WRRL

Hinter der Abkürzung EU-WRRL verbirgt sich ein Meilenstein der Wasserpolitik in Europa: die EU-Wasserrahmenrichtlinie. Vereinfacht ausgedrückt ist diese ein mehrstufiger Handlungsplan für den Schutz und die Bewirtschaftung aller Oberflächengewässer und des Grundwassers. Bis 2015 soll flächendeckend ein »guter Zustand« beziehungsweise ein »gutes ökologisches Potenzial« für erheblich überformte Gewässer erreicht werden. Bewertet werden unter anderem das pflanzliche und das tierische Leben in einem Gewässer sowie die chemische Qualität des Wassers. Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Frist für das Erreichen des »guten Zustandes« zweimal um jeweils sechs Jahre verlängert werden, letztlich also bis ins Jahr 2027.

Weiterführende Informationen zur EU-Wasserrahmenrichtlinie und einen Datenüberblick auch über die Oberflächengewässer und das Grundwasser im LINEG-Gebiet gibt es im Internet:

www.flussgebiete.nrw.de und
www.kooperationen-lineg.de

Aus Abwasser wird Strom: Ein erfolgreicher Versuch für den Klimaschutz



Die Energiewende beflügelt die Fantasie, auch bei der LINEG. Wolfgang Kühn gelang in einem Pilotversuch, zwei völlig verschiedene Industrieabwässer zusammenzuführen und dabei ungeahnte Mengen an Biogas zu gewinnen, die zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt werden können. »Eine sinnvollere Verwendung von Abfallstoffen gibt es nicht«, freut sich der Geschäftsbereichsleiter Wasserwirtschaft.

Auf seinem Schreibtisch im Büro liegt ein buchdicker Abschlussbericht über den Abwasserreinigungsversuch im vergangenen Jahr. Geschrieben von Richel D Costa aus Bangladesch, einer Studentin der Hochschule Rhein-Waal in Kamp-Lintfort. Sie absolvierte im Rahmen ihres »Environment and Energy«-Studiums ein Praxissemester bei der LINEG und begleitete das sechsmonatige Experiment im Zentrallabor in Moers-Gerdt. »So einen Versuch hat es meines Wissens nach in Deutschland noch nicht gegeben«, sagt Wolfgang Kühn.

Im Kern ging es dabei um Folgendes: Die LINEG führte die Abwässer des Lebensmittelwerkes Dr. Oetker und des Chemieunternehmens Sasol zusammen und brachte dieses Gemisch mit Anaerob-Schlamm in Pelletform in Berührung, der wie üblich noch voller bakterieller Mikroorganismen steckte. Bei dieser Vermengung entstand dauerhaft und in großen Mengen Methan, das später zur elektrischen und thermischen Energieerzeugung genutzt werden konnte.



Sie begleitete das Experiment:
Richel D Costa, eine Studentin der Hochschule Rhein-Waal.

Das Experiment wurde in einer Laborversuchsanlage durchgeführt, die sich Wolfgang Kühn an der Universität in Stuttgart auslieh, gemeinsam mit Richel D Costa dort abholte und im LINEG-Labor aufbaute. Herzstück war ein Methanreaktor, ein etwa 80 Zentimeter hoher und 15 Zentimeter breiter Glaszylinder. Darin reagierten die Abwässer mit dem Schlamm und produzierten rund um die Uhr das Biogas Methan. »Es sah aus wie in einer Sprudelflasche, permanent bildeten sich Bläschen und stiegen nach oben«, beschreibt Wolfgang Kühn den Vorgang.

Auf dieses Ergebnis hatte er zwar gehofft, doch er war sich unsicher, ob es auch wirklich klappen würde. Zu Beginn fragte er sich: Wie werden sich die beiden Abwässer auf den Belebtschlamm auswirken? Wie hoch wird die Gasproduktion werden? Am Ende stellte er zufrieden fest: Das Volumen des Schlammes, also die Bakterien, nahmen zu. Damit war der ursprüngliche Sinn des Vergärungsprozesses weiter erfüllt. Und dabei wurde dauerhaft und massenhaft Methan produziert, dadurch war der energetische Nebeneffekt weiter gegeben, und zwar in einer bisher nicht für möglich gehaltenen Größe.

Sicher: Die Grundidee des Versuches ist natürlich nicht neu. Die anaerobe Behandlung, also die Vergärung von Abwasserstoffen unter Ausschluss von Sauerstoff, wird seit Jahrzehnten auch auf den Kläranlagen der LINEG umgesetzt. In den eigens dafür errichteten Faulbehältern entsteht dabei Biogas, das einem Blockheizkraftwerk zugeführt und darin nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung in elektrische Energie und Wärme umgewandelt und direkt vor Ort genutzt wird.

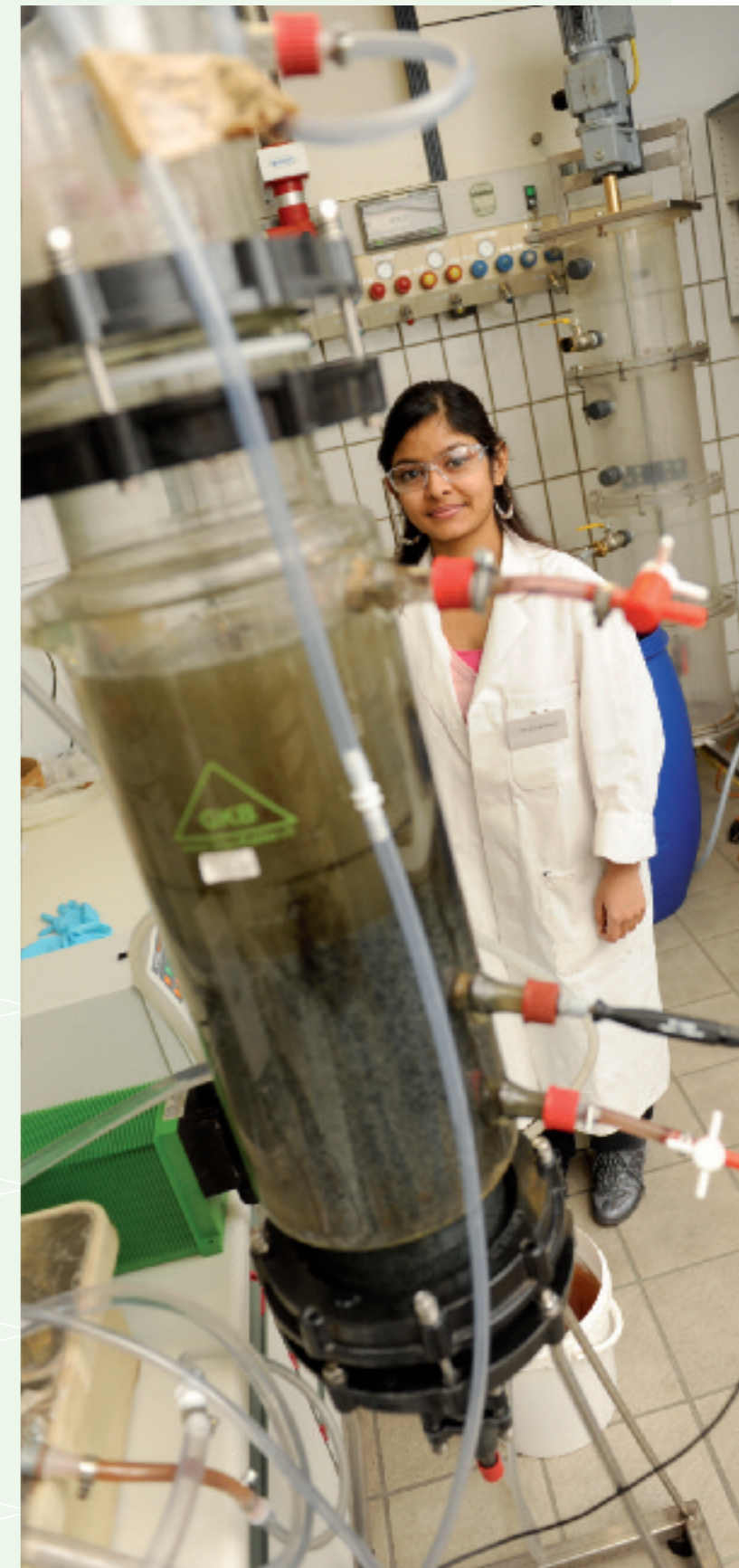
Aber: »Die Biogasproduktion übertraf alle Erwartungen und bietet viel größere Perspektiven bei der Energiegewinnung«, erklärt Wolfgang Kühn. Schon während seines Studiums beschäftigte er sich mit der Frage, wie mit Hilfe von Abwasser Energie erzeugt werden kann. Mehr als drei Jahrzehnte später hat er eine Antwort für die LINEG gefunden, die sogar Vorbild für andere Wasserwirtschaftsunternehmen sein könnte.

Selbst der Experte ist noch immer ein wenig erstaunt darüber, dass dies ausgerechnet mit zwei Abwässern erzielt werden kann, die von Grund auf so verschieden sind: Hier das Abwasser aus einem Milch verarbeitenden Betrieb, in dem viele organische Stoffe zu finden sind. Dort das Abwasser aus einem Chemie produzierenden Werk, das einen sehr niedrigen pH-Wert hat und bislang verbrannt wurde. »Bisher haben wir beide Abwässer eher als Problem denn als Lösung angesehen«, sagt Wolfgang Kühn schmunzelnd.

Deshalb ist er auch so begeistert von dem Abwasserreinigungsversuch. »Alle reden von der Energiewende, wir setzen sie um.« Auf diese Art erzeugt die LINEG ihren eigenen Strom und ihre eigene Wärme, steigert dadurch ihren Eigenanteil am Verbrauch und senkt zugleich den notwendigen Zukauf an Energie. »Wir sparen letztlich viel Geld und reduzieren auch noch den Ausstoß von Kohlendioxid«, fasst Wolfgang Kühn zusammen. Klimaschutz kann kaum konkreter sein.

Der Geschäftsbereichsleiter Wasserwirtschaft ist davon überzeugt, dass sich die Ergebnisse aus dem Versuchsreaktor auch mit einem neu zu bauenden anaeroben Großreaktor erzielen ließen. Darüber laufen im Moment intensive Gespräche mit allen Beteiligten.

Etwas schneller wird wohl eine andere Entscheidung fallen: Ob und wenn ja, wie Richel D Costa ihre Bachelor-Arbeit bestehen wird. Für ihren Studienabschluss schreibt sie gerade über den Abwasserreinigungsversuch bei der LINEG. »Sie hat sich total engagiert und den Reaktor jeden Tag beobachtet«, erinnert sich Wolfgang Kühn und macht der Studentin Mut: »Sie wird bestimmt eine sehr gute Arbeit schreiben, die ebenso gut benotet wird.«



UNTERNEHMEN ZUKUNFT

Clemens Wassenberg lernt weiter, fürs Leben und die LINEG



Eine Bitte hat Clemens Wassenberg dann doch: »Die Fotos sollen authentisch sein.« Wenn er also auf seinem Fahrrad fotografiert wird, dann nur mit Helm, denn den trägt er in Münster immer, »ohne ihn wäre es hier viel zu gefährlich«. Was das über den 28-Jährigen aussagt? Zum einen klingt das vernünftig, zum anderen überlässt er Dinge, die ihm wichtig sind, nicht irgendeinem Zufall. So wie auch seinen beruflichen Weg, den er mit Hilfe der LINEG weiter vorwärts geht.

Diesen Eindruck kann Guido Hammer bestätigen. Der Verantwortliche der Kläranlage Moers-Gerdt bildete Clemens Wassenberg vor zwölf Jahren zur Fachkraft für Abwassertechnik aus. »Nach zwei Wochen war mir klar: Der Junge wird hier nicht ewig bleiben.« Auffällig war, wie sehr sich der Azubi in seinen Job hineinkniete, bisweilen wortwörtlich. »Wenn es ein Problem gab, schaute er nicht mehr auf die Uhr, er wollte so lange bleiben, bis er genau wusste, wie es dazu gekommen und bis das Problem behoben war.«

Genauso zielstrebig studiert Clemens Wassenberg seit vier Jahren an der Fachhochschule Münster Bauingenieurwesen. Seinen Bachelor of Engineering hat er als Jahrgangsbester in der Fachrichtung »Wasser- und Abfallwirtschaft« bereits geschafft, jetzt strebt er seinen Master-Abschluss an. Läuft alles nach seinem Plan, wird er 2016 fertig sein und nach Geldern, in seine Heimatstadt, zurückkehren. »Ich bin Niederrheiner, hier liegen meine Wurzeln.« Zweifel hegt er nicht daran, auch, weil er neuerdings als

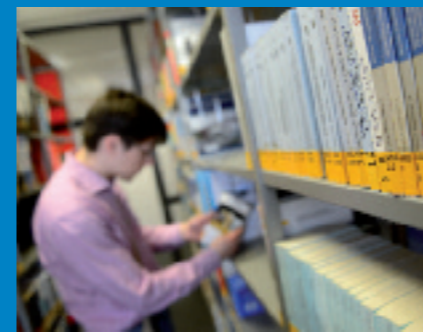
wissenschaftlicher Mitarbeiter seines Professors Dr.-Ing. Jens Haberkamp arbeitet. »Das ist eine riesige Chance für mich, dadurch lerne ich sehr viel mehr und intensiver«, freut er sich.

Wer Clemens Wassenberg zuhört, merkt schnell, dass der junge Mann genau weiß, was er will. Das war aber nicht immer so, erinnert er sich lachend. 2001, ausgerechnet an Heiligabend, rief ihn Joachim Biskup zu Hause an. Der Fachbereichsleiter Kläranlagen/Abwasserwirtschaft wollte ihm noch schnell sagen, dass er im nächsten Sommer seine Lehre bei der LINEG beginnen kann. »Ich war so überrascht, dass ich mich erst einmal mit meinen Eltern besprechen wollte. Meine Mutter fragte nur, worüber ich noch nachdenken wollte, ich sollte ihn sofort anrufen und zusagen.« Gesagt, getan.

Nach seiner Ausbildung blieb er bis Ende 2008 als Mitarbeiter auf der Kläranlage Moers-Gerdt tätig. »Die Arbeit war toll, weil sie so abwechslungsreich ist.« Mal abgesehen davon, die Belüftungsteller abzuschrubben, stöhnt er, das sei eine

Maloche, »weil man sich dabei auch noch die ganze Zeit bücken muss«. Irgendwann aber war Clemens Wassenberg die Arbeit zu wenig, »ich merkte, ich will mehr machen«. Während der Gesellenzeit holte er an der Abendschule in Kempen innerhalb von zweieinhalb Jahren das Abitur nach – »weil ich eventuell studieren wollte«. Doch die Bundeswehr sollte seine Pläne 2009 zunächst ein wenig durchkreuzen. Den Wehrdienst leistete er in Mayen ab, ehe er zum Studium nach Münster ging.

Dort ist er jetzt. Und wird danach wohl zur LINEG zurückkehren, dann nach Kamp-Lintfort, in die Verwaltung. Bis dahin sind es noch vier Semester, Zeit genug, um Münster, die Studentenstadt, zu genießen. Clemens Wassenberg winkt ab: »Ich bin nicht der Typ, der durch alle Kneipen zieht und feiert. Lieber sitze ich mit ein paar Freunden zusammen, quatsche und trinke ein Glas Bier oder Wein.« Auch das klingt vernünftig.



Fachkraft für Abwassertechnik:

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Schwerpunkte der Ausbildung:

- Betrieb und Unterhalt von Entwässerungssystemen und Abwasserbehandlungsanlagen
- Grundlagen der Maschinen- und Verfahrenstechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Umgang mit elektrischen Gefahren
- Anwendung naturwissenschaftlicher Grundlagen
- Indirekteinleiterüberwachung
- Klärschlammbehandlung und Verwertung von Abfällen aus Abwasseranlagen
- Probennahme und Untersuchung von Abwasser und Schlamm
- Vertiefungsphase Kanalbetrieb oder Kläranlagenbetrieb
- Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Umweltschutz
- Betriebswirtschaftliche Prozesse, Arbeitsorganisation



Darauf kommt es an!

»Natürlich sollte man nicht allzu pingelig sein, denn als Fachkraft für Abwassertechnik kann man sich auch mal dreckig machen, trotz Schutzbrille und Schutzkleidung. Doch wer abwechslungsreich und eigenverantwortlich arbeiten möchte, ist auf einer Kläranlage genau richtig. Man sollte aufgeschlossen, flexibel und vielseitig interessiert sein, über Grundkenntnisse in Biologie und Chemie verfügen, angesichts der komplexen Vorgänge auf der Anlage vernetzt denken können und körperlich in der Lage sein, einen C-Schlauch, also einen kleinen Feuerwehrschauch halten zu können, um mal ein Klärbecken auszuspritzen.«

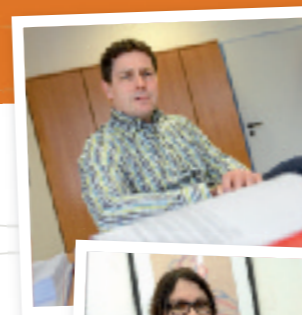


Guido Hammer
Techniker mit Fachrichtung Abwasser und Ausbilder seit 1997 bei der LINEG



»» Ein kleiner Schritt für die LINEG, ein großer für die Belegschaft

2006 stellte sich die LINEG neu auf und führte eine neue Organisationsstruktur ein: das Besteller-Ersteller-Prinzip. »Das Prinzip hat sich bewährt«, bilanziert Volker Kraska, Geschäftsbereichsleiter Technik/Betrieb, fügt aber hinzu: »Doch an einigen Stellen haben wir es noch nicht richtig umgesetzt.« Dies wurde nun nachgeholt, durch eine Weiterentwicklung in der Verwaltung und Werkstatt.



Vor zwei Jahren holte Volker Kraska mehrere Führungskräfte an einen Tisch, um den Nachholbedarf konkret zu benennen und die Weiterentwicklung gezielt voranzutreiben. Mit am Tisch saßen auch Heike Werner, Leiterin des Fachbereiches 210: Pumpanlagenbetrieb/Gewässer, und Guido Schütz, Leiter des Fachbereiches 330: Instandhaltung.

Die Ideen aus diesen Runden nahmen die beiden Führungskräfte mit in ihre Fachbereiche. Gemeinsam mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ging es nun da-

rum, Möglichkeiten der Umsetzung zu finden. »Natürlich war dies der schwierigste Teil des Vorhabens«, so Volker Kraska.

Heike Werner führt seit zwei Jahren ihren Fachbereich. »Ich bin sehr offen und direkt, ich erwarte das auch von meinen Mitarbeitern«, sagt sie. In einem Workshop stellte sie mit ihrem Team ihre Abteilung auf den Prüfstand. »Mir ging es nicht darum, Schuldige zu finden, sondern uns weiterzuentwickeln.« Schnell war allen klar: An einigen Stellen wird das Besteller-Ersteller-Prinzip nicht eingehalten.



Zum Beispiel dort, wo Antje Brinken arbeitete. Sie hatte das Kunden-Information-Management KIM mit aufgebaut und betreut, war aber auch für die Gewässerinstandhaltung zuständig. In der Praxis war sie zum Beispiel für die Bestellung der Pflege der Uferstreifen an den Gewässern zuständig, andererseits war sie aber auch in die Erstellung dieser Leistungen involviert. »Diese Doppelfunktion verstieß gegen unser Prinzip. Der Fehler lag aber nicht an der Kollegin, sondern an unserer Struktur«, betont Heike Werner.

Deshalb wechselte Antje Brinken von der Verwaltung in Kamp-Lintfort in die Werkstatt nach Moers-Meerfeld. Dabei nahm sie den größten Teil ihrer bisherigen Aufgaben mit. »Das war ihr wichtig«, erinnert sich Heike Werner an die Gespräche, die sie mit Antje Brinken führte. »Sie macht ihren Job mit Herzblut und ist seit langem voll im Thema«, bestätigt Guido Schütz, ihr neuer Chef.

In ihrem Büro sitzt Antje Brinken jetzt mit Uwe Holtorf, dem Leiter der Gewässerunterhaltung, zusammen. Nun kann sie viele Dinge über den kleinen Dienstweg regeln. Wenn sie eine KIM-Meldung auf den Tisch bekommt, dann gibt sie die direkt an ihren Kollegen gegenüber weiter. Er kann sofort entscheiden, wie und wann ein verstopfter Rechen gesäubert oder ein umgefallener Baum gehoben werden kann. »Das spart enorm viel Zeit«, freut sich Guido Schütz.

Von der Weiterentwicklung und Aufgabenverteilung ebenfalls betroffen waren Maria Dedussi, Claudia Tolksdorf und Christoph Rickers im Fachbereich von Heike Werner, Marco Hünseler und André Gersmann im Fachbereich von Guido Schütz sowie Philipp Merkes, der in den Fachbereich 220: Abwasser/Abfallwirtschaft wechselte.

André Gersmann, der sich berufsbegleitend zum Pumpenfachingenieur weitergebildet hatte, ging den umgekehrten Weg wie Antje Brinken – von der Werkstatt in die Verwaltung. Er arbeitet nun im Fachbereich Pumpenanlagen/Gewässer. »Dieser Schritt war nur konsequent, ansonsten hätte seine Weiterbildung keinen Sinn gemacht«, so Guido Schütz.

Für den neu geschaffenen Bereich Gewässerbetrieb ist nun Maria Dedussi verantwortlich. Dabei geht es zum einen um die klassische Unterhaltung der Gewässer, zum anderen um die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses, die eine der gesetzlichen Kernaufgaben der LINEG ist. Die Bauingenieurin achtet etwa auf die regelmäßigen Begehungen der Wasserläufe, bei denen die Abflüsse kontrolliert werden. »Mit der neuen Stelle können wir zukünftig die Arbeiten in und an den Gewässern besser trennen«, erklärt Heike Werner.

