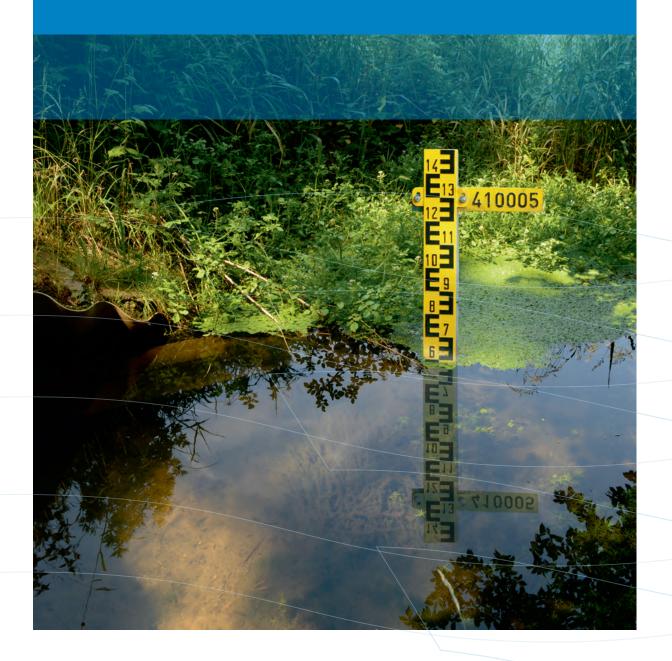
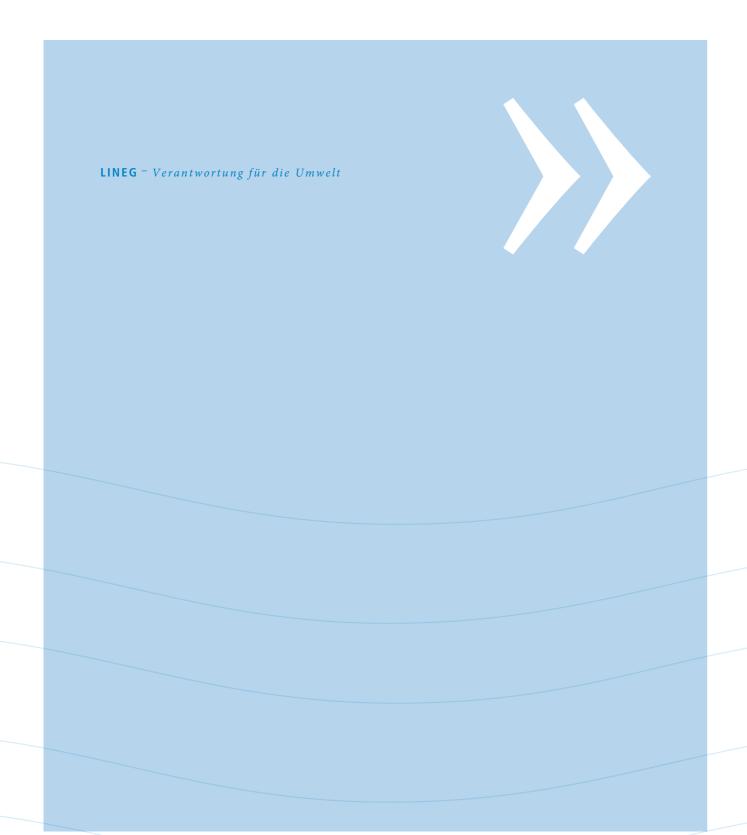


# >>> LINEG 2016 NATÜRLICH NIEDERRHEIN





DIE LINEG /// VORWORT





SEITEN VON UNS ÜBER UNS.
IN UNSEREM JAHRESBERICHT
ERKLÄREN WIR, WER WIR SIND,
WAS WIR MACHEN UND WARUM
MAN AUF UNS ZÄHLEN KANN.