»Eine Umstrukturierung funktioniert nur, wenn die Kollegen davon überzeugt sind«, sind sich die beiden Fachbereichsleiter einig. Deutlich wird dies am Beispiel Rainer Raudszus: Er leitet das Instandhaltungsmanagement und wird mit Marco Hünseler einen zusätzlichen Mitarbeiter erhalten. Dennoch hat seine Abteilung nun mehr zu tun. »Er ist schon sehr lange bei der LINEG. So einem alten Hasen wie ihm kann ich nichts vormachen. Er ist nur durch gute Argumente zu überzeugen«, weiß Guido Schütz.

Innerhalb von vier Monaten wurden bei der LINEG Strukturen verändert, Aufgabenbereiche neu zugeordnet und Personal gewechselt. »Wir sind gerade in einer Übergangsphase. Wenn sich bis zur Jahreshälfte alles eingespielt hat, werden wir eine erste Bilanz ziehen«, kündigt Volker Kraska an, »und, wenn nötig, nachbessern.«

Volker Kraska, Geschäftsbereichsleiter Technik/Betrieb: Darum war die strukturelle Weiterentwicklung notwendig

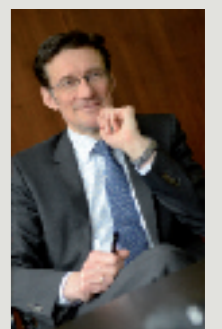
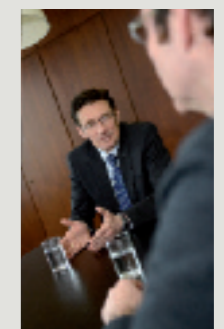
»Eines der wichtigsten strategischen Ziele der LINEG ist der kontinuierliche Verbesserungsprozess, damit wir besser werden. Ständig hinterfragen wir uns: Sind die Dinge, die wir machen, richtig? Und wenn ja, machen wir sie auch richtig? Das muss sich jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter, jede Abteilung und jeder Fachbereich fragen, das müssen wir uns aber auch fachbereichsübergreifend fragen.«

In diesem Prozess werden Probleme benannt, Lösungen entwickelt und umgesetzt. Das ist natürlich nicht einfach, weil es dabei nicht nur um die Arbeit an sich geht, sondern immer auch um den Menschen. Jede Kollegin und jeder Kollege reagiert anders darauf. Das muss man wissen, wenn man Strukturen und Abläufe verändert, Aufgaben neu verteilt.

Hinter diesen Veränderungen steckt die Idee, dass wir wegkommen von einem rein funktionalen, hin zu einem prozessualen Denken. Das heißt, wir müssen lernen, nicht nur uns selbst, unsere Abteilung oder unseren Fachbereich zu sehen, sondern auch andere Kolleginnen und Kollegen, andere Abteilungen und andere Fachbereiche zu berücksichtigen. Wir müssen lernen, im Team miteinander zu denken. Denn dann werden plötzlich Dinge möglich, die vorher unmöglich erschienen.

Der Entwicklungsschritt war nicht einfach, aber er ist uns gelungen. Einerseits, weil den Sinn der Veränderungen alle Betroffenen eingesehen haben. Andererseits, weil die betreffenden Fachbereichsleiter zusammen erst Lösungen für Probleme entwickelt und dann die personellen Konsequenzen erörtert haben – und diese schließlich gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern umgesetzt haben. Das Ergebnis ist sehr gut.

Dafür waren zwei harte Jahre Vorarbeit nötig, die eigentlichen Veränderungen haben wir in mehreren kleinen Stufen innerhalb von vier Monaten vorgenommen. Wir befinden uns gerade in einer Übergangsphase, alle müssen sich neu orientieren, im Laufe der zweiten Jahreshälfte wird sich alles eingespielt haben. Mir ist wichtig, dass allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bewusst wird, welche Anstrengungen dafür notwendig waren und noch sein werden. Denn wir werden diesen Weiterentwicklungsprozess nur gemeinsam schaffen.«



Optimierung der Kläranlagen: Weniger Kosten, bessere Leistung

Die Optimierung der Kläranlagen der LINEG senkt die Betriebskosten, entlastet die Gebührenzahler und schont die Umwelt. Möglichkeiten zur Verbesserung bieten der Stromverbrauch, die Schlammensorgung, der Betriebsmitteleinsatz sowie die Energieerzeugung. Aber, so betonen Peter Birken und Norbert Schoppmeier: »Keine Einsparung darf zu Lasten der Qualität unserer Arbeit gehen.«



Der Fachbereichsleiter Abwasser/Abfallwirtschaft und sein Stellvertreter sind sich auch einig: In erster Linie verbessern die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort die Kläranlagen. »Oft sind es bloß Kleinigkeiten, doch auch die sind wichtig«, betont Peter Birken. Norbert Schoppmeier nennt ein konkretes Beispiel: »Wir haben in einem Raum Steckdosen versetzt, um Arbeitswege zu verkürzen und Unfallgefahren zu minimieren. Auch das ist eine wertvolle Optimierung.«

Angesichts des ständig steigenden Kostendrucks wissen die beiden aber auch: Zukünftig werden Einsparungen beim Stromverbrauch, der Schlammensorgung und der Betriebsmitteleinsatz immer wichtiger. »Hier lässt sich am meisten Geld einsparen.« Gleiches gilt für die Energieerzeugung auf Kläranlagen: Steigt der Anteil von Eigenstrom, sinkt der Bezug von Fremdstrom, also sinken die Betriebskosten, und zwar erheblich.

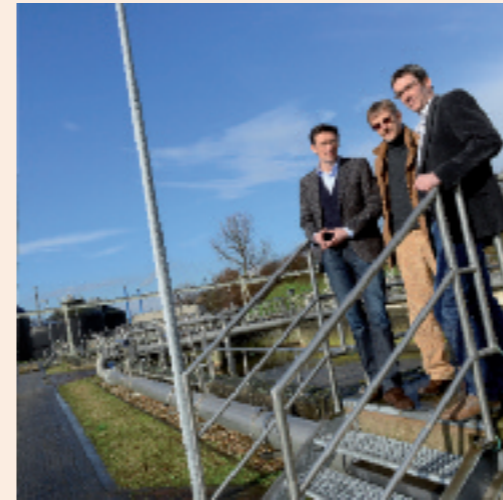
Möglichkeiten zur Verbesserung leitet die LINEG aus dem Prozess-Benchmarking und den Energieanalysen ab. Das Prozess-Benchmarking ist ein regelmäßiger Vergleich der Kläranlagen der LINEG mit denen anderer Wasserwirtschaftsverbände. Die Energieanalysen wurden in den vergangenen Jahren auf allen Kläranlagen der LINEG durchgeführt. Daraus ergaben sich zum Beispiel folgende Maßnahmen zur Optimierung:

Reduzierung des Stromverbrauches:

Auf der Kläranlage in Xanten-Lüttingen wurde ein Lastwächter eingebaut. Mit Hilfe dieses Belastungssensors werden Geräte gesteuert, um einen niedrigeren Energieverbrauch zu erreichen. Ist eine bestimmte Verbrauchsspitzenlast erreicht, schaltet das Gerät automatisch ab. Hier ist es das Rührwerk im Belebungsbecken, das den Schlamm und die Biomasse in Bewegung hält, damit die Mikroorganismen besser

die Schmutzstoffe abbauen können. »Solange der Abbauprozess nicht beeinträchtigt wird, ist das in Ordnung. Nach einer gewissen Zeit schaltet sich das Rührwerk dann wieder an«, erklärt Norbert Schoppmeier. Einsparung pro Jahr: rund 5.000 Euro.

Auf der Kläranlage in Moers-Gerdt wurde der Reinigungsprozess verändert. Die energieintensive Trübwasserbehandlung wurde an einer Stelle ausgesetzt, der Stickstoff, wie gesetzlich vorgeschrieben, an einer anderen Stelle abgebaut. Auch dort wird dafür natürlich Energie benötigt, aber längst nicht so viel. »Unterm Strich verbrauchen wir weniger Energie«, zieht Peter Birken eine Zwischenbilanz, weil der Versuch noch nicht abgeschlossen ist.



Peter Birken

Das Ende einer Ära: Kläranlage Friedrich Heinrich



Wie es Wolfgang Pietzonka und Uwe Jetten geht? »Bescheiden«. Im Spätsommer verabschieden sie sich von der Kläranlage Friedrich Heinrich in den Ruhestand, und man kann ohne Übertreibung behaupten, dass dann eine Ära enden wird. Ihre Hauptaufgabe hat sich bereits am 24. Juni 2013 erledigt, seither wird im gesamten LINEG-Gebiet kein Grubenwasser mehr aus einem Steinkohlenschacht gefördert.

Ungewohnt ruhig ist es auf der Kläranlage Friedrich Heinrich geworden, die das Bergwerk 1927 in Betrieb nahm. Von ehemals 18 Männern sind der Abwassermeister und sein Schichtführer übrig geblieben, neuerdings hören sie sogar die Glocken der Josefkirche. Ein Abschiedsgeläut, nach mehr als 35 Jahren.

Wolfgang Pietzonka arbeitete schon hier, als die LINEG die Kläranlage am 1. Januar 1979 auf Grund einer Gesetzesänderung übernahm, Uwe Jetten stieß einen Monat später hinzu. Im Laufe der Jahrzehnte wurden die Betriebsabwasser-, Grubenwasserbehandlungs- und Kohlenwaschwasseranlagen stetig vergrößert und verbessert. In Spitzenzeiten wurden bis zu 200.000 Kubikmeter Grubenwasser pro Monat über Tage gepumpt und gereinigt.

Weil auf dem Bergwerk West Schicht im Schacht ist, braucht das Grubenwasser nicht mehr zwingend vor Ort gehoben zu werden, da kein Kumpel mehr nasse Schuhe bekommen kann. Also wird es nun unter Tage auf die andere Rheinseite geführt und auf dem Gelände der alten Zeche Walsum in Duisburg abgepumpt.

In Kamp-Lintfort, auf der Kläranlage Friedrich Heinrich, ist seit September 2013 auch die Kohlenwaschwasseranlage außer Betrieb, bald wird noch die Betriebswasser- in eine Regenkläranlage umgebaut. Wolfgang Pietzonka und Uwe Jetten werden dann schon in Rente sein. »Wir freuen uns«, sagen sie, geben aber auch zu: »Irgendwie ist es ein komisches Gefühl, nach so langer Zeit aufzuhören.«



Uwe Jetten

Wolfgang Pietzonka



Norbert Schoppmeier



Optimierung der Schlamm Entsorgung:

Das größte Abfallprodukt, das bei der Reinigung von Abwasser anfällt, ist der Klärschlamm. Je weniger davon entsorgt werden muss, desto weniger Kosten fallen an. »Bereits eine einprozentige Steigerung des Feststoffgehaltes würde sich lohnen«, rechnet Norbert Schoppmeier vor. Die LINEG arbeitet daran, das Volumen des wässrigen Klärschlammes zu minimieren, indem der Feststoffgehalt erhöht wird – wie üblich mit Hilfe eines chemischen Flockungsmittels.

Auf der Kläranlage in Rheinhausen wurde der Klärschlamm mit bis zu 80.000 Volt elektrisch aufgeladen. Auf Grund des erhöhten Spannungsanteiles im Schlamm sollte das Flockungsmittel besser anschlagen. Nützlicher Nebeneffekt: Der Verbrauch des Flockungsmittels ging zurück. Aber: »Die Kosten-Nutzen-Analyse ergab, dass sich der Versuch wirtschaftlich nicht rechnet«, bedauert Peter Birken.

In einem zweiten Test wurde ein Kegelmischer eingesetzt, um das Flockungsmittel besser in den Schlamm einzumischen. Dadurch sollte der Anteil der Trockenmasse (TR-Gehalt) im Klärschlamm erhöht werden und gleichzeitig der Einsatz des Betriebsmittels vermindert werden. Dieser Test wurde Ende des vergangenen Jahres begonnen, genaue Ergebnisse stehen noch aus.

Ein weiterer Versuch läuft gerade in einem der drei Faulbehälter. Darin wird der Klärschlamm bei 35 bis 38 Grad gehalten, weil er dann am besten über eine Zentrifuge entwässert werden kann. Üblicherweise kühlt der Schlamm nach dem Faulbehälter auf 25 Grad ab, dadurch ist er nicht mehr so gut weiterzubearbeiten. »Den Schlamm nachträglich zu erwärmen bringt nichts, haben wir im Laborversuch

herausgefunden. Warum das so ist, wissen wir allerdings nicht«, erzählt Peter Birken.

Minimierung der Betriebsstoffe:

Auf allen Kläranlagen laufen Versuche, weniger chemische Betriebsstoffe einzusetzen. Insbesondere sollen Fällmittel reduziert werden, die Eisen und Aluminium enthalten. Sie werden gebraucht, um Phosphate im Abwasser abzubauen. »Davon verbrauchen wir große Mengen«, sagt Peter Birken. Die ersten Ergebnisse sind sehr unterschiedlich. Am Standort Rheinhausen wurden 110.000 Liter weniger benötigt, das entspricht einem Minus von 22 Prozent. In Moers hingegen gab es bloß ein Minus von fünf Prozent, in Kamp-Lintfort ein Minus von 14 Prozent.

Auf den Kläranlagen in Rheinberg und Moers-Gerdt werden in diesem Jahr die Dosieranlagen erneuert, mit denen die Flockungsmittel in den Klärschlamm gemischt werden. Je genauer die Vermischung ist, desto höher ist der Wirkungsgrad. »Auch hier ist unsere Absicht, weniger Flockungsmittel zu verbrauchen, ohne die Flockleistung zu minimieren«, gibt Norbert Schoppmeier als Ziel vor.

Steigerung der Energieerzeugung:

Nachdem das Pilotprojekt auf der Kläranlage in Kamp-Lintfort erfolgreich war, wurden auch auf den Anlagen in Moers-Gerdt, Duisburg-Rheinhausen und Rheinberg die Blockheizkraftwerke erneuert. In Kamp-Lintfort wurde die Eigenstromerzeugung von 29 auf 43 Prozent erhöht. »Dadurch sparen wir richtig viel Geld«, freut sich Norbert Schoppmeier. In Moers-Gerdt sind es 140.000, in Rheinhausen 130.000 und in Rheinberg immerhin noch 10.000 Euro im Jahr.

Ebenfalls erfolgreich war in Kamp-Lintfort die Förderung der Gasproduktion in den Faulbehältern durch die Beigabe von bestimmten Enzymen. Es wurden 23 Prozent mehr Gas erzeugt. Folglich wurde auch aus diesem Pilotprojekt ein Dauerzustand. Auf der Kläranlage in Moers-Gerdt hingegen konnte der Faulgasertrag nur um drei Prozent gesteigert werden. Grund: Das Abwasser dort setzt sich aus anderen Stoffen zusammen, daher entfaltet das Enzym nicht die gewünschte Wirkung. »Jede Kläranlage ist anders«, sagt Peter Birken, auch mit Blick auf Rheinhausen, dort soll demnächst ein solcher Versuch starten.

Und auf der Kläranlage in Moers-Gerdt wird gerade der Klärprozess umgestellt, mit dem Ziel, in der ersten biologischen Reinigungsstufe mehr Rohschlamm zu erzeugen. Denn zu diesem Zeitpunkt ist der Schlamm sehr viel energiereicher. Diese Energie soll wie bisher während der Faulung aus dem Schlamm herausgeholt werden. Dieser Vorschlag ist besonders bemerkenswert, weil er von einem Kollegen kam: von Guido Hammer, dem Anlagenverantwortlichen. »Dies zeigt, wie sinnvoll und wichtig das Betriebliche Vorschlagswesen ist«, betont Norbert Schoppmeier.

Fazit:

»Unsere Bemühungen können sich sehen lassen«, findet Peter Birken. Auf Grund aller Optimierungsmaßnahmen innerhalb der vergangenen drei Jahre erhöhte sich die Erzeugung von Eigenstrom um 300.000 Kilowattstunden und sank der Bezug von Fremdstrom um 1,5 Millionen Kilowattstunden. Davon profitieren die LINEG, die Genossen und nicht zuletzt die Bürgerinnen und Bürger.



Volker Kraska, Geschäftsbereichsleiter Technik/Betrieb: Darum war die Optimierung der Kläranlagen notwendig.

»In Zukunft werden wir nur noch die leistungsstarken Kläranlagen in Kamp-Lintfort, Moers-Gerdt, Duisburg-Rheinhausen, Rheinberg und Xanten-Lüttingen betreiben. Dort werden wir die gesetzlichen Anforderungen an die Behandlung von Abwasser erfüllen – und teilweise, wie bereits heute, weit darüber hinaus. Unser Ziel ist es, diesen hohen Standard zu festigen. Gleichzeitig müssen wir die Kosten im Griff halten. Um dies zu schaffen, müssen wir noch effizienter arbeiten als bisher schon.

Die Reinigung von Abwasser ist eine energieintensive Arbeit. Das liegt in der Natur der Sache. Und die Energiekosten werden wohl weiter steigen. Auch daran werden wir nichts ändern können. Die LINEG wird also wie gehabt einen Großteil ihrer Ausgaben für die Reinigung von Abwasser und somit für Energie aufwenden müssen. Deshalb ist die Energiefrage eine entscheidende, die wir uns stellen müssen.

Aus den Energieanalysen, die wir in den vergangenen Jahren auf allen Kläranlagen durchgeführt haben, werden wir weitere Maßnahmen ableiten, um Energie zu sparen und selbst zu erzeugen. Zunächst haben wir unser Einsparpotenzial genutzt, das schnell umzusetzen war und sich sofort und dauerhaft auf unsere Bilanzen auswirkt. Jetzt geht es vor allem darum, unseren Eigenstromanteil erheblich zu steigern, um deutlich weniger Fremdstrom beziehen zu müssen.

Um unsere Betriebskosten langfristig zu senken, kann es sich auch auszahlen, kurzfristig Geld auszugeben – etwa um eine neue technische Maschine einzubauen, die sparsamer als die alte arbeitet. Wir werden wie bisher alle Investitionen vorab genau kalkulieren, denn nur wenn der Nutzen höher ist als die Kosten, lohnt sie sich – und nur dann sind sie den Genossen der LINEG zu vermitteln.

Schwer einzuschätzen ist, welche rechtlichen Vorgaben der Gesetzgeber in den nächsten Jahren für Kläranlagen machen, und wie er diese dann ausgestalten wird. Zum Beispiel die Umsetzung der vierten Reinigungsstufe, in der Mikro Schadstoffe herausgefiltert werden sollen. Vielleicht müssen nicht alle Anlagen aufgerüstet werden, aber wir sollten darauf vorbereitet sein, auf alle Pläne angemessen reagieren zu können.«



UNTERNEHMEN ZUKUNFT



Katharina Konrad setzt auch beruflich aufs richtige Pferd

Navajo bleibt ruhig. Das ständige Klicken der Kamera stört ihn nicht, er interessiert sich mehr für die Leckerlis, die ihm Katharina Konrad unter die Nüstern hält. Möhre um Möhre frisst er ihr aus der Hand und lässt sich dabei geduldig fotografieren. »Er ist ein ganz Lieber«, schwärmt die 26-Jährige und streichelt ihrem Pferd liebevoll übers fuchsrote Fell. Seit zwölf Jahren reiten die beiden gemeinsam durchs Leben, im Moment aber weitaus weniger als sie es gerne hätten.

Katharina Konrad studiert Maschinenbau an der FOM Hochschule für Ökonomie & Management in Essen. Seit zwei Jahren schon, gerade ist Halbzeit, in weiteren zwei Jahren möchte sie ihren Abschluss in der Werkzeutasche haben: den Bachelor of Mechanical Engineering, den Nachfolgetitel des früheren Maschinenbauingenieurs. Ermuntert dazu hat sie übrigens Rainer Raudszus, ihr Vorgesetzter.

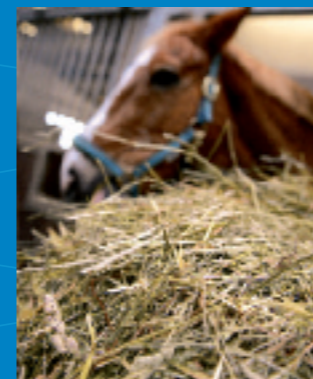
Sie studiert nebenbei – wobei sich das jetzt viel leichter anhört als es ist. Sie geht zur Abendschule, drückt also im Anschluss an ihren Vollzeitjob nochmals die Schulbank. Tagsüber ist die gelernte Mechatronikerin für die sicherheitstechnischen Prüfungen auf den Klär- und Pumpanlagen der LINEG zuständig. Wenn es ihr Stundenplan so will, muss sie viermal in der Woche zu Vorlesungen vom Niederrhein ins Ruhrgebiet fahren. »Klar«, gibt sie offen zu, »ab und zu ist das echt stressig.«

Andererseits weiß sie: »Das ist eine große Chance für mich.« Das Studium bezahlt ihr der Arbeitgeber. »Ich könnte mir das nicht leisten.« Dafür hat sie sich verpflichtet, nach ihrem Abschluss mindestens drei weitere Jahre bei der LINEG zu arbeiten. Als Belastung oder gar Problem empfindet Katharina Konrad dies nicht, im Gegenteil: »Ich bin froh darüber, dadurch habe ich eine Perspektive«, freut sie sich. Wie es danach weitergeht, daran mag sie heute noch nicht denken: »Wer weiß denn heute schon genau, wie es in fünf Jahren sein wird?«

Hier auf dem Hillmannshof, einem Reitstall zwischen Alpen und Rheinberg, sind die Arbeit und die LINEG sowieso ganz weit weg. Ihren Blaumann, den sie in der Werkstatt in Moers-Meerfeld trägt, tauscht sie, »wann immer es geht«, gegen Reistiefel, -hose und -helm. »Ich wollte schon immer ein Pferd haben und reiten«, verrät sie. Schmunzelnd erinnert sie sich daran, so lange gequengelt zu haben, bis ihre Mutter und ihr Vater endlich nachgaben.

Wobei ihr wichtig ist: »Das Pferd habe ich selbst bezahlt.« Jahrelang hatte sie darauf gespart. Die Kosten für Stallplatz, Futter und Betreuung übernahmen anfangs ihre Eltern, doch längst kommt sie ganz alleine für ihr Hobby auf. Als sie noch mehr Zeit hatte, jobbte sie auf dem Hillmannshof und in ihrem Verein, dem RuF St. Georg Alpen, und führte kleine Mädchen an die Pferde und die Reiterei heran.

Mittlerweile ist Katharina Konrad ein Stückchen weiter. Gekonnt steigt sie auf den 726-Kilo-Kerl, der noch immer ganz ruhig auf der grünen Wiese steht. Als sie im Sattel sitzt, streichelt sie ihm wieder übers Fell und sagt: »Navajo ist zwar schon 24 Jahre alt, ich hoffe aber, wir haben noch ein paar schöne Jahre zusammen.« Und dann wird die studierte Maschinenbauerin bestimmt auch wieder mehr Zeit für ihn haben.



Fachkraft Konstruktionsmechaniker/-in:

Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre

Schwerpunkte der Ausbildung:

- Planung der Aufgaben anhand von technischen Unterlagen
- Erstellen von Bauteilen, Baugruppen und Metallkonstruktionen aus Blechen, Rohren oder Profilen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren
- Fertigung, Montage und Demontage von Stahlbauteilen
- Durchführung von Schweißverfahren unter Beachtung der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes
- Montage und Demontage von Metallkonstruktionen unter Anwendung von unterschiedlichen Fügetechniken
- Erstellung von Hilfskonstruktionen, Vorrichtungen, Schablonen und Abwicklungen
- Auswahl von Prüfgeräten und Prüfverfahren und Anwendung des betrieblichen Qualitätssicherungssystems
- Durchführung von Wartungsarbeiten an Anlagen, Maschinen und Werkzeugen
- Abstimmung von Arbeiten mit vor- und nachgelagerten Bereichen sowie Bearbeitung komplexer Aufträge im Team
- Selbstständige Durchführung von Tätigkeiten unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen



Darauf kommt es an!

»Bevor man den Beruf des Konstruktionsmechanikers erlernen möchte, sollte man sich selbst ehrlich fragen: Bin ich handwerklich geschickt, um bohren, feilen und sägen zu können? Habe ich ein technisches und räumliches Verständnis, um eine Bauzeichnung lesen zu können? Kann ich sorgfältig arbeiten, um Bauvorgaben genau umzusetzen? Bei der LINEG kommt noch hinzu: Bin ich Outdoor-tauglich, um draußen, egal ob Sommer oder Winter, auf den Klär- und Pumpanlagen unterwegs sein zu können? Wenn man diese Fragen mit Ja beantwortet, ist das ein guter Anfang – und keine Angst, den Rest lernt man in der Ausbildung.«



Christian Wetzels
Schlossmeister
und Ausbilder
seit 1988 bei der LINEG



Quo vadis, Fossa Eugeniana?



Den tief greifenden Wandel, den die Fossa Eugeniana gerade durchmacht, beobachtet die Biologin Dr. Carmen Gallas-Lindemann am liebsten im Zentrallabor der LINEG in Moers-Gerdt. Erstaunlich dabei ist: Einer der größten Anzeiger dafür, dass der Kanal zwischen Kamp-Lintfort und Rheinberg sichtbar sauberer wird, ist gerade mal doppelt so groß wie ein grobes Sandkorn – ein Bachflohkrebs.

Fossa Eugeniana – selbst Einheimische fangen manchmal noch an zu stottern, wenn sie über den kleinen Fluss mit dem kompliziert klingenden Namen und der großen historischen Vergangenheit reden. Sie sprechen lieber kurz und knapp, aber doch sehr vertraut, von ihrer ›Fossa‹ (siehe: Stichwort Fossa Eugeniana).

Auch für die Biologen und Chemiker vom LINEG-Zentrallabor ist der einst künstlich angelegte Wasserlauf ein alter Bekannter. Seit langem nehmen sie flächendeckend und regelmäßig Wasserproben. In den Kanal fließen vor allem gereinigte Abwässer und Regenwässer aus den Städten und Gemeinden sowie bis 2013 Wässer aus der Industrie. Das Flussbett ist übrigens so abgedichtet, dass kein Wasser durch den Boden in den Grund sickern kann – so landet es schließlich und wie üblich im Rhein.

»Die Fossa Eugeniana ist ein Niedrigungsgewässer, das durch die Einleitungen aus dem Bergbau geprägt wurde«, erklärt Carmen Gallas-Lindemann. Für die Steinkohlenbergwerke am linken Niederrhein spielte der Kanal mehr als 100 Jahre lang eine bedeutende Rolle. Hier wurden in alten Zeiten Kokereiabwässer aufgenommen sowie Betriebsabwässer und Kohlenwaschwässer eingeleitet, nachdem sie auf dem Zechengelände physikalisch und chemisch gereinigt worden waren. Gleiches geschah mit den Grubenwässern, die beim Abbau von Kohle tief unter der Erde anfallen. Sie mussten gehoben werden, damit kein Kumpel dort unten wortwörtlich nasse Füße bekam (siehe: Stichwort Grubenwasser).

In der Vergangenheit waren die Schachtanlagen Friedrich Heinrich und Rossenray in Kamp-Lintfort, Niederberg in Neukirchen-Vluyn und Pattberg in Moers an die Fossa Eugeniana angeschlossen – zum Schluss war es nur noch das Bergwerk West, als letzte Zeche im LINEG-Gebiet, die Ende 2012 stillgelegt wurde.

Drei Zahlen zum Vergleich: Im Jahr 2005 behandelte die LINEG gemäß ihres gesetzlichen Auftrages etwas mehr als 7 Millionen Kubikmeter Grubenwasser, 2012 waren es noch rund 3 Millionen Kubikmeter, seit Mitte 2013 wird gar kein Grubenwasser mehr in die Fossa Eugeniana geleitet.

»Von Natur aus ist Grubenwasser geogen, sprich natürlich geprägt«, betont Carmen Gallas-Lindemann. Hier im linksniederrheinischen Kohlenrevier ist es vor allem ein natürliches Tiefenwasser. Es sickerte vor Millionen von Jahren durch das Deckgebirge in das Steinkohlengebirge. Theoretisch können darin alle in den Erdschichten enthaltenen und beim Kontakt vom Grubenwasser aufgenommenen Stoffe vorkommen.

Die einzelnen Bestandteile und ihre Menge sind je nach Gebiet unterschiedlich. Typisch für Grubenwasser in einem Steinkohlerevier sind ein hoher Salzgehalt sowie an manchen Stellen größere Mengen an Eisen und Mangan, die dem Wasser eine rostbraune Farbe geben. Häufig kommen auch Metalle wie Barium, Strontium, Zink, Kupfer und Blei vor, die ab bestimmten Mengen giftig und gefährlich für Menschen und Tiere sind, ebenso wie das radioaktive Radium-226 und Radium-228.

»Grubenwasser weist, bedingt durch zahlreiche mineralische Stoffe im Erdinneren, einen eigenen Chemismus auf«, sagt Carmen Gallas-Lindemann. Und genau hier liegt das Problem: Wird Grubenwasser in ein Gewässer geleitet, wirkt es sich erheblich auf das Ökosystem aus. Dabei gilt: Mineralienreiches Grubenwasser mit einem hohen Gehalt an Kochsalz belastet das Ökosystem des Fließgewässers. Je höher die Leitfähigkeit des Grubenwassers, desto größer ist der Stress für die Organismen. Die Wasserqualität verschlechtert sich, im schlimmsten Fall bis zur völligen Verödung des Gewässers.

Vor einigen Jahren bestand an der Fossa Eugeniana der Verdacht der Einleitung radioaktiver Stoffe aus Grubenwässern des Bergwerks West. Tatsächlich wurden im Kanal erhöhte radioaktive Werte gemessen, die bei sensiblen Nutzungen zu beachten waren. Der Zugang zum Naturschutzgebiet Rheinberger Altrhein, in den die Fossa Eugeniana letztlich mündet, wurde von den Behörden vorübergehend gesperrt. Die radioaktiven Sedimente wurden unter gutachterlicher Begleitung entfernt und fachgerecht entsorgt.



Dr. Carmen Gallas-Lindemann



Dr. Ute Wingen



Solche Schlagzeilen und Aktionen wird es nicht mehr geben. Nach dem Ende des Steinkohlenbergbaus ergeben sich für die Fossa Eugeniana völlig neue Perspektiven. »Im Moment findet ein Wechsel von Brackwasser- zu Süßwasserverhältnissen statt«, schwärmt Carmen Gallas-Lindemann. Sie beobachtet schon jetzt einen drastischen Rückgang des *Gammarus tigrinus*, des Tigerflohkrebses. Ein untrügliches Zeichen dafür, dass der Salzgehalt im Wasser stark abnimmt. Stattdessen macht sich immer mehr ein verwandter Bachflohkrebs breit: Der *Gammarus fossarum* – er mag sauberes Süßwasser. Für den Laien ist er mit bloßem Auge kaum zu erkennen. Sein kleiner Körper ist seitlich zusammengedrückt, hat zwei Antennenpaare und ist bräunlich gefärbt. Weibchen werden bis zu 14, Männchen bis zu 21 Millimetern groß. Unter günstigen Bedingungen vermehrt er sich massenhaft – und in der Fossa Eugeniana werden es gerade immer mehr.

»In drei bis fünf Jahren«, schätzt Carmen Gallas-Lindemann, »kann wieder ein Wasserzustand erreicht werden wie vor der Einleitung von Grubenwasser.« Nicht die schlechtesten Aussichten für ein Bodendenkmal, das bereits fast 400 Jahre alt ist.

Stichwort: Grubenwasser



Als Grubenwasser wird das Wasser bezeichnet, das sich beim Abbau von Kohle in den Schächten, Stollen und Streben sammelt. Es muss gehoben, also abgepumpt werden, ansonsten würde das Abbaugelände unter Tage überfluten.

Das Grubenwasser im Revier des linksniederrheinischen Steinkohlenbergbaus ist Tiefenwasser, das sich zwischen dem Gestein, im Poren- und Klufttraum befindet – und von dort aus in die Grube einsickert.

Die stoffliche Zusammensetzung von Grubenwasser ist von Region zu Region verschieden, also je nach Gebiet unterschiedlich. Theoretisch können im Grubenwasser alle Stoffe vorkommen, die es in der Natur gibt, und wie sie im Periodensystem der Elemente dargestellt sind: von Na (Natrium) über Mg (Magnesium), Rd (Radium) bis Zn (Zink) und Cl (Chlorid).

Stichwort: Fossa Eugeniana

Die Fossa Eugeniana sollte ein mehr als 50 Kilometer langer Kanal sein, der den Rhein mit der Maas verbindet. 1626 begannen die Spanier mit dem Bau, 1629 gaben sie wieder auf. Weite Teile des Verlaufs sind noch heute gut erkennbar.

Die Fossa Eugeniana beginnt (oder endet) am Rhein bei Rheinberg, von dort verläuft sie nördlich von Kamp-Lintfort am Kloster Kamp vorbei und zwischen Sevelen und Issum in Richtung Geldern. Dann führt sie südlich an Walbeck vorbei, dort knickt sie zwischen Arcen, Niederlande und Straelen in Richtung Süden ab. Im niederländischen Venlo sollte sie die Maas erreichen.

Heute gibt es einen rund 30 Kilometer langen Wanderweg von Kamp bis Arcen sowie einen etwa 70 Kilometer langen Radweg zwischen Geldern und Venlo, mehr Infos: www.freizeit-ohne-grenzen.de.

Nina Felgenhauer bleibt der Natur und dem Labor verbunden

Arbeit ist nicht alles im Leben. Ihren Mann jedenfalls lernte Nina Felgenhauer bei der LINEG kennen, erzählt sie schmunzelnd. Stefan Felgenhauer war damals Student der Hochschule Niederrhein und absolvierte seine Diplom-Arbeit auf der Kläranlage in Moers-Gerdt. Nebenbei im Zentrallabor arbeitete seine zukünftige Frau. Das macht die 31-Jährige übrigens noch immer – und heute ist sie es, die nebenbei studiert, um Molekularbiologin zu werden.



Eigentlich, so Nina Felgenhauer, wollte sie immer Meeresbiologin werden. »Wasser hat mich schon immer fasziniert, das Meer besonders.« Biologie war eines ihrer Abiturfächer gewesen, und an der Rheinischen Akademie in Köln wurde sie zur Biologisch-Technischen Assistentin (BTA) ausgebildet. Doch statt in Hamburg, in ihrer deutschen Lieblingsstadt, landete sie in Kamp-Lintfort – bei der LINEG.

Auf die Stelle im Zentrallabor war sie durch eine Anzeige im Internet aufmerksam geworden. Zum Bewerbungsgespräch fuhr sie damals von Langenfeld, ihrem Heimatort, an den Niederrhein. Die Fahrt lohnte sich, schon einen Tag später bekam sie eine Zusage – und zog einen Monat später nach Moers, »um mir die tägliche Fahrerei zu ersparen«. Bereut hat sie ihre Entscheidung nicht.

Was sich im Vorstellungsgespräch »so interessant anhörte«, ist es nach mehr als zehn Jahren noch immer. »Schön ist, dass wir im Rhythmus der Jahreszeiten arbeiten«, schwärmt Nina Felgenhauer. Von Frühjahr bis Herbst ist sie meist draußen unterwegs, um pflanzliche und tierische Proben von Fließ- und Stillgewässern zu nehmen. Im Winter sitzt sie viel im Labor, um ihre zuvor gezogenen Proben zu untersuchen. Die Ergebnisse fließen mit in die Gewässergüteberichte der LINEG ein.

Trotz der Abwechslung merkte Nina Felgenhauer irgendwann: »Mir fehlt etwas, ich möchte gerne mehr machen.« Mit ihrem Wunsch rannte sie eines Tages eine offene Tür ein. Laborleiterin Dr. Ute Wingen überlegte gerade, was passiert, wenn sich ihr langjähriger Stellvertreter, Dr. Udo Kosmac, in den Ruhestand verabschiedet. In den Personalplanungen für die Zukunft spielte

neben Dr. Carmen Gallas-Lindemann auch Nina Felgenhauer eine Rolle. Deshalb übernahm die LINEG die Kosten, damit ihre Mitarbeiterin die Hochschule besuchen konnte. Nina Felgenhauer wiederum verpflichtete sich, nach ihrem Abschluss drei weitere Jahre im Unternehmen zu bleiben – »mindestens«, betont sie zufrieden.

Seit vier Jahren studiert sie nun an der Goethe-Universität in Mainz. Sie hat sich für ein Fernstudium entschieden. Nach der Arbeit, also abends und am Wochenende, büffelt sie den Stoff. »Manchmal ist es nicht einfach, sich zu motivieren und ganz alleine auf die Prüfungen vorzubereiten«, gibt sie offen zu. Ihr Trick: »Bloß nicht zu viel darüber nachdenken, einfach anfangen und machen.« Funktioniert ja. Im Herbst 2014 wird sie wohl mit den Bachelor-Abschlussarbeiten beginnen. »Nur noch fünf Klausuren«, sagt sie – und lächelt zufrieden.



Grubenwasser spielt in Zukunft keine Rolle mehr

5 Fragen an Dr. Ute Wingen Leiterin des LINEG-Zentrallabors (1998 bis 2013 Betriebsbeauftragte für Grubenwasser)

Wie beurteilen Sie als Wissenschaftlerin die Förderung von Grubenwasser?

Entweder möchte man Kohle abbauen oder nicht, das ist eine politische und wirtschaftliche Entscheidung, mit der Folge, dass Grubenwasser gefördert werden muss. Als Wissenschaftlerin kann ich beobachten, wie sich die Einleitung auf die biologische Lebenswelt im Süßgewässer auswirkt, und ob gehobenes Grubenwasser ins Grundwasser gelangt. Letzteres muss wegen des hohen Salzgehaltes verhindert werden. Dies kann ich überprüfen und im Zweifel Alarm schlagen.

Rückblickend betrachtet: Welche Probleme hat es durch die Einleitungen gegeben?

Gegen den natürlichen Charakter des Grubenwassers konnte man nichts tun. Eine Entsalzung wäre wohl nicht zu vertreten gewesen. Die Radioaktivität wurde stets untersucht, bei Bedarf haben wir notwendige Schutzmaßnahmen ergriffen. Eine rostbraune Färbung durch Eisen konnte unter und über Tage meistens erfolgreich behandelt und entfernt werden. Unfälle unter Tage passierten leider, so lief etwa Hydrauliköl ins Grubenwasser – aber darauf konnte immer reagiert werden.

Nach der Stilllegung aller Zechen am linken Niederrhein: Was passiert nun mit dem Grubenwasser?

Grundsätzlich muss das Grubenwasser weiter gehoben werden. Aber: Das Grubenwasser der linksrheinischen Zechen bleibt nun unter Tage, wird dort gesammelt, bis zu einem bestimmten Stand angestaut und dann auf die rechte Rheinseite zum ehemaligen Bergwerk Walsum in Duisburg geführt. Nach Berechnungen kommt es etwa im Jahre 2020 dort an, vielleicht ein oder zwei Jahre früher oder später. Dann wird es dort planmäßig vom Bergbau gefördert und in den Rhein geleitet.

Vorausschauend betrachtet: Kann es noch Probleme durch das Grubenwasser geben?

Durch das Auffüllen der Schächte mit Grubenwasser kann sich das Erdgefüge verändern. Dadurch könnte das Grubenwasser theoretisch nach oben steigen. Am linken Niederrhein ist aber nicht denkbar, dass es bis in die Grundwasserzonen kommt, aus denen Trinkwasser gewonnen wird. Anders als auf der rechten Rheinseite lagen die linksrheinischen Flöze tiefer. Hier verhindern viele natürliche Sperrschichten eine Vermengung zwischen dem Gruben- und dem Grundwasser.

Welche Beobachtungen im Zusammenhang mit der Beendigung der Grubenwassereinleitung finden Sie besonders bemerkenswert?

Schön ist, dass sich der Salzgehalt in den Fließgewässern sehr schnell reduziert hat, nachdem kein Grubenwasser mehr eingeleitet wurde. Auch die Tierwelt hat erstaunlich rasch auf die veränderten Bedingungen reagiert. Und mit Blick auf die PCB-Komponenten zeigt sich, wie nachhaltig deren Auswirkungen sind. Zwar wurden diese irgendwann im Hydrauliköl der Maschinen durch andere Stoffe ersetzt, aber einmal in die Umwelt gesetzt, sind sie dort sehr lange nachzuweisen.

10 Jahre Akkreditierung Zentrallabor

Es war ein kleines Jubiläum im großen Jubiläumjahr: die Reakkreditierung des Zentrallabors der LINEG in Moers-Gerdt. Seit nunmehr zehn Jahren wird dem Team von Dr. Ute Wingen durch eine Akkreditierungsstelle, heute die Deutsche Akkreditierungsstelle (DakS), bescheinigt, sehr gute Arbeit zu leisten.

Am 13. März 2013, genau an dem Tag, an dem die bisherige Akkreditierungsurkunde ihre Gültigkeit verlor, lag die erneute Auszeichnung beim Vorstand der LINEG in Kamp-Lintfort auf dem Schreibtisch.

»Die Akkreditierung ist eine schöne Bestätigung unserer Arbeit, und gleichzeitig Ansporn für unsere zukünftigen Leistungen«, so Dr. Ute Wingen.

Das Zentrallabor der LINEG ist damit weiterhin gut aufgestellt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Kompetenzbestätigung durch die DakS künftig nicht nur für die Trinkwasseranalytik, sondern auch für die Grund-, Oberflächen- und Abwasser- sowie die Klärschlammanalytik die Voraussetzung bilden wird.





Eine neue Ära beginnt: Im Einkauf und im Rechnungswesen gibt es kein Papier mehr

100 Jahre lang rechnete die LINEG auf Papier. Vom Kugelschreiber bis zur Pumpsanlage wurden alle Bestellungen und Rechnungen per Hand, mit der Schreibmaschine und dann am Computer erfasst. Aus und vorbei. Seit August 2013 sind der Einkauf und das Rechnungswesen papierlos. »Es gibt keine Ausnahme, für nichts und niemanden!«, betont Birgit Dombrowski, Leiterin des Geschäftsbereiches Finanzen.

Seit mehr als 20 Jahren, seitdem das Internet haushaltsfähig wurde, kursiert der Begriff durch die analoge und digitale Welt: papierloses Büro. Doch bis heute scheuen viele Unternehmen den revolutionären Schritt zur Umsetzung. Und hartnäckig hält sich die Theorie, ein vollständig papierfreies Büro sei unmöglich. Klaus Hildebrandt, Leiter des Fachbereiches Einkauf, bestätigt diese Einschätzung. »Ich arbeite sehr viel elektronisch, in meinem Büro gibt es keinen einzigen Aktenschrank mehr, aber ganz ohne Zettel geht es im Alltag dann doch nicht.«

Aber fast. Geschafft hat das allen voran Kerstin Gehrman, die nicht bloß die Leiterin des Fachbereiches Buchhaltung ist, sondern die auch die Leiterin des großen und bei der LINEG wohl einmaligen Umstellungsprojektes war: der Einführung der Computersoftware »xFlow«. Weil mit dem papierlosen Einkauf und dem papierfreien Rechnungswesen mit liebgewonnenen Traditionen gebrochen wurde, war die Umstellung natürlich ein Haufen Arbeit. Würde sie es noch einmal machen? Kerstin Gehrman lacht und antwortet spontan: »Auf jeden Fall.« Erwähnt sei auch die Mitarbeit der Kolleginnen und Kollegen aus den Fachbereichen Buchhaltung und Einkauf, ohne die das Projekt nicht so erfolgreich gewesen wäre.