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



Karl-Heinz Brandt

Was darf man von einem Geschäftsbericht erwarten? Daten, Fakten und Zahlen, natürlich. Doch wie gewohnt, ist die Jahresbilanz unseres Unternehmens mehr als eine rein wirtschaftliche Gewinn- und Verlustrechnung, denn wir tragen die Verantwortung für mehr als 500.000 Bürgerinnen und Bürger, die im LINEG-Gebiet leben und sind somit dem Gemeinwohl verpflichtet. Unser Ziel ist es daher, nicht nur unsere gesetzlichen Aufgaben zu erfüllen, indem wir die genossenschaftlichen Interessen mit unserer gesellschaftlichen Verpflichtung in Einklang bringen. Wir wollen darüber hinaus den linken Niederrhein in Zukunft noch lebenswerter gestalten.



Türgen Eikhoff

Um auch weiterhin ein Wassermanagement anbieten zu können, das bezahlbar ist, müssen wir uns kontinuierlich weiterentwickeln. Das erfordert viel Kraft und fachspezifisches Wissen. Beides haben wir. Beides nutzen wir. Das belegen eindrucksvoll die Zahlen, die wir auf den folgenden Seiten präsentieren. Aber diese verstehen wir als Kennziffern, damit wir das Wichtigste in den Mittelpunkt stellen können, über das die LINEG verfügt: die Arbeit und die Ideen unserer Belegschaft, letztlich also unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

322 Kolleginnen und Kollegen arbeiten derzeit bei uns, um gleich zu Beginn die bedeutendste Zahl zu nennen. Alle sind wichtig für uns und unseren Erfolg. Ihre tägliche Arbeit beruht auf einem Fundament aus Ansprüchen, Kompetenzen und Werten: Sie garantieren unseren Fortschritt, ihre Erfahrung ist unsere Stärke, sie handeln nachhaltig. Alle Maßnahmen, Richtlinien und Strategien werden bei uns von Menschen gemacht – für Menschen. Damit dies so bleibt, verfolgen wir eine langfristige und transparente Personalpolitik, die von sozialer Verantwortung und einer menschlichen Führungskultur geprägt ist. Wir sind überzeugt davon, dass nur dieser Weg uns in eine gemeinsame und sichere Zukunft führen wird.

Kamp-Lintfort, im März 2017

DER VORSTAND ASSESSOR DES MARKSCHEIDEFACHES

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Brandt

DER VORSITZENDE DES GENOSSENSCHAFTSRATES

Dipl.-Ing. Jürgen Eikhoff

DIE LINEG /// JAHRESBERICHT 2016

DIE LINEG /// INHALT



## INHALT



DIE LINEG: STRATEGISCH	04
»Zahlen alleine motivieren unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht«	
Drei Fragen an den LINEG-Vorstand Karl-Heinz Brandt	06
LINEG-Gesetz: Eine kleine Änderung für mehr Rechtssicherheit	08
73 Sekunden – ein Film, der sich sehen lassen kann!	10
Ein Umzug mit 7.412.801 Dateien	12
Fünfzig + dreißigtausend = Spaß und Lernen <sup>2</sup>	14
DIE LINEG: NATÜRLICH // GESCHÄFTSBEREICH WASSERWIRTSCHAFT	16
800 Quadratmeter Platz für ein Pilotprojekt	18
126 Millimeter in nur neun Stunden	20
Was haben ein Baudenkmal, eine Brasse und ein ein Meter dickes Rohr gemeinsam?	22
Zwischen 14 Zuflüssen und dem Rhein	24
DIE LINEG: BETRIEBSAM // GESCHÄFTSBEREICH BETRIEB/TECHNIK	26
36 Monate für die Zukunft	28
Meilenstein: 31.12.2016 – Geschafft!	30
530.000 Kilowattstunden weniger	32
807 Hektar + 7,428	34
Punktgenau, in nur einer Sekunde	36
DIE LINEG: ANALYTISCH // ZENTRALLABOR	38
Ein Labor, 25 Wissenschaftler	40
DIE LINEG MENSCHLICH // GESCHÄFTSBEREICH PERSONAL/VERWALTUNG	
	44
32 Jahre LINEG: Aus Erfahrung lernen	46
Erstmals 26 Ausbildungsplätze	48
Überschrift: 5 x Y = 1	51
DIE LINEG: KOMPAKT	52
Rechtsgrundlagen, Genossen und Organe	53
Finanzen	57
Personal- und Sozialwesen	62
Öffentlichkeitsarbeit	63
EMAS	63
Impressum	64