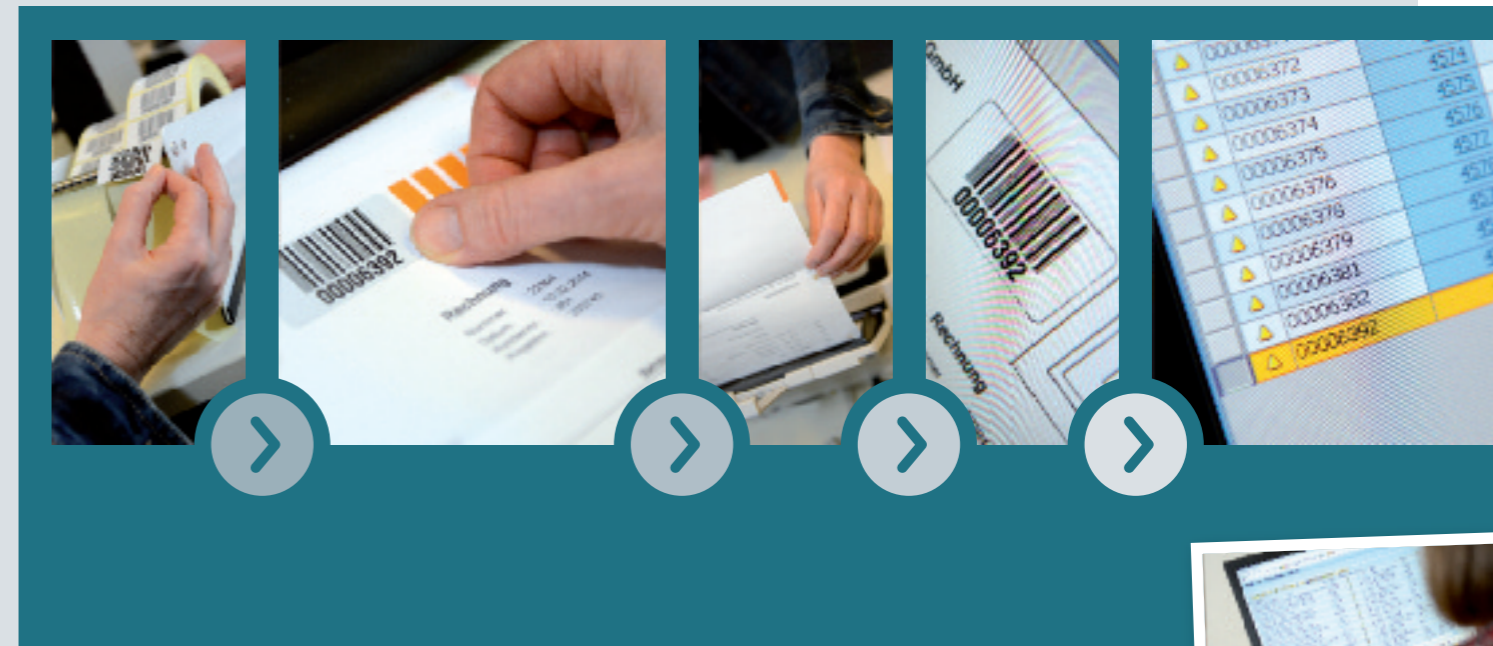
Die neue Ära begann, wie fast immer, im Kopf der Kolleginnen und Kollegen. Alle, vom Vorstand bis zum Hausmeister, wurden von Kerstin Gehrman und Klaus Hildebrandt geschult. Natürlich weiß Kerstin Gehrman: »So eine Umstellung ist nicht jedermanns Sache.« Doch denjenigen, die das Ende des Papierzeitalters betrauertem, machte sie ruhig, sachlich und mit ihrem gewohnt leisen Humor klar: »Früher oder später werden auch wir uns umstellen müssen, weil es die anderen auch tun. Je früher wir es machen, desto besser für uns.«

Die Vorteile des papierlosen Einkaufs und Rechnungswesens können selbst Computer- oder Internetmuffeln einleuchten. Der Hauptgrund zur Einführung des E-Einkaufes und der papierlosen Rechnungseingangsbearbeitung ist die große Transparenz der Vorgänge. Wesentlich ist auch das erhebliche und dauerhafte Einsparpotenzial. Kosten für Papier, Druck und Porto fallen ersatzlos weg, der Platz für die Aufbewahrung verringert sich drastisch. Enorm ist auch die Zeitersparnis durch die sehr viel schnelleren Buchungs- und Zahlungsvorgänge. Praktisch ist die Flexibilität der Dateneingabe, die immer und überall gemacht werden kann, wo es einen SAP-Anschluss oder einen Webzugang gibt. Diese Mobilität macht es möglich, vom Büro, von der Werkstatt, einer Pumps- oder Kläranlage aus direkt auf das System zuzugreifen.

Birgit Dombrowski ist wichtig anzumerken: »Es geht nicht darum, Arbeitsplätze einzusparen, sondern da, wo Personal gekürzt wird, mit besseren technischen Möglichkeiten die Arbeiten wirtschaftlich zu erledigen.«

»Der größte Vorteil ist für mich die Transparenz«, schwärmt Klaus Hildebrandt. Mit ein paar Klicks kann er nachvollziehen, wann und wie jemand einen Einkauf tätigte. »Ich habe jetzt für jeden Vorgang immer direkt einen Ansprechpartner. Und ich muss jetzt nicht mehr lange nach irgendwelchen Belegen suchen, weil alles elektronisch hinterlegt werden muss.« Dazu muss man wissen: Alles Papier, das noch ankommt, muss gescannt werden. Es darf dann nur noch in elektronischer Form weiter verarbeitet werden.

Im Einkauf der LINEG gibt es rund 3500 Bestellvorgänge im Jahr, hinter denen bis zu 15.000 Einzelposten stecken, vom Kugelschreiber für wenige Cent pro Stück bis hin zu Maschinen und Dienstleistungen im siebenstelligen Bereich. Diese werden nun allesamt auf elektronischem Weg beschafft und auf dem gleichen Weg bezahlt.



Kerstin Gehrman



Birgit Dombrowski



Klaus Hildebrandt

»Durch die gläserne Buchhaltung haben wir auch stets die Kosten im Blick«, ergänzt Kerstin Gehrman. Auch das hilft der LINEG, Geld einzusparen. Für jede Buchung gibt es einen so genannten Budgetverantwortlichen, der den Vorgang bestätigen und elektronisch gegenzeichnen muss – und der im Zweifelsfall Auskunft geben kann und muss.

Bis dahin war es ein langer Weg, fünf Jahre, um genau zu sein. 2008 fing Kerstin Gehrman an, die ersten Software-Programme zu prüfen. »Bedingung für uns war, dass ein Programm mit SAP lief und SAP-zertifiziert war«, erzählt die Projektleiterin, »weil SAP das führende Buchführungs- und Informationssystem bei der LINEG ist.« Letztlich wurde es die »xSuite for SAP« mit dem »xFlow«, ein Programm der Firma WMD aus Ahrensburg, einem Dienstleister im Bereich der elektronischen Archivierung und des Dokumentenmanagements. Eine ganzheitliche Lösung für die LINEG.

Zum Schluss, erzählt Kerstin Gehrman, ging alles ganz schnell. Innerhalb von vier Wochen gab es rund 700 Testläufe, um nicht absehbare Fehler zu korrigieren. Doch nicht alles lässt sich im Vorfeld berücksichtigen, mussten Kerstin Gehrman und Klaus Hildebrandt feststellen. Die Liste verpasster Anrufe, die die Hilferufe der Kolleginnen und Kollegen enthielt, war anfangs »ziemlich lang«.

Seit mehr als einem halben Jahr aber läuft der papierlose Einkauf und das papierlose Rechnungswesen. »Ohne große Probleme«, hört man aus dem Haus. Dennoch gibt Birgit Dombrowski offen zu: »Da ich nicht so geübt bin, weil ich nicht täglich etwas eingeben muss, muss ich manchmal noch mal nachfragen.« Kerstin Gehrman und Klaus Hildebrandt finden das »überhaupt nicht schlimm«. Beide sagen: »Auch bei dieser Umstellung geht es in erster Linie um Menschen, nicht um die Technik.« Soll heißen: Mit liebgewonnenen Traditionen zu brechen, dauert eben etwas länger.

UNTERNEHMEN ZUKUNFT

Marco Hünseler tauscht die Werkbank mit dem Schreibtisch

Seinen Blaumann hat er bereits ausgezogen, seine Werkzeugkiste steht aber noch hinterm Schreibtisch. »Da ist alles drin, was ein Elektriker braucht«, sagt Marco Hünseler und öffnet den blauen Kasten. Spannungsprüfer, Schraubendreher, Zange ... tatsächlich – alles da, und noch einiges mehr. Doch ob er sein Werkzeug bald noch brauchen wird, weiß der 24-Jährige nicht, denn er steht gerade an einem Wendepunkt in seinem noch jungen Berufsleben.

Die Werkstatt der LINEG in Moers-Meerfeld. Neben der Bürotüre des Zimmers 54 hängt auf Augenhöhe ein Schild an der Wand, auf dem steht: »Hünseler, Marco. 331 Instandhaltungsmanagement. FB 330 Instandhaltung.«

»Das Schild gilt offiziell seit April«, sagt Marco Hünseler und lächelt. Denn er sitzt nun schon seit einigen Wochen hier, in einem Raum mit schneeweißen Wänden, der rund 20 Quadratmeter groß ist. Darin stehen ein Schreibtisch, ein Stuhl, ein Telefon, ein Laptop, ein Monitor – und sonst nichts. »Die richtigen Möbel kommen in ein paar Tagen«, erzählt er. Noch ist hier alles ganz frisch, noch ist hier einiges provisorisch, noch ist hier eine gewisse Unsicherheit zu spüren.

Denn noch studiert Marco Hünseler Elektrotechnik an der FOM Hochschule für Ökonomie & Management in Essen. 2010 fing er damit an, am 1. April möchte er fertig sein – vier Monate vor Ende der

regulären Studienzeit. Dann wird er den Bachelor of Electrical Engineering geschafft haben, den Nachfolgetitel des früheren Elektrotechnikingenieurs. Von der Haupt- zur Hochschule: »Es war ein anstrengender Weg«, erinnert sich Marco Hünseler – und klingt auch ein bisschen stolz dabei.

Zunächst ging er auf die Sankt-Anno-Hauptschule in Straelen, machte dort seinen Abschluss »10 B« und bewarb sich dann um eine Ausbildung zum Mechatroniker bei der LINEG. Während der Lehre holte er am Berufskolleg in Kamp-Lintfort sein Fachabitur nach. Nachdem er alle Prüfungen bestanden hatte, wurde er 2010 als Elektriker übernommen. Schon damals war ihm klar: »Ich will mehr!« Warum? »Eine bessere Ausbildung bedeutet ein besseres Einkommen.«

Bei der LINEG rannte Marco Hünseler mit seiner Absicht offene Türen ein. Mitarbeiter wie er, die sich weiterbilden

möchten, werden hier gerne gesehen – und auch finanziell unterstützt. Im Gegenzug verpflichtete er sich, auch in den nächsten Jahren weiter im Unternehmen zu arbeiten. »Vielleicht bin ich ja eines Tages länger hier als mein Vater«, unkt der Sohn.

Thomas Hünseler arbeitet seit 1988 bei der LINEG, mittlerweile koordiniert er die Fehlermeldungen im Störungsmanagement und arbeitet inzwischen bloß ein paar Bürotüren neben seinem Sohn. Im Arbeitsalltag haben die beiden aber wenig miteinander zu tun, und daran wird sich wohl nicht viel ändern.

Marco Hünseler soll sich zukünftig vor allem um Controlling und Arbeitsvorbereitung in der Instandhaltung kümmern. Ob und wie ihm der Bürojob schmeckt, kann er noch nicht abschätzen – nur so viel: »Meinen Blaumann kann ich wohl nur noch zu Hause anziehen, wenn ich an meinen Auto herumschraube.«



Fachkraft Elektroniker/-in für Betriebstechnik:

Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre

Schwerpunkte der Ausbildung:

- Entwurf von Änderungen und Erweiterungen elektrischer Anlagen
- Installation und Inbetriebnahme von Anlagen und Komponenten
- Systeme und Anlagen für die Energieversorgung, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Kommunikationstechnik, Meldetechnik, Antriebs- und Beleuchtungstechnik montieren und in Betrieb nehmen sowie betreiben und instand halten
- Messung und Analyse von elektrischen Funktionen und Systemen
- Überwachung und Wartung von Anlagen sowie Durchführung regelmäßiger Prüfungen
- Beachtung und Erstellung von technischen Unterlagen, wie z. B. Vorschriften und Dokumentationen



Darauf kommt es an!

»Eines vorweg: Elektroniker ist nicht gleich Elektroniker. Jeder Betrieb legt eigene Schwerpunkte in seine Ausbildung. Handwerkliches Geschick ist natürlich überall ein Muss, genauso wie ein technisches Grundverständnis, auch wenn fast alle Geräte computergesteuert werden. Nützlich ist auch ein räumliches Vorstellungsvermögen. Bei der LINEG ist die Arbeit manchmal körperlich anspruchsvoll, schwere Teile wie einen Messaufnehmer von Mengenmessungen oder einen Schieber wechselt man halt nicht so eben aus. Auch sollte man sich nicht davor ekeln, im Notfall mal in ein Klärbecken steigen zu müssen oder in eine Pumpeneinrichtung greifen zu müssen, um darin etwas zu reparieren.«



Andreas Schwarzmann
Elektromeister
und Ausbilder
seit 1986 bei der LINEG

Gerhard Schmidt-Losse,
Geschäftsbereichsleiter Personal/Verwaltung, erklärt,
wie die LINEG auf den demografischen Wandel reagiert



»Wir bleiben ein attraktiver Arbeitgeber«

In Zukunft wird nicht alles besser, aber manches anders. Dennoch ist Gerhard Schmidt-Losse nicht pessimistisch, wenn es um die Entwicklung der LINEG geht, im Gegenteil. »Wir sorgen heute schon für morgen vor«, sagt der Geschäftsbereichsleiter Personal/Verwaltung. Konkret meint er damit zum Beispiel die Dienstvereinbarung »Demografie«, die bereits erste Erfolge bringt.

Der Abschluss des Tarifvertrages »Demografie« zwischen den Wasserwirtschaftsverbänden in Nordrhein-Westfalen und der Dienstleistungsgewerkschaft ver.di vor zwei Jahren war ein wichtiges Signal. Erstmals wurde – vor dem Hintergrund des demografischen Wandels – eine vorausschauende und nachhaltige Personalpolitik zwischen den Tarifpartnern vertraglich vereinbart. Die LINEG ging noch einen Schritt weiter, Vorstand und Personalrat erarbeiteten in enger Zusammenarbeit eine Dienstvereinbarung »Demografie« – die seit dem 1. Januar 2014 im Unternehmen gilt und umgesetzt wird.

Im ersten Jahr stehen rund 80.000 Euro für konkrete Maßnahmen zur Verfügung. »Wichtig ist, dass schnell etwas passiert«, findet Gerhard Schmidt-Losse, ansonsten würden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Vereinbarung nicht ernst

nehmen. Die Gestaltung der Arbeitsplätze (Bürostühle), die Schulungen der Führungskräfte (Führungsakademie) und das Entwicklungsprogramm der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Nachwuchsförderung) sind drei Beispiele für erste Umsetzungen. Über die Maßnahmen entscheidet eine paritätisch besetzte Kommission von Vorstand und Personalvertretern.

Bereits im Vorfeld der unternehmens-eigenen Dienstvereinbarung und direkt im Anschluss an den neuen, branchenweiten Tarifvertrag, wurde die LINEG schon aktiv: Es wurde eine Demografieanalyse durchgeführt, sprich eine Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der Altersstruktur der Belegschaft. »Die Erkenntnisse sind für uns enorm wichtig«, erläutert Gerhard Schmidt-Losse, weil sie die Grundlage der Gestaltung des demografischen Wandels bei der LINEG sind.

Drei wichtige Kernaussagen für die Zukunft des Unternehmens sind:

Die LINEG wird älter. Der Altersdurchschnitt der Belegschaft beträgt heute 44,8 Jahre, 2020 wird dieser bei 53 Jahren liegen. »Auf Grund unterschiedlicher Lebenserfahrungen kann es zu Generationenkonflikten kommen, auch weil Jüngere völlig anders als Ältere aufwachsen, vor allem mit völlig neuen Kommunikationsmitteln. Dem müssen wir vorbeugen«, so Gerhard Schmidt-Losse.

Die LINEG wird kleiner. In diesem Jahr gibt es 294 Planstellen, in sechs Jahren werden es 270 sein. »Hinzu kommt«, merkt der Geschäftsbereichsleiter Personal/Verwaltung an, »in den nächsten zehn Jahren werden wir altersbedingt 23 Personen, mit Schlüsselqualifikationen, Akademiker und Spezialisten, verlieren. Um keinen Rekrutierungsschock zu erleiden, müssen wir planen, wie wir diese ersetzen.«



Die LINEG wird weiblicher. Heute beträgt der Anteil der Frauen rund 30 Prozent, dieser wird steigen, auf Grund der Lage auf dem Arbeitsmarkt und weil das Unternehmen um weibliche Arbeitskräfte wirbt. »Besonders den jungen und gut ausgebildeten Frauen wollen wir eine Perspektive aufzeigen, wie sich Karrierewunsch und Familienplanung verbinden lassen«, betont Gerhard Schmidt-Losse.

Abgesehen von diesen drei Entwicklungen wird es der LINEG ähnlich gehen wie den anderen Unternehmen: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden altern und aus unterschiedlichen Gründen früher oder später aus dem Betrieb ausscheiden – also wird Personalbedarf entstehen. Dies ist weder überraschend, noch neu. Aber: Mit dem demografischen Wandel erfolgt in den kommenden Jahren eine zunehmende Alterung der Belegschaft. Die allmählich ins Alter kommende Generation der geburten-

starken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre sowie die gesetzliche Anhebung der Lebensarbeitszeit werden für einen deutlichen Anstieg der Beschäftigten im Alter von über 50 Jahren sorgen. Wenn diese Generation einige Jahre später in Rente gehen wird, entsteht auf einmal ein hoher Bedarf an Nachwuchskräften, insbesondere an gut ausgebildeten Facharbeiterinnen und Facharbeitern. Doch auch auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt wird der demografische Wandel zu spüren sein, denn auch die dort zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte werden altern und weniger werden.

»Im Vergleich zu heute«, warnt Gerhard Schmidt-Losse, »wird sich die Situation umkehren. Fachkräfte können sich dann ihren Arbeitgeber aussuchen.« Seine Schlussfolgerung: »Die LINEG muss zukünftig ein noch attraktiverer Arbeitgeber sein als heute.«



Deshalb fängt die LINEG bereits jetzt an, Strategien zu entwickeln, um den beiden zentralen Herausforderungen des demografischen Wandels: der Alterung der Beschäftigten und dem Rückgang der Bewerber, zu begegnen. Dabei sind folgende acht Maßnahmen von grundlegender Bedeutung:

1. Unternehmenskultur: Wir arbeiten respektvoll zusammen.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir ermöglichen durch eine wertschätzende Führung, dass unterschiedliche Menschen und verschiedene Generationen produktiv und respektvoll zusammenarbeiten können. Unternehmenskultur kann man aber nicht verordnen, man muss sie leben. Wir haben zum Beispiel das UKU-Team, eine Arbeitsgruppe für Unternehmenskultur mit Leuten aus allen Bereichen, die unser Miteinander fördert, übrigens überwiegend außerhalb der Arbeitszeit.«

2. Chancengleichheit: Wir geben allen die Möglichkeit, sich zu entwickeln.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir wählen unser Personal unabhängig von Alter, Geschlecht und Herkunft aus. Wer zu uns kommt, muss für die Stelle beruflich qualifiziert und leistungsbereit sein, aber auch menschlich zu uns passen. Zu beachten sind bisher nicht genutzte Potenziale, etwa Frauen in bislang männerdominierten Bereichen. Die Beschäftigung von schwerbehinderten Menschen bleibt eine soziale Aufgabe, die wir weit über die gesetzlichen Vorgaben erfüllen.«

3. Personalentwicklung: Wir planen unsere Zukunft verantwortungsvoll.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir handeln vorausschauend und verlässlich nach einem Personalentwicklungskonzept, das wir ständig weiterentwickeln. Auch zukünftig werden wir unsere Personalstärke anpassen müssen, dies wird weiterhin sozialverträglich geschehen. Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter muss wissen, wie es um ihre und seine Stelle in den nächsten Jahren in unserem Unternehmen steht, alles andere wäre unfair und verantwortungslos.«

4. Aus- und Weiterbildung: Wir lernen ein Arbeitsleben lang hinzu.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir zeigen jungen Menschen Wege auf, wie eine berufliche Karriere altersgerecht über viele Jahre hinweg verlaufen kann. Genauso machen wir älteren Kolleginnen und Kollegen individuelle Angebote zur betrieblichen und persönlichen Entwicklung. Denn wir sind davon überzeugt, dass ein lebenslanges Lernen wesentlich zum Erhalt der eigenen Leistungsfähigkeit und zum Erfolg unseres Unternehmens beiträgt.«

5. Wissenstransfer: Wir erhalten unsere Arbeitsqualität.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir bemühen uns um eine ausgewogene Altersstruktur in unserer Belegschaft. Weil wir altersbedingt viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit ihren wertvollen Erfahrungen verlieren werden, fördern wir den Austausch von Wissen zwischen den Generationen. So stellen wir sicher, auch in Zukunft über innovative Ideen und genügend Erfahrung zu verfügen, um unsere Aufgaben sicher, zuverlässig und kostengünstig erledigen zu können.«

6. Spitzenpersonal: Wir fördern unsere Fach- und Führungskräfte.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir wissen, dass Menschen die treibende Kraft unseres Unternehmens sind. Deshalb setzen wir auf gut geschultes Führungspersonal und auf gut ausgebildete Fachkräfte, um uns für die künftigen Herausforderungen zu verändern. Weil es insbesondere auf sie ankommen wird, die neuen Strategien allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu erklären und in den Fachbereichen umzusetzen, lassen wir sie nicht alleine bei der Bewältigung ihrer Aufgaben.«

7. Gesundheitsvorsorge: Wir schulen den Geist und schützen den Körper.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir gestalten unsere Arbeitsbedingungen so, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen gesund altern, um ihre Beschäftigungsfähigkeit nachhaltig erhalten zu können. Maßnahmen des Arbeitsschutzes gehen bei uns über den gesetzlichen Rahmen hinaus. Durch betriebliche Vorsorgeangebote wie Rückenschulungen und Fahrsicherheitstrainings fördern wir die Selbstverantwortung des Einzelnen, gesünder zu arbeiten.«

8. Arbeits-Lebens-Gleichgewicht: Wir vereinbaren Beruf und Familie.

Gerhard Schmidt-Losse: »Wir sind ein familienbewusstes Unternehmen, ausgezeichnet mit dem Zertifikat »Audit: Familie und Beruf«. Um den sich wandelnden Lebenssituationen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerecht zu werden, sind die Arbeitszeiten flexibel, auch sind Teilzeitarbeit und Heimarbeitsplätze möglich. Für Notsituationen werden über die Angebote »BUK« und »BUK'K plus« Tagesmütter für Kinder und Pflege für kranke Angehörige vermittelt.«



Gerhard Schmidt-Losse

Bündnis für Ausbildung: Junge Talente finden und fördern

5 Fragen an Gerhard Schmidt-Losse

Warum ist ein Bündnis für Ausbildung nötig?

Weil der demografische Wandel für die LINEG und alle anderen Unternehmen zu einem Problem werden kann. Ab 2020 werden die geburtenstarken Jahrgänge den Arbeitsmarkt verlassen. Gleichzeitig wird die Bevölkerungszahl weiter sinken, die Zahl der Bewerber auch, es könnte schwieriger werden, geeignete Bewerber zu finden, insbesondere zukünftige Fachkräfte.

Wer macht außer der LINEG noch mit?

Die Idee ist noch ganz frisch. Wir führen gerade Gespräche mit vielen Unternehmen am linken Niederrhein. Die ersten Reaktionen waren durchweg positiv, jeder muss nun für sich einschätzen, wie er sich in das Bündnis einbringen kann, und was er davon hat. Das Abfallentsorgungszentrum Asdonkshof hat zugesagt, mitzumachen. Andere attraktive Arbeitgeber werden folgen.

Welche Ziele haben Sie sich gesetzt?

Die Unternehmen sollen sich zu einem starken Verbund zusammenschließen. Gemeinsam kann man immer mehr erreichen als alleine, zumal alle die gleichen Probleme fürchten. Mit vereinten Kräften möchten wir junge Talente aus der Region finden und fördern – und sie langfristig hier behalten. Dazu bedarf es eines breiten Angebotes an attraktiven Arbeitsplätzen.

Welche ersten konkreten Maßnahmen wird es geben?

Wir werden eine Ausbildungsmesse für junge Leute anbieten. Die LINEG hat gute Erfahrungen mit solchen Veranstaltungen gemacht, viele unserer Azubis haben darüber den Weg zu uns gefunden. Daneben soll es eine Praktikumsbörse für Schülerinnen und Schüler geben.

Welche persönlichen Akzente möchten Sie im Bündnis setzen?

Einerseits ist mir wichtig, jungen Menschen eine berufliche Perspektive aufzeigen zu können. Weil mir dieses Anliegen sehr am Herzen liegt, werde ich mich auch sehr engagieren. Andererseits möchte ich den Austausch zwischen den Unternehmen vorantreiben. Ich möchte gerne einen regelmäßigen Austausch mit den anderen beginnen, um besser voneinander lernen zu können.



» Impressionen aus dem Jubiläumsjahr 100 Jahre LINEG

Im Jubiläumsjahr wollten wir den Menschen vor Ort unsere Arbeit, die oft im Hintergrund bleibt, etwas näherbringen. Zu diesem Zweck haben wir Tage der offenen Tür und Radtouren veranstaltet. Den Abschluss bildete eine Kunstausstellung in der Vorflutpumpanlage Leyenburg, die Fotografien von Kai Wiesinger zeigte. Der Aufwand war groß, denn es galt, eine aktive Pumpanlage so herzurichten, dass nicht nur Bilder aufgehängt werden konnten, sondern auch Platz und Raum für ganz viele Besucher geschaffen wurde. Das Konzept, über die Kunst Menschen zu uns einzuladen und dann natürlich auch über unsere Arbeit ins Gespräch zu kommen, ist sowohl bei der großen Luppertz-Ausstellung, mit der wir die Geburtstagsveranstaltungen begonnen haben, als auch mit der Wiesinger-Ausstellung, die den Abschluss der Veranstaltungen bildete, voll aufgegangen. Anstrengend, aber richtig gut war es! Ein ganz großer Dank geht an alle Kolleginnen und Kollegen, die sich aktiv in die Planung und Durchführung der Veranstaltungen eingebracht haben!



Die Jubiläumsveranstaltung ...



... am 29. April in der Werkstatt

Tage der offenen Tür ...



... z. B. auf der Kläranlage Moers-Gerdt, im Zentrallabor, in der Werkstatt ...





Unterwegs im LINEG-Gebiet ...

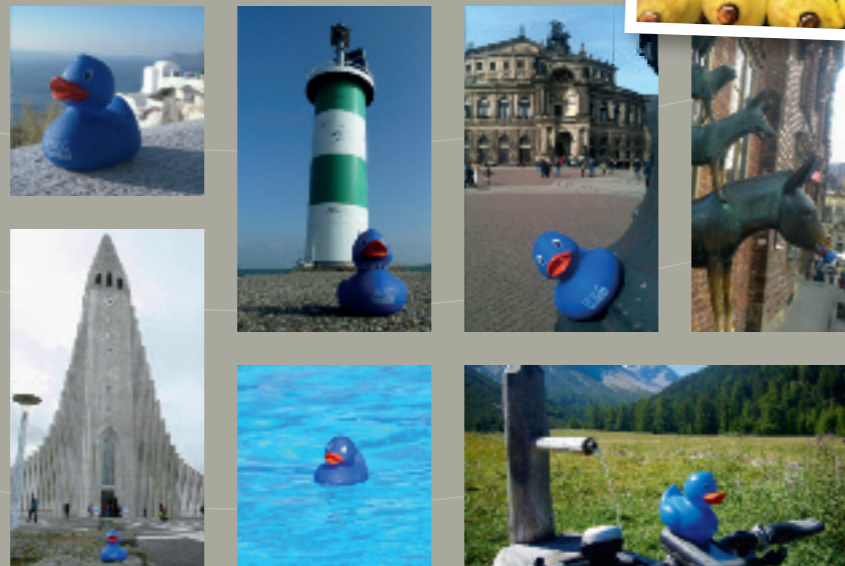


»Bei den Bildern soll es nicht um mich gehen, sondern um die Kunst«

Der Schauspieler Kai Wiesinger fotografiert auch. Die LINEG stellte 20 seiner Bilder in der Vorflutpumpanlage Leyenburg aus. Der Künstler war selbst vor Ort – gab Autogramme und stand Rede und Antwort.

Renate on Tour

Sie ist blau und treu und sehr fotogen. Sie hat viele Kolleginnen und Kollegen auf Reisen begleitet und ließ sich dabei fotografieren. Die Rede ist von Renate, der kleinen blauen LINEG-Ente, die anlässlich des Jubiläums das Licht der Welt erblickte. Bei der Durchsicht der Fotos konnte man schlicht neidisch werden. Wo war sie nicht überall? Angefangen vom Teich im heimischen Garten, über die Bergwelt bis hin nach Island oder in die Karibik. Das alles hat sie gesehen und wurde dabei fotografiert. Lange Rede kurzer Sinn: wir bekamen ganz, ganz viele Fotos. Eine Auswahl ist im Verwaltungsgebäude zu sehen. Lassen Sie sich von der Vielfalt überraschen!



Eine kleine Auswahl aus zahlreichen Motiven ...



Kunst trifft auf Technik. Das hat es in der 1957 erbauten Vorflutpumpanlage Leyenburg der LINEG in Neukirchen-Vluyn noch nie gegeben: eine Ausstellung von Bildern. 20 Werke des Fotografen Kai Wiesinger.





Die LINEG: kompakt

Die LINEG auf einen Blick

Gebiet und Niederschlagsmengen

Gebietsgröße (km ²)	624
Niederschläge WWJ 2013 (mm)	620,0

Wasserläufe und Anlagen

Wasserläufe (km)	404
Vorflutpumpenanlagen	76
Grundwasserpumpenanlagen	168
Hochwasserpumpenanlagen	15
Kläranlagen	8
Abwasserpumpenanlagen	50
Regenbecken	67

Gewässerbeobachtung

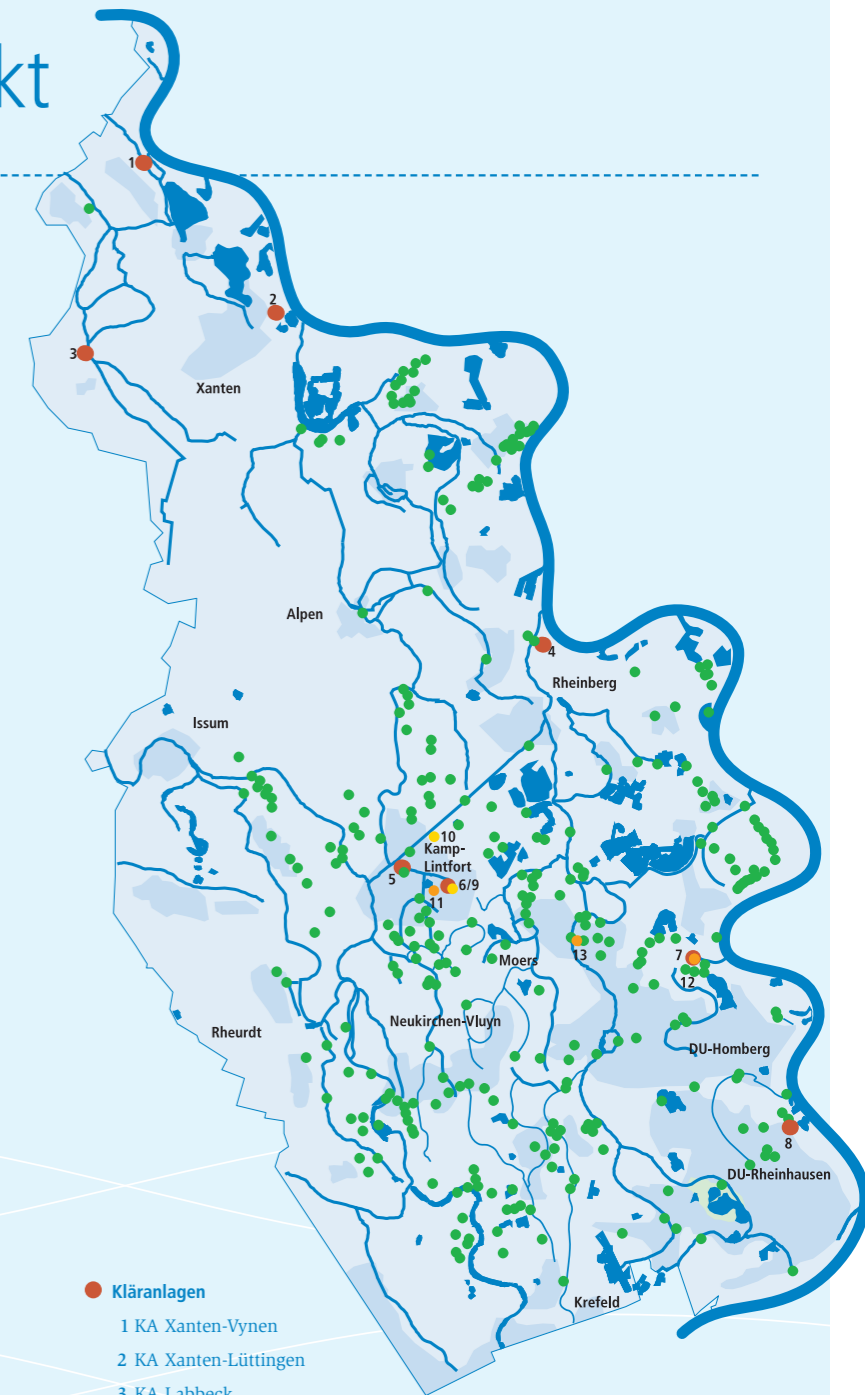
Grundwassermessstellen	2231
Gewässerpegel	358
Messpunkte von Fremdbetreibern	514

Finanzen (in Mio. Euro)

Erfolgsplan	68,9
Vermögensplan	28,6
Beiträge (Abschlag und Abrechnung)	65,3
Abwasserabgabe	1,3

Personal

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	321
----------------------------------	-----



- **Kläranlagen**
- 1 KA Xanten-Vynen
- 2 KA Xanten-Lüttingen
- 3 KA Labbeck
- 4 KA Rheinberg
- 5 KA Kamp-Lintfort
- 6 KA Friedrich Heinrich
- 7 KA Moers-Gerdt
- 8 KA Rheinhausen

- **Grubenwasserbehandlungsanlagen**
- 9 Friedrich Heinrich
- 10 Rossenray

● **Pumpenanlagen**
Wegen der Vielzahl der Anlagen sind diese nicht namentlich aufgeführt.

- **Zentrale Betriebsstätten**
- 11 Verwaltung
- 12 Zentrallabor
- 13 Werkstatt

Rechtsgrundlagen, Genossen und Organe

Gesetz

über die Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (Linksniederrheinisches Entwässerungs-Genossenschaftsgesetz – LINEGG) vom 07.02.1990, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.12.2007.

Satzung

für die Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG-Satzung) vom 22.07.1991, zuletzt geändert am 29.11.2001.

Veranlagungsrichtlinien

der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG-Veranlagung) vom 09.07.1991, zuletzt geändert am 01.12.1994.

Genossen

Genossen der LINEG waren im Jahr 2013:

- _ 13 kreisfreie Städte, kreisangehörige Städte, Gemeinden
- _ 3 Kreise
- _ 6 Bergwerkseigentümer
- _ 3 Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung
- _ 24 gewerbliche Unternehmen

Genossenschaftsversammlung

Entsprechend den Vorgaben der §§ 12 und 13 LINEGG und des § 8 LINEG-Satzung entsenden die LINEG-Genossen zum 04.12.2013 insgesamt 99 Delegierte in die Genossenschaftsversammlung. Die Zahl der Delegierten der einzelnen Genossengruppen wird durch die Höhe des zu entrichtenden Beitrages im Verhältnis zur durchschnittlichen Jahresumlage aller Genossen bestimmt. Außerdem gehört der Genossenschaftsversammlung ein gewähltes Mitglied der Landwirtschaftskammer als Delegierter an.

Auf die einzelnen Genossengruppen entfallen:

Genossengruppe 1

kreisfreie Städte, kreisangehörige Städte, Gemeinden – 51 Delegierte

Genossengruppe 2

Kreise – keine Delegierten

Genossengruppe 3

Eigentümer der Bergwerke – 42 Delegierte

Genossengruppe 4

Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung – keine Delegierten

Genossengruppe 5

Gewerbliche Unternehmen – 5 Delegierte

100. Genossenschaftsversammlung

Die diesjährige Jubiläumsversammlung fand traditionell in der Stadthalle in Rheinberg statt. Geladen waren ca. 140 Delegierte und Gäste. Neben den Abstimmungen über den Wirtschaftsplan und verschiedener anderer Themen standen natürlich auch in diesem Jahr die Ausführungen des Vorstandes, Karl-Heinz Brandt, auf der Tagesordnung.

Sein Vortrag stand unter dem Thema: 100 Jahre LINEG – Kontinuität und Herausforderungen.

Noch länger als die LINEG besteht, gibt es Niederschlagsaufzeichnungen von der Messstation in Moers-Repelen. Diese hat für 2013 einen relativ geringen Niederschlag aufgezeichnet. Die durchschnittliche Summe betrug für das aktuelle Wasserwirtschaftsjahr (01.11. bis 31.10.) 620 mm, das langjährige Mittel ist dagegen 754,8 mm. Insbesondere war der trockene Sommer sehr auffällig. Spricht man vom Klima, dann sind natürlich auch die Treibhausgas-Emissionen (Carbon Footprint) ein Thema. Herr Brandt stellte dazu die Zahlen unserer Klär- und Pumpanlagen dem Verbrauch eines Durchschnittsbürgers in Deutschland gegenüber.

Ein Thema, das die LINEG nachhaltig seit dem Jahre 2000 beschäftigt, ist die Umsetzung der EU-WRRL. In diesem Jahr wurden die erarbeiteten und abgestimmten Umsetzungsfahrpläne an die Bezirksregierung weitergeleitet. Aktuell sind in diesem Zusammenhang zwei große Maßnahmen geplant und abgestimmt: Die Offenlegung der Alpschen Ley sowie die Weiterführung des Moersbach-Konzeptes, vom Bettenkamper Meer bis zur Aumühle. Für beide Maßnahmen gibt es eine 80%ige Förderzusage.

Ein Hauptthema in den Ausführungen des Vorstandes war der sog. Bauplan Vorflut 2013. Es handelt sich dabei um eine Untersuchung des LINEG-Gebietes im Hinblick auf die Sicherung einer nachhaltigen Bewirtschaftung, die Optimierung der ökologischen Verbesserung des Gesamtsystems sowie das Aufzeigen von Möglichkeiten zur Reduzierung von Ewigkeits-

lasten. Die Ergebnisse der Studie stellte der Vorstand ausführlich dar. Nun soll zunächst ein weiterer Auftrag an zwei Planungsbüros vergeben werden. Es wird ein Antrag auf Genehmigung des ganzen Bauplanes angestrebt. Dieses Verfahren wird sicher mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Die Umsetzung hängt dann von der Verfügbarkeit der Mittel sowie der erforderlichen Flächen ab. Mit einer Realisierungsdauer von mehreren Jahrzehnten ist wohl zu rechnen.

Das Thema Energie war auch im abgelaufenen Jahr wieder sehr aktuell. Eine große Herausforderung ist es immer wieder, so Karl-Heinz Brandt, die steigenden Preise und damit verbunden die Mehrausgaben zu kompensieren. Interessant war zu sehen, wie sich die Energiepreise aktuell zusammensetzen. Der Preisentwicklung kann man nur mit einem Spar- und Optimierungskurs entgegenwirken. In diesem Zusammenhang sind Investitionsplanungen für einen nachhaltig sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen unabdingbar. Der Vorstand erläuterte dieses Vorgehen anhand der Planung für die Kläranlage Xanten-Lüttingen. Insofern ist es erfreulich, dass die Beiträge für die Kläranlagen sowie die Betriebskosten der Anlagen in den letzten Jahren, trotz steigender Energiepreise, gesunken bzw. stabil sind. Für die Genossen bedeutet dieses wieder konstante Beiträge.

In das Thema der Optimierungen passt natürlich auch die Entwicklung des betrieblichen Vorschlagswesens und des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, den die LINEG seit Jahren betreibt. Es wurden durch die zahlreichen eingegangenen Vorschläge Arbeitsabläufe im Großen und Kleinen optimiert sowie konkret Einsparungen erzielt.

Eine weitere große Herausforderung, der sich auch die LINEG stellen muss, ist der demografische Wandel. Nahezu 60% der LINEG-Beschäftigten sind älter als 45 Jahre. Das bedeutet, dass ab 2020 jährlich mehr als 10 Mitarbeiter/-innen aus-

scheiden und somit ersetzt werden müssen. Das Finden von geeignetem Personal wird immer schwieriger, wobei festzustellen ist, dass die sog. ›weichen Faktoren‹ bei den Einstellungen eine immer größere Bedeutung erlangen. Nicht nur das Gehalt, sondern auch flexible Arbeitszeitmodelle, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und natürlich auch die Unternehmenskultur spielen für Bewerber/-innen eine immer wichtigere Rolle. Dem trägt die LINEG Rechnung. Handlungsschwerpunkte sind daher die Weiterentwicklung des Personalkonzeptes, die Fortführung von Führungswerkstätten, die Entwicklung der jungen Nachwuchskräfte, die Bindung von Auszubildenden sowie die Reauditierung ›berufundfamilie‹, also die Etablierung des familienfreundlichen Unternehmens.

Auch haben die Wasserwirtschaftsverbände einen Tarifvertrag ›Demografie‹ abgeschlossen, den wir als LINEG in Form einer Dienstvereinbarung zwischen Vorstand und Personalrat konkretisiert haben. Schwerpunkte dieser Vereinbarung sind die betriebliche Gesundheitsförderung sowie die Personalentwicklung und –qualifizierung.

Zum Abschluss seiner Ausführungen zeigte Vorstand Karl-Heinz Brandt eine Vielzahl von Fotos und Impressionen von den Veranstaltungen, die im Rahmen der 100 Jahre LINEG durchgeführt worden sind. Er bedankte sich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für das große Engagement und den Einsatz im abgelaufenen Jahr.

Im Anschluss an die Abnahme des Jahresabschlusses 2012 und Entlastung des Vorstandes wurde der Wirtschaftsplan 2014 festgestellt.

Genossenschaftsrat und Ausschüsse

Genossenschaftsrat

Der Genossenschaftsrat setzt sich aufgrund des LINEG-Gesetzes aus 15 Mitgliedern zusammen, welche für die Dauer von fünf Jahren von der Genossenschaftsversammlung gewählt werden. Der Genossenschaftsrat überwacht die Führung der Geschäfte durch den Vorstand.

Dem Genossenschaftsrat gehörten im Jahre 2013 folgende Mitglieder an:

Vorsitzender:

Dipl.-Ing. Jürgen Eikhoff

bis 30.6. Mitglied des Vorstandes ab 1.7. Beauftragter der RAG Aktiengesellschaft, Herne

Stellvertreter:

Norbert Ballhaus

Bürgermeister Stadt Moers

Weitere Mitglieder:

Hans-Peter Becker

Geschäftsbereichsleiter, Wirtschaftsbetriebe Duisburg -AÖR-

Josef Cieniewicz

Landesfachgruppenleiter Landesbezirk NRW, Gewerkschaft ver.di

Josef Devers

Ratsmitglied, Stadt Rheinberg

Thomas Dohrwardt

Werksleiter, Dr. Oetker Frischeprodukte Moers KG

Angela Dratsdrummer

Bauzeichnerin, LINEG

Prof. Dr. Peter Fischer

Assessor des Markscheidefaches, RAG Aktiengesellschaft, Herne

Heinrich Henrichs

Kreistagsmitglied, Kreis Wesel

Dipl.-Ing. Andreas Kaudelka

Geschäftsführer Wasserverbund Niederrhein GmbH, Mülheim an der Ruhr

Weitere Mitglieder:

Dipl.-Ing. Rolf Meyer

Bauleiter, LINEG

Markus Roth

Dipl.-Geologe, RAG Aktiengesellschaft, Herne

Heinz-Günter Schmitz

Ratsmitglied, Stadt Kamp-Lintfort

Peter Vogelsang

Personalratsvorsitzender, LINEG

Karin Wolk

Gewerkschaftssekretärin, Gewerkschaft ver.di

Tätigkeit des Genossenschaftsrates

Wie in den Vorjahren kam der Genossenschaftsrat seiner Verpflichtung entsprechend § 17 LINEGG in vollem Umfang nach. Er hielt insgesamt drei Sitzungen ab, in denen er sich mit folgenden Schwerpunktthemen befasste:

- _ Zusammenarbeit der Linksrheinischen Wasserwirtschaftsverbände
- _ Energiekosten
- _ Große Baumaßnahmen
- _ Jahresabschluss 2012 und Wirtschaftsplan 2014

Widerspruchsausschuss

§ 27 Ziff. 3 LINEGG bildet die Grundlage für das Recht der Genossen, gegen den Beitragsbescheid Widerspruch einzulegen. Sofern der Vorstand diesen Widersprüchen nicht stattgibt, entscheidet nach § 30 LINEGG der Widerspruchsausschuss darüber. Es handelt sich insofern um einen Pflichtausschuss, dem drei von der Aufsichtsbehörde berufene Beamte und sechs von der Genossenschaftsversammlung aus dem Kreis der Genossen gewählte Mitglieder angehören.

Ernannte Mitglieder

Udo Hasselberg

Bezirksregierung Düsseldorf

Hans-Jürgen Franzen

Bezirksregierung Düsseldorf

Michael Kirchner

Bezirksregierung Arnsberg

Gewählte Mitglieder

Atila Cikoglu

Ratsmitglied, Stadt Moers

Hans-Peter Heckmann

Kreistagsmitglied, Kreis Wesel

Marion Plinke

RAG Aktiengesellschaft, Herne

NN

Dipl.-Ing. Otfried Kinzel

Kreiswasserwerk Wesel GmbH, Moers

Dr.-Ing. Jörn Christoph Schmidt-Reinhold

Sachtleben Chemie GmbH, Duisburg

Stellvertretende Mitglieder

Hendrik Wilmsmeyer

Bezirksregierung Düsseldorf

Heidmarie Ohloff

Bezirksregierung Düsseldorf

Thomas Pabsch

Bezirksregierung Arnsberg

Vertreter

Viktor Paeßens

Deichgräf, Rheinberg

Uwe Reichow

Kreistagsmitglied, Kreis Wesel

NN

NN

Paul Düperthal

Stadtwerke Duisburg AG, Duisburg

Dr. Gregor Lohrengel

Sasol Germany GmbH, Moers

Der Widerspruchsausschuss kam im Berichtszeitraum zu keiner Sitzung zusammen.

Weitere Ausschüsse

Der Genossenschaftsrat kann Fachausschüsse bilden, die seine Beschlüsse und Empfehlungen an die Genossenschaftsversammlung vorbereiten. Folgende Ausschüsse gab es im Berichtsjahr:

Hauptausschuss

Veranlagungsausschuss

Wirtschafts- und Finanzausschuss

Personalausschuss

Genossenschaftliche Rechnungsprüfer sind:

Berthold Neuhaus

Hauptabteilungsleiter, RAG Aktiengesellschaft, Herne

Vertreter

Julia Hübenthal

RAG Aktiengesellschaft, Herne

Wolfgang Thoenes

Kämmerer, Stadt Moers

Vertreter

Thomas Ahls

Bürgermeister, Gemeinde Alpen

Vorstand

Für die Geschäftsführung ist nach § 19 LINEGG der Vorstand verantwortlich:

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Brandt

Assessor des Markscheidefaches, Kamp-Lintfort

Gewässer

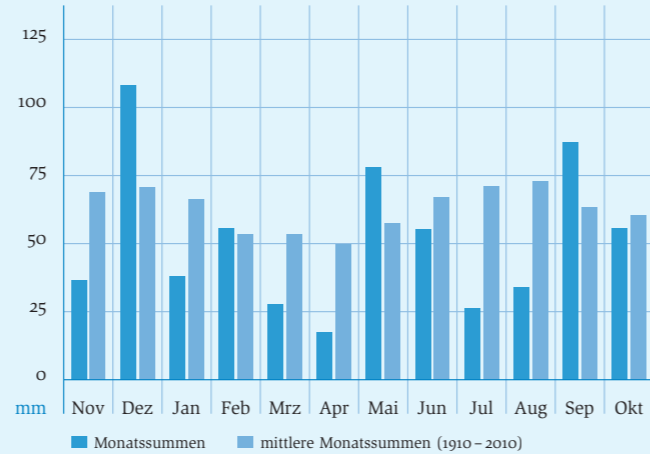
Planungen

- _ Generalüberholung der Grundwasserpumpanlage Bergs, Rheinhausen
- _ Erstellung von Dränagen am Hakenfeldgraben, Duisburg-Homberg
- _ Ausbau des Westerbruchgrabens, 2. Bauabschnitt von Königsberger Straße bis Römerstraße, Moers
- _ Gewässerumlegung des Lohkanals im Deichvorland, Rheinberg-Orsoy
- _ Erstellung eines Abfanggrabens zur Hochwasserpumpanlage Milchplatz 2.1, Rheinberg
- _ Oberflächenentwässerung im Bereich der Hochwasserpumpanlage Plank 1, Rheinhausen
- _ Erstellung einer Druckleitung von der Grundwasserpumpanlage Menzelen zur Bislicher Insel, Rheinberg
- _ Verstärkung der Grundwasserpumpanlage Tappekath 1, neue Maschinenteknik, Kamp-Lintfort
- _ Grabenverlegung der Alpschen Ley im Bereich Weseler Straße bis Fürst-Bentheim-Straße, Alpen
- _ Naturnaher Gewässerausbau im Bereich der Burgstraße mit der historischen Wallanlage »Die Motte«, Alpen
- _ Grabenumlegung im Bereich Drüpter Weg, Rheinberg
- _ Offenlegung der Verrohrung am ehemaligen Café Scholten an der Burgstraße, Konzepterstellung, Alpen
- _ Gewässerausbau für den Bereich Burgstraße bis Winnenthaler Str., Alpen
- _ Planung eines Feuchtgebietes im Bereich der Querung der Alpschen Ley mit der Bahn bis zur Weseler Straße, Alpen
- _ Erstellung eines Umgehungsgerinnes am Winnenthaler Kanal im Bereich der Wassermühle Birten, Xanten
- _ Erneuerung des Durchlasses am Dorsterhof, Moerskanal, Moers
- _ Generalüberholung der Vorflutpumpanlage Aubruchkanal, Moers-Holderberg
- _ Naturnaher Ausbau des Graben Repelen, um den Sandeintrag in die Gefälleleitung zu verringern, Moers
- _ Errichtung einer Ersatzanlage für die Grundwasserpumpanlage Eick-Ost 2.2, Moers
- _ Erstellung einer Ersatzanlage Grundwasserpumpanlage Förtgensgraben für die Vorflutpumpanlagen Kapellen 3 und 4 mit den zusätzlich erforderlichen Gefälleleitungen, Moers
- _ Grabenöffnung des Ophülsgrabens südlich des Bendschenweges, Neukirchen-Vluyn
- _ Gewässerausbau des Plankendickskendels zwischen der provisorischen Vorflutpumpanlage Honigshuck bis zum Graben C, Neukirchen-Vluyn
- _ Gewässerausbau des Plankendickskendels zwischen der Vorflutpumpanlage Weistraße und dem Anrathskanal, Neukirchen-Vluyn
- _ Erstellung der Grundwasserpumpanlage Rayen 5 mit Dränage als Ersatz für die Grundwasserpumpanlage Rayen 4, Neukirchen-Vluyn
- _ Generalüberholung der Vorflutpumpanlage Neenrathshof mit Druckleitung und Gefälleleitung, Kamp-Lintfort
- _ Planung von zwei Brunnen an der Halde Norddeutschland in Kamp-Lintfort und Neukirchen-Vluyn
- _ Naturnaher Gewässerausbau des Balderbruchgrabens und des Daubenspecksgrabens in Verbindung mit der endgültig zu verlegenden Druckleitung der Grundwasserpumpanlage Hülsdonker Straße, Moers
- _ Abflussregelung des Parsickgrabens zum Anrathskanal, Kamp-Lintfort
- _ Generalüberholung der Vorflutpumpanlage Niep, Neukirchen-Vluyn
- _ Naturnaher Gewässerausbau der Kleinen Goorley zwischen Kurze Straße und Sudermannstraße, Kamp-Lintfort
- _ Planung einer Ersatzanlage mit Druckleitung für die Grundwasserpumpanlage Gestfeld 5, Kamp-Lintfort
- _ Generalüberholung der Vorflutpumpanlage Pauen, Issum
- _ Erneuerung der Druckleitung der Vorflutpumpanlage Pauen, Issum
- _ Grabenverlegung des Altfeldgrabens, um die vermehrt zu fördernden Wassermengen aus dem Senkungstiefpunkt schadlos abzuführen, Kamp-Lintfort
- _ Im Zuge der Grabenverlegung des Altfeldgrabens wird die Rücklaufstrecke ebenfalls im Bereich der Feuerlöschstelle naturnah umgestaltet, Kamp-Lintfort
- _ Naturnahe Umgestaltung des Auenbereiches im Bereich der Vorflutpumpanlage Kohlenhuck, um Retentionsflächen zu erhalten, Moers
- _ Umgestaltung des Stadtgrabens zwischen Rheinberger Straße und Unterwallstraße, um die ökologische Durchgängigkeit zu verbessern, Moers
- _ Anlegung eines naturnah gestalteten Umgehungsgerinnes des Moerskanals in den Aubruchkanal, um die ökologische Durchgängigkeit herzustellen und den Wassermühlteich wieder zu reaktivieren, Moers

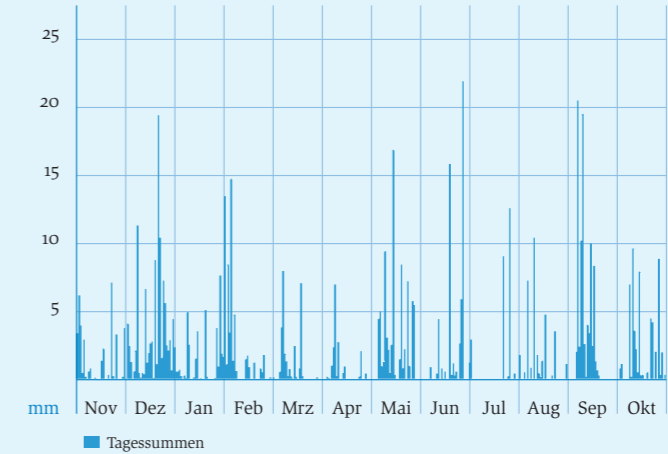
Baumaßnahmen

- _ Achterberger Abzugsgaben, Tönisberg
- _ Westerbruchgraben, Ausbau Königsberger Straße bis zur Römerstraße, Moers
- _ Regenklär-/Regenrückhaltebecken Niederberg, Umbau des Absetzbeckens, Neukirchen-Vluyn
- _ Vorflutpumpanlage Samannshof, Verstärkung der Anlage, Neukirchen-Vluyn
- _ Grundwasserpumpanlage Eick-Ost, Brunnen 2.3, Moers
- _ Grundwasserpumpanlage Klotenstraße, Bau einer Dränage, Kamp-Lintfort
- _ Hochwasserpumpanlage Rheinhausen, Ertüchtigung der Anlage
- _ Vorflutpumpanlage Hornbuschgraben, neue Maschinenteknik, Kamp-Lintfort
- _ Hochwasserpumpanlage Xanten-Lüttingen, neue Niederspannungshauptverteilung
- _ Grundwasserpumpanlage Tappekath, Verstärkung der Pumpenleistung, Kamp-Lintfort
- _ Naturnahe Umgestaltung des Aubruchkanals vom Bettenkamper Meer bis zur ehem. B60, Moers
- _ 2. Bauabschnitt der naturnahen Umgestaltung des Baerler Leitgrabens vom Auslauf der Druckleitung bis zum Sardmannsbruchweg, Duisburg-Baerl
- _ Generalüberholung der Vorflutpumpanlage Leyenburg mit Druckleitung, Neukirchen-Vluyn
- _ Verstärkung der Vorflutpumpanlage Samannshof, Neukirchen-Vluyn
- _ Erneuerung der Maschinenteknik an der Vorflutpumpanlage Hornbuschgraben mit Druckleitung, Kamp-Lintfort
- _ Naturnahe Umgestaltung des Moersbachs im Stadtgebiet von Rheinberg
- _ Grabenaktivierung des Ophülsgrabens/Klein Hugengrabens im Bereich des Niederberggeländes, Neukirchen-Vluyn
- _ Gewässerausbau des Klein Hugengrabens bis zur Vorflutpumpanlage Klein Hugengraben, Neukirchen-Vluyn
- _ Grabenöffnung der Kleinen Goorley von der Vorflutpumpanlage Hornbuschgraben bis zum Anschluss an die Große Goorley, Neukirchen-Vluyn
- _ 2. Bauabschnitt der naturnahen Gewässerentwicklung des Landwehrbachs im Bereich der L140 und der ehemaligen Vorflutpumpanlage Schöttenfeld, Krefeld
- _ Öffnung des Inneboltsgrabens auf dem Niederberggelände, Neukirchen-Vluyn
- _ Naturnaher Gewässerausbau der Littardschen und Eyllschen Kendel, Kamp-Lintfort
- _ Rückführung der Alpschen Ley, um den Abfluss im Ortskern von Alpen zu verbessern
- _ Ersetzen der provisorischen Grundwasserpumpanlage Plank 1 durch eine dauerhafte Anlage, Rheinberg
- _ Errichtung einer Ersatzanlage für die Grundwasserpumpanlage Sittermannstraße 5 und 6, Neukirchen-Vluyn
- _ Gewässervertiefung, um die Leistungsfähigkeit der Fossa Eugeniana zu erhöhen und die Vorflutpumpanlage Alte Landstraße zu entlasten, Rheinberg
- _ Schaffung eines alternativen Ableitungsweges der Grundwasserpumpanlage Kliebbruch durch Installation von Schieber und Schaltschrank, Krefeld
- _ Erneuerung der Dränagen der Grundwasserpumpanlage Grenzweg, Neukirchen-Vluyn

Monatliche Niederschlagssummen WWJ 2013
Station Repelen



Tägliche Niederschlagssummen WWJ 2013
Station Repelen



Niederschlag

An insgesamt 19 Niederschlagsstationen, verteilt im 624 km² großen Verbandsgebiet, werden täglich die gefallenen Niederschläge kontinuierlich aufgezeichnet, automatisch abgerufen und in das Datenverwaltungsprogramm (AquaZis) eingepflegt.

Um den Niederschlag auch flächendeckend vom gesamten Verbandsgebiet abschätzen zu können, erhält die LINEG seit Anfang 2005 zusätzlich Radarniederschlagsdaten vom Deutschen Wetterdienst (Standort Essen). Das Radar liefert alle 5 Minuten ein aktuell gemessenes Bild der Niederschlagsverteilung.

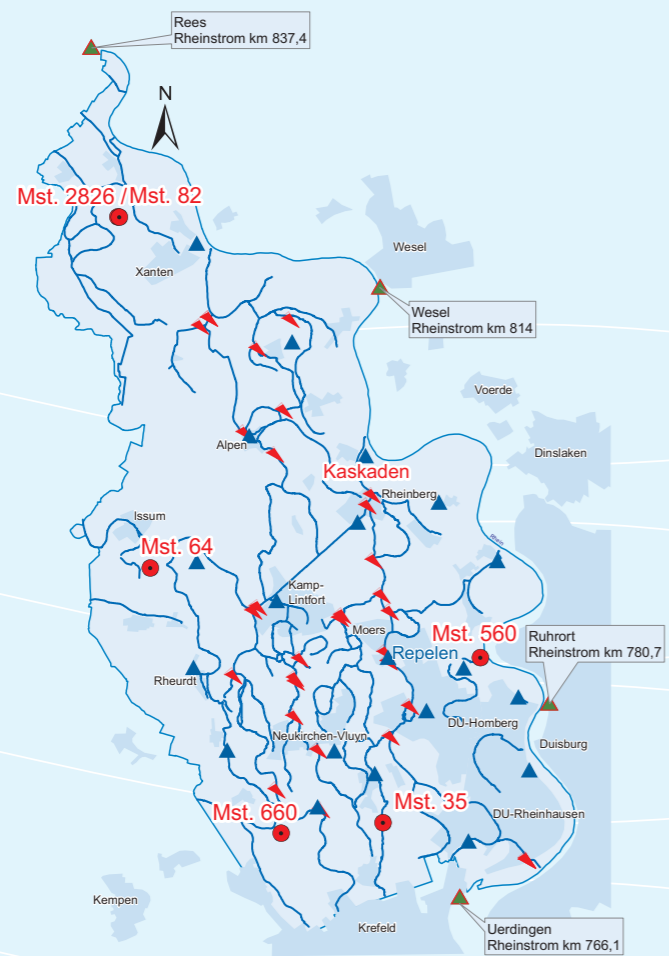
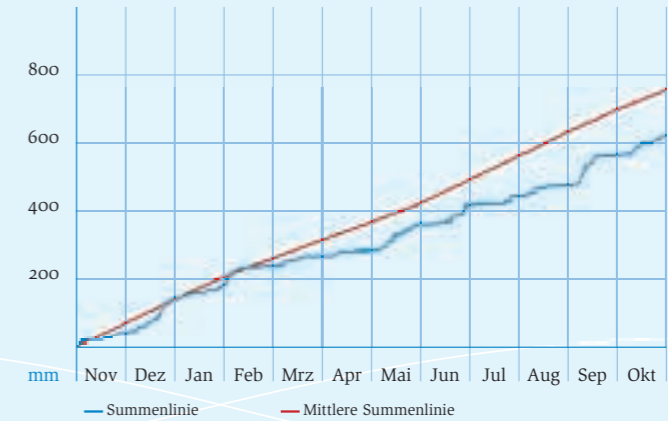
Niederschlagsauswertung

Im Wasserwirtschaftsjahr 2013 fielen insgesamt knapp 620 mm Niederschlag. Das sind 17,8 % weniger als das langjährige Mittel mit 754,7 mm.

Im Winterhalbjahr war nur der Dezember überdurchschnittlich nass und im Sommerhalbjahr lagen die Monate Mai und September leicht über dem Mittel.

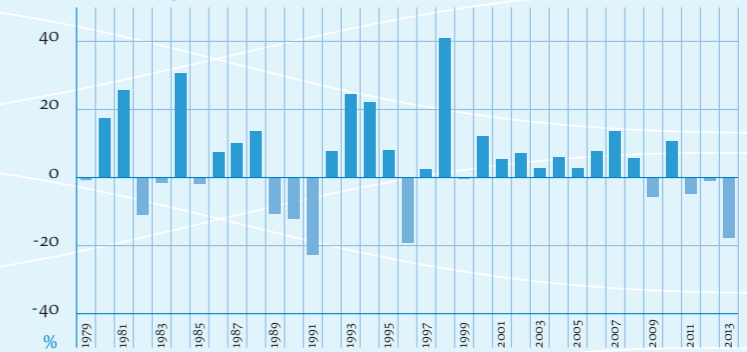
Im restlichen Jahr blieben die Niederschlagsmengen überwiegend unter dem Durchschnitt.

Summenlinien WWJ 2013
Station Repelen

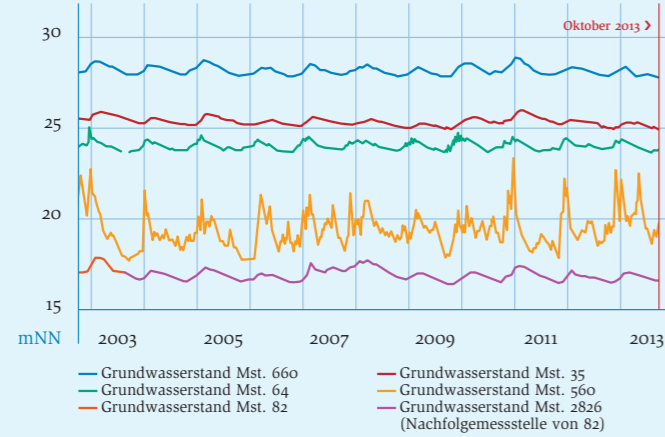


- ▲ Niederschlag
- ▲ Abflussmessung
- ▲ Rheinpegel (Tageswerte)
- Grundwassermessstellen (exemplarisch für insgesamt ca. 2500 Mst.)

Niederschlag der Station Moers-Repelen
Abweichung in % vom Mittel 1911/2010 (754,7 mm)



Ganglinien ausgewählter Grundwassermessstellen
November 2003 bis Oktober 2013



Grundwasser

In der abgebildeten Grafik sind die Grundwasserstandsverläufe von ausgewählten Messstellen aus dem Genossenschaftsgebiet dargestellt. Hier ist zu sehen, dass die geringen Niederschläge im Winterhalbjahr des WWJ 2013 zu einer geringen Grundwasseranreicherung im gesamten Genossenschaftsgebiet geführt haben. Lediglich die drei leichten Rheinhochwässer verursachten erhöhte Anstiege des Grundwasserstandes rheinnahe Messstellen (z. B. Mst. 560). Im restlichen LINEG-Gebiet zeigten sie kaum Wirkung. Insgesamt gesehen bewegte sich der Grundwasserstand in diesem Jahr auf normalem Niveau.

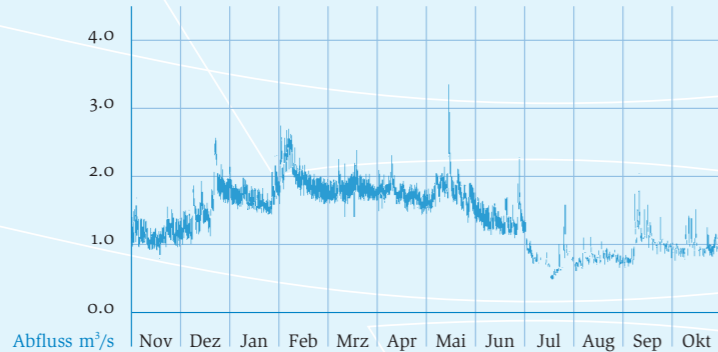
Abfluss in oberirdischen Gewässern

Die LINEG betreibt 30 kontinuierliche Abflussmessungen an ausgewählten Gewässern.

An der Mündung des Moersbaches in den Rheinberger Altrhein, mit einem Einzugsgebiet von ca. $A_{EO} = 220 \text{ km}^2$, wurden im Wasserwirtschaftsjahr 2013 ca. 43 Mio. m^3 abgeleitet, das sind ca. 5 Mio. m^3 weniger Wasser als im Vorjahr.

Das fehlende Grubenwasser vom Steinkohlenbergbau sowie der geringe Niederschlag in den Sommermonaten machten sich in diesem Jahr deutlich bemerkbar. In den letzten fünf Jahren wurden durch den Bergbau im Jahr ca. 2,8 bis 3,5 Mio. m^3 Grubenwasser in die Fossa Eugeniata geleitet. Im Juli 2013 wurden diese Einleitungen vollständig eingestellt. Der maximale Abfluss mit $3,34 \text{ m}^3/\text{s}$ wurde am 16.05.2013 um 19:14 Uhr gemessen.

Abflussganglinie für das WWJ 2013
Rheinberger Kaskaden – Moersbach



Rheinwasserstände in mNN am Pegel Ruhrort

	Abflussjahr				Unterschied	Extremwerte	
	2013		2012			2013 – 2012	Höhen
	Höhen	Datum	Höhen	Datum			
Maximum	25,05	30.12.2012	25,09	08.01.2012	-0,04	29,13	02.01.1926
Minimum	18,57	08.09.2013	17,91	02.12.2011	+0,66	17,67	07.11.1971
Jahresmittel	20,83	-	20,03	-	+0,80	-	-

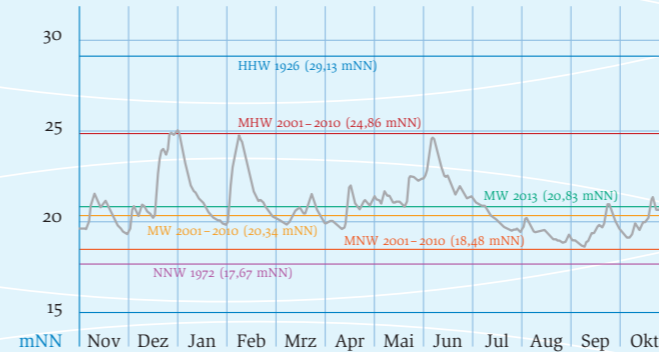
Rheinwasserstand

Die Wasserstände von sechs Rheinpegeln werden täglich beim Wasser- und Schiffsamt Duisburg und bei der Bayer AG, Werk Urdingen abgefragt.

Der Rhein hatte im Dezember und im Februar zwei aufeinanderfolgende Hochwasserwellen. Dabei wurde am 30.12.2012 das langjährige mittlere Hochwasser um $0,19 \text{ m}$ leicht überschritten.

Im Juni gab es nach weitestgehend im Mittelwasserbereich liegenden Wasserständen eine weitere Hochwasserwelle. Witterungsbedingt fielen über die zu trockenen Sommermonate Juli und August sowie Anfang September die Pegelstände am 08.09.2013 sehr stark ab. Am Pegel Ruhrort lag der Wasserstand ca. $0,09 \text{ m}$ über dem mittleren Niedrigwasser. Die darauf folgenden Niederschläge ließen die Pegel im restlichen Wasserwirtschaftsjahr bis zum Mittelwasserniveau ansteigen.

Rheinwasserstände WWJ 2013
Pegel Ruhrort PNP = +16,09 mNN



Abwasser

Planungen und Nachweise

- _ Abwasserpumpanlage Alpen, Erweiterung des Regenrückhaltebeckens
 - _ Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung
 - _ Einleitungsantrag
- _ Kläranlage Kamp-Lintfort, Fällmitteldosieranlage
 - _ Genehmigungsantrag zur Eignungsfeststellung
- _ Kläranlage Moers-Gerdt
 - _ Entwurfsplanung zur Ertüchtigung der Flockmittelaufbereitungsanlage
 - _ Entwurfsplanung zur Optimierung der Rücklaufschlammführung der A-Stufe
 - _ Verbindung Tropfkörper zur Zwischenklärung, Planung der Leitung
 - _ Erneuerung der Dosierleitungen der Substratdosieranlage (Acetol 80)
- _ Abwasserpumpanlage Vluyn, Ertüchtigung der Anlage und Anschluss Neukirchen-Vluyn
 - _ Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung
- _ Abwasserpumpanlage Millingen
 - _ Entwurfsplanung
- _ Ertüchtigung der Abwasserpumpanlage Homberg
 - _ Genehmigungsplanung
- _ Regenüberlaufbecken Homberg, Entleerungspumpen
 - _ Entwurfsplanung
- _ Hochwasserpumpanlage Gerdt 2
 - _ Dieselaufstellung gem. Notstromkonzept mit Kostenberechnung
- _ Regenüberlaufbecken Xanten-Vynen
 - _ Einleitungsantrag
- _ Regenüberlaufbecken Ossenberg
 - _ Einleitungsantrag
- _ Genehmigungsanträge zur Eignungsfeststellung für Dosieranlagen zur H₂S-Reduzierung
 - _ Abwasserpumpanlage Menzelen-Ost
 - _ Abwasserpumpanlage Orsoyerberg
 - _ Abwasserpumpanlage Birten
 - _ Abwasserpumpanlage Marienbaum
 - _ Abwasserpumpanlage Rumeln-Kaldenhausen
- _ Erstellung von Betriebsanweisungen
 - _ Abwasserpumpanlage Hoerstgen
- _ BWK-M3 Nachweis
 - _ Aubruchkanal – Holderberg
 - _ Xantrische Ley

Baumaßnahmen

- _ Druckleitung Abwasserpumpanlage Kleverstraße bis zur Kläranlage Moers-Gerdt, Anbindung Römerstraße, Moers
- _ Kläranlage Moers-Gerdt, Ertüchtigung des Faulbehälters 2
- _ Kläranlage Xanten-Lüttingen, Ertüchtigung des Belebungsbeckens 2
- _ Kläranlage Rheinhausen, Ertüchtigung des Faulbehälters 1
- _ Kläranlage Xanten-Lüttingen, Prozessleitsystem
- _ Abwasserpumpanlage Vluyn-Süd, neue Niederspannungshauptverteilung
- _ Abwasserpumpanlage Eversael, neue Rechenanlage
- _ Kläranlage Moers-Gerdt, Erneuerung des Dieseltanks
- _ Kläranlage Kamp-Lintfort, Umbau der Pumpen und Schlammleitungen im Maschinenhaus 2
- _ Kläranlage Rheinberg, Ertüchtigung der Blockheizkraftwerke
- _ Kläranlage Rheinberg, Ertüchtigung der Flockungshilfsmittel-Anlage

Abwasserreinigung

Ausbaugröße und angeschlossene Einwohnerwerte

Kläranlage	Ausbaugröße [E]	Angeschlossene Einwohnerwerte [E]	Einwohner* [E]	Einwohnergleichwerte [E]	Kommunaler Anteil [%]	Industrieller Anteil [%]	Auslastungsgrad** [%]
KA Labbeck	2.000	1.800	1.082	718	60	40	90
KA Xanten-Vynen	4.990	3.700	3.611	89	98	2	74
KA Xanten-Lüttingen	22.000	22.000	15.559	6.441	71	29	100
KA Kamp-Lintfort	83.000	55.000	36.498	18.502	66	34	66
KA Rheinberg	83.000	65.000	37.594	27.406	58	42	78
KA Rheinhausen	220.000	175.000	131.721	43.279	75	25	80
KA Moers-Gerdt	250.000	190.000	109.281	80.719	58	42	76
Summe	664.990	512.500	335.346	177.154	65	35	77

* Stand 2013; Ausbaugröße lt. Kläranlagenentwurf; Angeschlossen E aus den Meldungen der Kommunen und der ermittelten Belastung der Kläranlage
 ** Auslastung in %; Beschreibt den Anteil der angeschlossenen Einwohnerwerte an der Ausbaugröße der Kläranlage

Faulgasverwertung und Energiebilanz

Die Energiekosten der Kläranlagen sind, wie in den Haushalten auch, seit Jahren steigend. Sie stellen inzwischen bei den Materialaufwendungen nach den Abfallentsorgungskosten mit ca. 25 % den zweitgrößten Kostenfaktor dar.

Um dem entgegenzuwirken, ist die LINEG bestrebt, die Eigenstromversorgung zu maximieren. Derzeit werden zwei unterschiedliche Wege beschritten, um dieses Ziel zu erreichen.

Auf den vier Kläranlagen mit Schlammfäulung wurde durch den Einsatz von effizienteren Blockheizkraftwerken, die mit weniger Brennstoff mehr Strom erzeugen können, der erste Schritt realisiert.

Leider hat sich durch die Insolvenz des Anlagenbauers der Erfolg auf den Kläranlagen Moers-Gerdt und Rheinhausen noch nicht in den angestrebten Größenordnungen eingestellt.

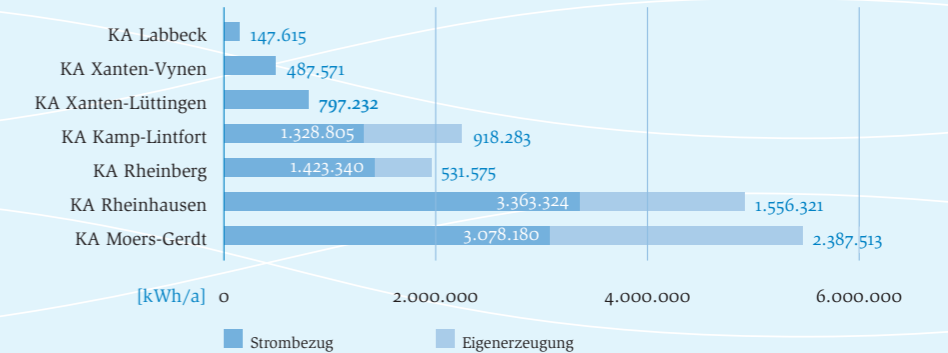
Insgesamt wurden über alle Kläranlagen jedoch ca. 317.000 kWh mehr erzeugt als im Vorjahr.

Im zweiten Schritt wird durch verfahrenstechnische Umstellungen bei der Klärtechnik und/oder durch Zugabe von speziellen Enzymen in der Schlammfäulung versucht, den Gasertrag, und somit den Brennstoff für die Blockheizkraftwerke, zu steigern. Kamp-Lintfort und Moers-Gerdt sind hier positiv zu bewerten.

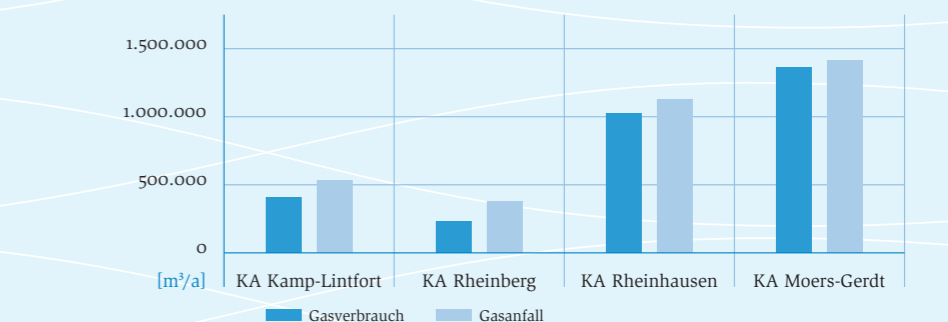
Die LINEG hat 2013 mit der Sanierung der Faulbehälter begonnen. Dieses Projekt wird sich bis 2017 hinziehen, so dass nach und nach jeder der zehn Faulbehälter instandgesetzt wird. Zeitweise stehen somit pro

Anlage lediglich 50–66 % des Faulraumvolumens zur Verfügung. Daher ist der Gesamtgasanfall gegenüber dem Vorjahr, trotz der oben erwähnten positiven Entwicklungen, mit ca. 5 % leicht rückläufig.

Energiebilanz der biologischen Kläranlagen 2013



Energiebilanz der Kläranlagen mit Schlammfäulung 2013



Schlammvolumenindex

Grundlage der biologischen Abwasserreinigung in unseren kommunalen Kläranlagen ist der Abbau der organischen Schmutzstoffe durch Bakterien. In der Kläranlage laufen die gleichen Prozesse der Selbstreinigung ab, wie sie natürlicherweise in unseren Gewässern zu beobachten sind. Für die Reinigung des Abwassers in den Kläranlagen bildet sich unter Zufuhr von Sauerstoff eine Lebensgemeinschaft aus Bakterien und anderen Kleinlebewesen, die in der Wasserphase suspendiert leben. Am Ende des biologischen Prozesses erfolgt eine Trennung des Belebtschlammes vom gereinigten Abwasser in der Nachklärung. Der Belebtschlamm wird in die biologische Reinigungsstufe zurückgeführt, während das gereinigte Wasser die Kläranlage verlässt.

Das Zusammenspiel zwischen Belebungsbecken und Nachklärung ist von großer Bedeutung. In den Belebungsbecken, in denen Milliarden von Bakterien die gelösten Inhaltsstoffe wie Stickstoff, Phosphor und Kohlenstoffe eliminieren, muss das richtige Verhältnis an Biomasse, Sauerstoff und Nährstoffen vorhanden sein.

Bei der biologischen Abwasserreinigung und bei der Dimensionierung der Nachklärung spielt der Schlammvolumenindex, kurz Schlammindex genannt, eine entscheidende Rolle. Der Schlammindex beschreibt das Absetzverhalten des Belebtschlammes. Setzt sich der Belebtschlamm in der Nachklärung nicht ab, kann die Bakterienmasse nicht zurückgehalten werden. Das hat eine Nichteinhaltung von Ablaufwerten zur Folge, die mit hohen Kosten verbunden sein kann.

Der Schlammindex wird in der Praxis regelmäßig vor Ort seitens der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kläranlagen als Absetzversuch bestimmt. Unter Berücksichtigung des Trockensubstanzgehaltes im Belebungsbecken in g/l beschreibt der Schlammindex das Volumen von 1g Trockensubstanz des belebten Schlammes nach einer Absetzzeit von 30 min und wird in ml/g angegeben.

Der Schlammindex des Belebtschlammes hängt im Wesentlichen von der Zusammensetzung der Bakteriengemeinschaft (Biozönose) im Belebtschlamm ab. Sie wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst:

- _ Schlammbelastung (Verhältnis Abwasserfracht zu Belebtschlamm)
- _ Abwasserzusammensetzung (Industrieanteil, Fette, Streusalz, usw.)
- _ Abwassertemperatur

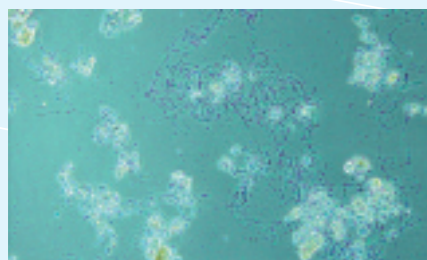
Insbesondere in den Wintermonaten kommt es bedingt durch sinkende Abwassertemperaturen immer wieder zu Veränderungen der Biozönose. Unter bestimmten Umständen erlangen Fadenbakterien gegenüber den anderen Bakterien Wachstumsvorteile und können sich massenhaft vermehren. Die fadenförmigen Bakterien können eine Länge von mehreren 100 Mikrometern aufweisen, wodurch das Volumen des Schlammes erheblich vergrößert und das Absetzverhalten des Belebtschlammes nachteilig beeinflusst wird. Dieser Effekt kann durch Lufteinschlüsse in den Flocken zusätzlich verstärkt werden. Die Schlammflocken treiben wie ein Ballon an die Oberfläche, führen zu Schwimm- bzw. Blähschlamm. In der Folge können sich erhebliche Betriebsprobleme bis hin zu Schlammabtrieb in das Gewässer ergeben.

In der Zusammenarbeit von Kläranlagenbetrieb und Zentrallabor sowie externen Fachleuten wurde für die Früherkennung eine kosteneffiziente und problemorientierte Vorgehensweise erarbeitet:

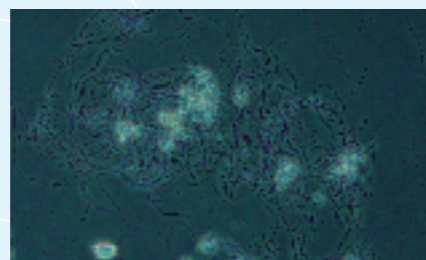
- _ Regelmäßige interne und externe Belebtschlammuntersuchungen
- _ Wertung der Ergebnisse mit internen und externen Fachleuten
- _ Individuelle Einleitung technischer Maßnahmen für jede Kläranlage
- _ Abzugseinrichtungen für Schwimmschlamm
- _ Zugabe von Kreide
- _ Zugabe spezieller Fällmittel
- _ jahreszeitliche betriebliche Anpassung der Schlammbelastung und der Belüftung

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass die Vorgehensweisen und Maßnahmen in der Regel den gewünschten Erfolg erzielen. Dennoch lassen sich unvorhersehbare Massenentwicklungen von Fadenbakterien nicht immer vermeiden. Sie treten bei der einen Kläranlage auf und müssen aufwändig mit speziellen Fällmitteln bekämpft werden, wobei andere Kläranlagen problemlos »funktionieren«. Der wesentliche Grund liegt wohl in der Komplexität der Biozönose und deren Reaktion auf externe Veränderungen.

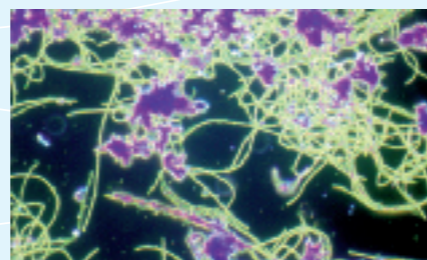
Der Kläranlagenbetrieb hat die Aufgabe, die Veränderungen durch regelmäßige Kontrollen und Beobachtungen, u. a. anhand des Schlammindex, zu überwachen und rechtzeitig geeignete Maßnahmen einzuleiten. Nur so kann eine effektive und wirtschaftliche Abwasserreinigung erfolgen.



100-fache Vergrößerung – Phasenkontrast



400-fache Vergrößerung – Phasenkontrast



400-fache Vergrößerung – Färbung mit Kristallviolett – Dunkelfeldkontrast

Finanzen

Gemäß § 13 der LINEG-Satzung wurde zum 1. Januar 1997 das kaufmännische Rechnungswesen eingeführt. Seitdem ist ein Wirtschaftsplan entsprechend § 22 a LINEGG aufzustellen.

Wirtschaftsplan 2013

Der Beschluss zum Wirtschaftsplan für das Jahr 2013 wurde von der Genossenschaftsversammlung am 10. Dezember 2012 gefasst.

- Der Wirtschaftsplan wurde festgesetzt
- _ im Erfolgsplan in den Erträgen und den Aufwendungen auf je 68.863.000 Euro
- _ im Vermögensplan in den Einnahmen und den Ausgaben auf je 28.552.000 Euro

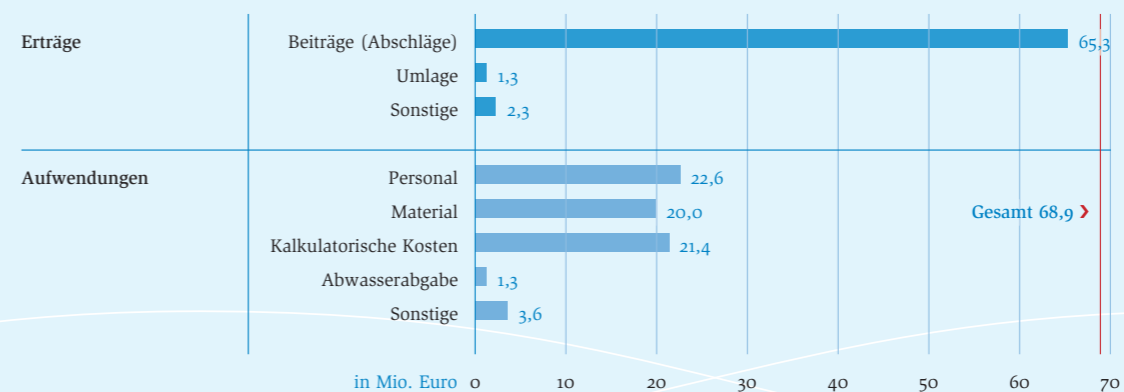
Der Gesamtbetrag der Kredite zur Finanzierung von Ausgaben im Vermögensplan wurde festgesetzt auf 15.051.000 Euro.

Der Gesamtbetrag der Verpflichtungsermächtigungen betrug 4.000.000 Euro.

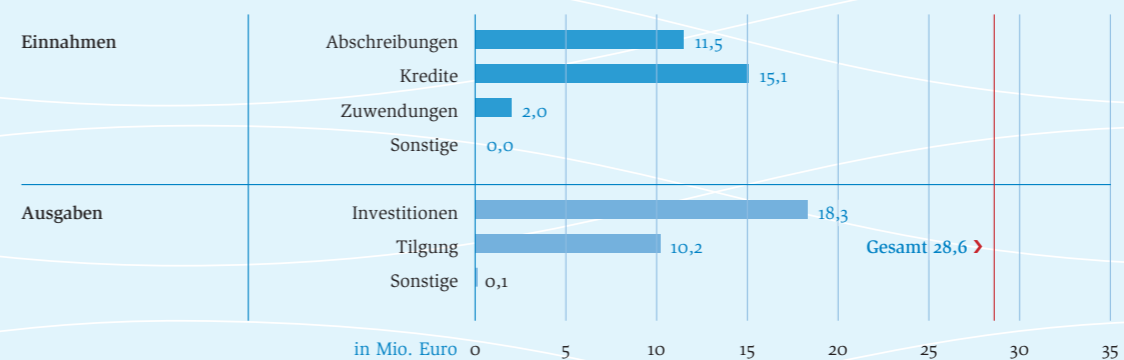
Der Höchstbetrag der Kassenkredite, der zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben in Anspruch genommen werden durfte, betrug 5.000.000 Euro.

Der von der Genossenschaftsversammlung festgestellte Wirtschaftsplan wurde gemäß § 22 a Abs. 6 LINEGG dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW am 13. Mai 2013 angezeigt.

Erfolgsplan



Vermögensplan



Veranlagung 2013

Beiträge 2013

Der Gesamtbeitrag von 60.451.000 Euro wurde wie folgt veranlagt:
(2012 zum Vergleich)

Genossengruppe	Anzahl der Genossen	Beitrag 2013		Beitrag 2012	
		Abschl. zzgl. Abrechnung TEUR	%	Abschl. zzgl. Abrechnung TEUR	%
Städte u. Gemeinden	13	30.382	49,4	29.591	50,6
Kreise	3	2	0,0	1	0,0
Bergwerke	6	28.718	46,7	26.738	45,7
Wasserversorgungs- unternehmen	3	93	0,2	121	0,2
Gewerbliche Unternehmen	24	2.256	3,7	2.076	3,5
Zusammen	49	61.415	100,0	58.527	100,0

Umlage 2013 der Abwasserabgabe 2012 (Abschlag)

Die Gesamtumlage 2013 von 1.337.000 Euro wurde wie folgt veranlagt:

Genossengruppe	Anzahl der Genossen	TEUR	%
Städte und Gemeinden	9	1.238	92,6
Kreise	0	-	-
Bergwerke	1	57	4,3
Wasserversorgungs-Unternehmen	0	-	-
Gewerbliche Unternehmen	14	42	3,1
Zusammen	24	1.337	100,0

Jahresabschluss 2012

Bilanz zum 31. Dezember 2012

AKTIVA	31.12.2012		31.12.2011	
	EUR	EUR	EUR	EUR
Anlagevermögen				
immaterielle Vermögensgegenstände	1.731.334,56		1.802.096,16	
Sachanlagen	269.143.130,04		271.692.331,00	
Finanzanlagen	274.103,09	271.148.567,69	289.260,27	273.783.687,43
Umlaufvermögen				
Vorräte	929.310,10		847.781,01	
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	600.892,71		856.281,77	
Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	2.994.274,16	4.524.476,97	2.712.542,97	4.416.605,75
Rechnungs- abgrenzungsposten		225.214,37		149.819,61
		275.898.259,03		278.350.112,79

PASSIVA	31.12.2012		31.12.2011	
	EUR	EUR	EUR	EUR
Eigenkapital				
Kapitalrücklage	46.544.639,88		45.469.370,53	
Gewinnrücklage	43.000.000,00		41.000.000,00	
Gewinnvortrag	12.708.256,22		10.066.286,47	
Jahresfehlbetrag/Jahresüberschuss	-756.580,81	101.496.315,29	4.641.969,75	101.177.626,75
Sonderposten				
Beitragsausgleichsrücklage	3.092.720,00		3.088.825,57	
Rücklage Umlage Abwasserabgabe	98.027,55		310.657,02	
Baukostenerstattung	3.682.721,26	6.873.468,81	5.040.328,27	8.439.810,86
Rückstellungen		36.234.696,22		34.876.053,07
Verbindlichkeiten		131.217.405,93		133.779.950,50
Rechnungs- abgrenzungsposten		76.372,78		76.671,61
		275.898.259,03		278.350.112,79

**Gewinn- und Verlustrechnung
für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2012**

	31.12.2012		31.12.2011	
	EUR	EUR	EUR	EUR
Umsatzerlöse		58.607.651,62		60.428.142,48
Andere aktivierte Eigenleistungen		1.474.066,86		1.518.884,12
Sonstige betriebliche Erträge		5.306.434,12		8.698.433,69
Gesamtleistung		65.388.152,60		70.645.460,29
Materialaufwand				
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	10.259.155,73		9.978.829,18	
Aufwendungen für bezogene Leistungen	6.778.042,94	17.037.198,67	8.182.504,22	18.161.333,40
Personalaufwand				
Löhne und Gehälter	16.219.855,40		15.726.942,36	
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung, davon für Altersversorgung: Euro 1.947.306,17 (Vorjahr: Euro 1.368.396,15)	5.390.829,87		4.758.366,46	
		21.610.685,27		20.485.308,82
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		14.927.443,29		14.654.882,01
Sonstige betriebliche Aufwendungen		6.184.609,59		5.713.628,95
Erträge aus Beteiligungen davon aus verbundenen Unternehmen: Euro 0,00		5.000,00		5.000,00
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus Zinseffekten gem. § 277 (5) HGB: Euro 0,00 (Vorjahr: Euro 700,00)	196.665,49		353.951,68	
Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon aus Zinseffekten gem. § 277 (5) HGB: Euro 1.379.612,97 (Vorjahr: Euro 1.631.624,63)	6.554.857,91	-6.358.192,42	7.318.085,86	-6.964.134,18
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		-724.976,64		4.671.172,93
Sonstige Steuern		31.604,17		29.203,18
Jahresfehlbetrag/Jahresüberschuss		-756.580,81		4.641.969,75

Anlagevermögen

Vermögensart	Stand 31.12.2012 TEUR	Stand 31.12.2011 TEUR
Immaterielle Vermögensgegenstände	1.731	1.802
Sachanlagen		
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	41.759	41.829
Technische Anlagen und Maschinen	219.083	221.107
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.727	3.586
Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	4.574	5.170
Sachanlagen insgesamt	269.143	271.692
Finanzanlagen	274	289
Anlagevermögen insgesamt	271.148	273.783

Grundstücksverwaltung

Verteilung des LINEG-Grundbesitzes auf Anlagen und Betriebsteile:

Stand: Anlagen	31.12.2013 Fläche [ha]	31.12.2012 Fläche [ha]	Zugang Fläche [ha]
Vorfluter	620,6473	620,8291	
Vorflutpumpanlagen	9,4327	9,4815	
Grundwasserpumpanlagen	20,2404	20,7853	
Horizontalfilterbrunnen	2,4346	2,4346	
Hochwasserpumpanlagen – Vorflut	1,1107	1,1107	
Regenrückhaltebecken	20,5826	20,5826	
Sonstige Anlagen	26,2406	17,0422	
Zwischensumme Vorflut:	700,6889	692,2660	
Kläranlagen	43,6138	44,1088	
Abwasserpumpanlagen	24,6226	24,1118	
Hochwasserpumpanlagen – Abwasser	2,0380	2,0380	
Regenüberlaufbecken	2,0380	2,0380	
Regenklärbecken	6,1092	6,1092	
Sonstige Anlagen	4,2245	4,2168	
Zwischensumme Abwasser:	82,6461	82,6226	
Verwaltungsgebäude	0,8922	0,8922	
Werkstatt	3,4279	3,4279	
Zentrallabor	0,2160	0,2160	
Zwischensumme Betrieb:	4,5361	4,5361	
Wohngebäude	0,3762	0,6384	
Zwischensumme Sozial:	0,3762	0,6384	
Grundbesitz insgesamt:	788,2473	780,0631	8,4464

Die Flächenveränderungen zum Vorjahr beinhalten auch den Zugang und Abgang von Vorratsflächen und verschiedene Flurbereinigungsverfahren im LINEG-Gebiet.

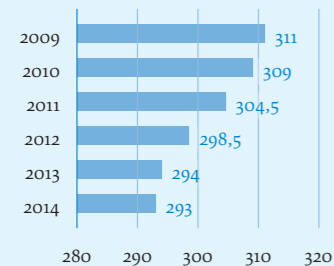
Personal- und Sozialwesen

Zum ordnungsgemäßen Betrieb der genossenschaftlichen Anlagen und zur Bewältigung der Verwaltungsarbeiten waren in der Stellenübersicht 2013 insgesamt 294,5 Stellen ausgewiesen. Einschließlich der Teilzeitbeschäftigten wurden 321 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Die Entwicklung der Stellenübersicht von 2009 bis 2014 zeigt die obere Abbildung.

Das Durchschnittsalter der Beschäftigten liegt bei rd. 48 Jahren. Einzelheiten sind aus der Übersicht erkennbar. Der Anteil der Mitarbeiterinnen an der Gesamtbelegschaft beträgt 29%.

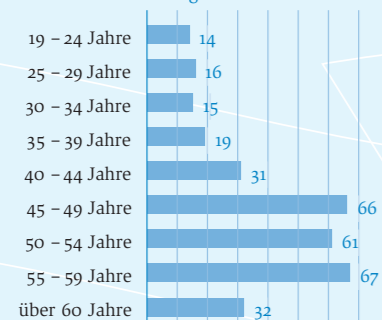
Stellenübersicht 2009 – 2014

Stellenanzahl



Altersstruktur der Beschäftigten

Anzahl der Beschäftigten



Schwerbehinderte

Schon seit Jahren wird die Beschäftigung von schwerbehinderten Menschen als eine über die Verpflichtungen des Gesetzes zur Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen hinausgehende soziale Aufgabe betrachtet. So wurde auch im Berichtsjahr die gesetzlich vorgeschriebene Zahl von 5% – das sind bei 321 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern 16 Schwerbehinderte – mit 36 tatsächlich beschäftigten schwerbehinderten Menschen deutlich überschritten.

Die Personalvertretung

Folgende Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gehörten 2013 dem Personalrat an:

Peter Vogelsang, Kamp-Lintfort
(Vorsitzender)

Rolf Meyer, Alpen
(stellvertr. Vorsitzender)

Holger Michels, Moers
(stellvertr. Vorsitzender)

Angela Dratsdrummer, Kamp-Lintfort

Michael Fischer, Xanten

Michele Ilin, Rheinberg

Susanne Meyerholt, Duisburg

Andreas Scholten, Alpen

Peter Swietlik, Alpen

Jugend- und Auszubildendenvertretung

Patrick Wassenberg, Duisburg

Marcel Schenk, Kamp-Lintfort

(Stellvertreter)

Vertrauensfrau/-mann der

Schwerbehinderten

Dr. Karin Rickerich, Nettetal

Doris Fiebig, Moers

(Stellvertreterin)

Wir trauern um

Wir trauern um unsere im Berichtsjahr verstorbenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Paul Köster

65 Jahre, verstorben am 5. Januar

Helmut Böllerschen

84 Jahre, verstorben am 7. Januar

Walter Hermann Cziczinski

83 Jahre, verstorben am 12. Januar

Herbert Kliem

83 Jahre, verstorben am 18. Januar

Hartmut Seifert

63 Jahre, verstorben am 17. Februar

Kurt Brandstätter

87 Jahre, verstorben am 1. März

Heinrich Tervoort

47 Jahre, verstorben am 10. Juni

Günter Rasel

69 Jahre, verstorben am 1. August

Hans-Dieter Fahrenbach

85 Jahre, verstorben am 7. August

Frau Herta Kapl

90 Jahre, verstorben am 1. November

Publikationen



Jahresbericht 2012
April 2013

Kläranlagen-
Broschüren
Mai und Dezember 2013



LINEG-Notizen – Mitgliederzeitschrift der LINEG
Ausgaben 01 und 02/2013



Vereinfachte
Umwelterklärung 2012
Oktober 2013, Veröffentlichung über die Home-
page der LINEG

Faltblatt:
»Das LINEG-
Zentral-
labor«

Faltblatt:
»Wir arbeiten
für die
Umwelt«

Öffentlichkeitsarbeit

100 Jahre LINEG

Im Rahmen des 100-jährigen LINEG-Jubiläums wurden viele Veranstaltungen durchgeführt, die das Ziel hatten, die LINEG und ihre Arbeit in der Region den hier lebenden Menschen näher zu bringen. Dazu fanden Tage der offenen Tür auf Kläranlagen, in der Werkstatt und im Zentrallabor statt. Per Rad konnte auf 4 verschiedenen Touren das LINEG-Gebiet erfahren werden und so ganz nebenbei wurden die am Wegrand liegenden Bäche und Anlagen fachkundig erläutert.

Den Abschluss bildete eine Kunstausstellung mit Fotos von Kai Wiesinger auf der Pumpanlage Leyenburg in Neukirchen-Vluyn. Das außergewöhnliche Interesse sowohl an den Bildern aber ganz besonders auch an der Funktionsweise dieser Vorflutpumpanlage zeigt, wie groß der Informationsbedarf ist. Wir beabsichtigen, auch zukünftig wieder die eine oder andere Tür zu öffnen.

Veranstaltungen

In diesem Jahr wurde neben den Veranstaltungen, die im Rahmen der 100-Jahr-Feier stattfanden, auch bei anderen Informationsveranstaltungen ausführlich über die Arbeit der LINEG bzw. die Ausbildungsberufe informiert.

Folgende Veranstaltungen wurden durchgeführt:

- 19. April – Markus Lüppertz, Ausstellungseröffnung im Verwaltungsgebäude
- 25. April – Girls' Day
- 29. April – LINEG-Geburtstagsfeier in der Werkstatt
- 14. Mai – Unterwegs in Orsoy, Eversael und Binsheim, Radtour
- 14. Mai – Berufetag für Schülerinnen und Schüler der Gemeinschaftshauptschule Xanten
- 9. Juni – Tag der offenen Tür auf der Kläranlage Moers-Gerdt und im Zentrallabor
- 25. Juni – Unterwegs in Neukirchen-Vluyn und Rheurdt, Radtour

- 14. Juli – Tag der offenen Tür in der Werkstatt der LINEG
- 16. Juli – Unterwegs in Xanten und Buderich, Radtour
- 8. September – Tag der offenen Tür auf der Kläranlage Xanten-Lüttingen
- 10. September – Unterwegs in Schwafheim und Rheinhausen, Radtour
- 28. September – Tag der Berufe in der Gemeinschaftshauptschule in Xanten
- 11.–13. Oktober – Kunstausstellung in der Vorflutpumpanlage Leyenburg, Werke von Kai Wiesinger
- 09. Dezember – Exkursion mit Studenten der Hochschule Rhein-Waal auf der Kläranlage Kamp-Lintfort



Radkarten – Unterwegs im LINEG-Gebiet

Veröffentlichungen zum LINEG-Jubiläum



Fotos
»Renate on Tour«

Umweltschutz wird bei der LINEG ›GROSS‹ geschrieben – LINEG betreibt seit 11 Jahren EMAS

EMAS ist ein von der EG getragenes öffentlich-rechtliches Regelwerk mit Vorgaben zum innerbetrieblichen Umweltschutz bzw. für das Umweltmanagement von Unternehmen.

Die LINEG lässt sich jährlich durch einen externen unabhängigen Umweltgutachter überprüfen.

Die letzte Prüfung führte er in der Zeit vom 15.–16. Oktober 2013 durch. Einzelne Umweltfachbereiche, die Umweltbeauftragten, der Umweltmanagementvertreter und die Umweltkoordinatorin wurden überprüft. Begangen wurden die Kläranlage Moers-Gerdt sowie die Abwasserpumpanlage Meerbeck. Die LINEG konnte wieder die Leistungsfähigkeit und Effizienz ihres Umweltengagements nachweisen. Dokumentiert wird dieser Erfolg durch das EMAS-Gütesiegel, mit dem die LINEG weiterhin ein sichtbares Zeichen für ein verantwortungsbewusstes und zukunftsorientiertes Handeln setzt.

Die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist ein wichtiger Bestandteil von EMAS, der sich im Umweltprogramm widerspiegelt. Jedes Jahr werden darin neue Ziele festgelegt, die es zu bestimmten Terminen umzusetzen gilt. »Auch in 2013 hat sich die LINEG wieder viele herausfordernde Ziele gesetzt. Energieeinsparungen spielen dabei eine große Rolle« sagt Claudia Brandstätter, die Umweltkoordinatorin der LINEG.



Umweltgutachter Dr. Nehm begeht die Abwasserpumpanlage Meerbeck

Beispielsweise wurde die Energieeffizienz der Außenbeleuchtung des Werkstattgebäudes überprüft. Hierzu wurden die Anzahl der Leuchten und der Leistungsbedarf der Außenbeleuchtung erfasst. Der Energiebedarf für die Außenbeleuchtung entspricht einem großen Teil des Gesamtenergieverbrauchs der Werkstatt.

Im April 2013 wurde eine Inhouse-Schulung zum Thema Energiemanagement für LINEG-Mitarbeiter/-innen durchgeführt und ein Maßnahmenkatalog aufgestellt.

Im Zentrallabor erfolgte eine Messdatenerfassung des Energiebedarfs der Kälteanlage. Die Auswertung der Daten dient in erster Linie der verbesserten Kontrolle des Energiebedarfs.

Im Bereich der Gewässerunterhaltung wurde ein zweiter ferngesteuerter Böschungsmäher beschafft, um CO₂-Emissionen zu reduzieren (geringerer Kraftstoffverbrauch), aber auch um die körperliche Belastung der Mitarbeiter zu verringern.

Auf der Kläranlage Moers-Gerdt erfolgte die Erhöhung der Betriebssicherheit der Phosphorelimination bei gleichzeitiger Fällmitteleinsparung (WTOS-Regelung). Die Höhe der Fällmitteleinsparung wird derzeit noch untersucht.

Weitere Beispiele zur kontinuierlichen Verbesserung aus dem Umweltprogramm 2013:

› Infoboards auf allen Pumpanlagen

Auf allen Pumpanlagen wurden Infoboards installiert, auf denen die wichtigsten Informationen über die Anlage zusammengefasst sind, u.a. auch Prüf-siegel. Dieses Ziel dient der besseren Übersichtlichkeit und erleichtert insbesondere auch die Überprüfung der Anlagen im Rahmen von EMAS-Audits.

› Erstellung einer Energieanalyse für die Kläranlage Xanten-Lüttingen

Nachdem schon für die Kläranlagen Moers-Gerdt, Rheinhausen, Kamp-Lintfort und Rheinberg Energieanalysen durchgeführt wurden, soll bis September 2014 auch für die Kläranlage Xanten-Lüttingen eine Energieanalyse erstellt werden.

› Einbau eines neuen energieeffizienteren Blockheizkraftwerkes auf der Kläranlage Rheinberg

Auf den Kläranlagen Moers-Gerdt und Rheinhausen sind bereits neue BHKW eingebaut worden, 2013 wurde auch die Kläranlage Rheinberg mit einem neuen BHKW ausgestattet.

Die Umwelterklärung der LINEG ist im Internet auf der Homepage der LINEG abrufbar: www.lineg.de (Umwelt/Umwelterklärung). Dort sind auch regelmäßig neue Nachrichten zur Arbeit der LINEG im Umweltbereich unter Umwelt/Aktuelles nachzulesen.

IMPRESSUM

Herausgeber
LINEG
Linksniederrheinische
Entwässerungs-Genossenschaft
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Friedrich-Heinrich-Allee 64
47475 Kamp-Lintfort
Telefon 02842/960-0
Telefax 02842/960-499

lineg.vs@lineg.de
www.lineg.de

Gestaltung und Realisation
Schröter Werbeagentur GmbH,
Mülheim an der Ruhr

Texte Imageteil
Ingo Plaschke, Düsseldorf

Fotografie
Karsten Kordus, Schröter Werbeagentur GmbH
LINEG
RAG

Druck
SetPoint Medien, Kamp-Lintfort



LINEG

Linksniederrheinische

Entwässerungs-Genossenschaft

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Friedrich-Heinrich-Allee 64

47475 Kamp-Lintfort

Telefon 02842/960-0

Telefax 02842/960-499

lineg.vs@lineg.de

www.lineg.de