## DIE LINEG: STRATEGISCH



404

74

155

13

6

52

69

#### **WASSERLÄUFE UND ANLAGEN**

WASSERLÄUFE (KM) **VORFLUTPUMPANLAGEN GRUNDWASSERPUMPANLAGEN HOCHWASSERPUMPANLAGEN** KLÄRANLAGEN

**ABWASSERPUMPANLAGEN** 

REGENBECKEN

809,4



MM NIEDERSCHLAG MILLIMETER NIEDER-SCHLAG WURDEN IM WASSERWIRTSCHAFTS-JAHR 2016 IM LINEG-GEBIET GEMESSEN. DIE DURCHSCHNITTLICHE NIEDERSCHLAGS-MENGE FÜR DAS GENOSSENSCHAFTSGE-BIET BETRÄGT 755 MILLIMETER PRO JAHR (MESSSTATION REPELEN).

FRAUEN UND MÄNNER ARBEITEN IM MOMENT BEI DER LINEG. ALLE SIND WICHTIG FÜR DEN ERFOLG UNSERES UNTERNEHMENS. DESHALB WIRD EINES. BEI UNS BESONDERS GROSS GESCHRIE-BEN: UNSER WIR-GEFÜHL!

# 624

QUADRATKILOMETER IST DAS GEBIET DER LINEG GROSS. ES LIEGT KOMPLETT AUF DER LINKEN SEITE DES RHEINS. ES ERSTRECKT SICH AUF TEILE DER KREISE WESEL UND KLEVE SOWIE AUF TEILE DER STÄDTE DUISBURG UND KREFELD.

Ć		)
		4
	ᄉ	

#### **GEWÄSSER-BEOBACHTUNG**

2.197 341

523

**GRUNDWASSERMESSSTELLEN GEWÄSSERPEGEL** 

**MESSPUNKTE VON FREMD-**BETREIBERN

#### FINANZEN (IN MIO. EURO)

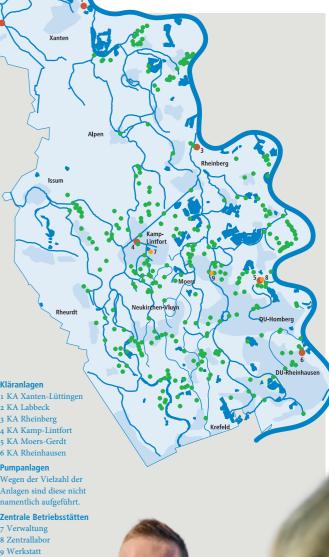
**ERFOLGSPLAN** VERMÖGENSPLAN

BEITRÄGE (ABSCHLAG **UND ABRECHNUNG)** 

**ABWASSERABGABE** 

814,5872

HEKTAR GRUND BESITZT DIE LINEG. AUF DEM GRÖSSTEN TEIL DER FLÄCHE, RUND 630 HEKTAR, BEFINDEN SICH VORFLUTER, ALSO GEWÄSSER(-LÄUFE). DAGEGEN IST DAS GELÄNDE, AUF DEM DAS VERWALTUNGSGEBÄUDE IN KAMP-LINTFORT STEHT, UNBEDEUTEND KLEIN: 0,89 HEKTAR.







27,4

65,7

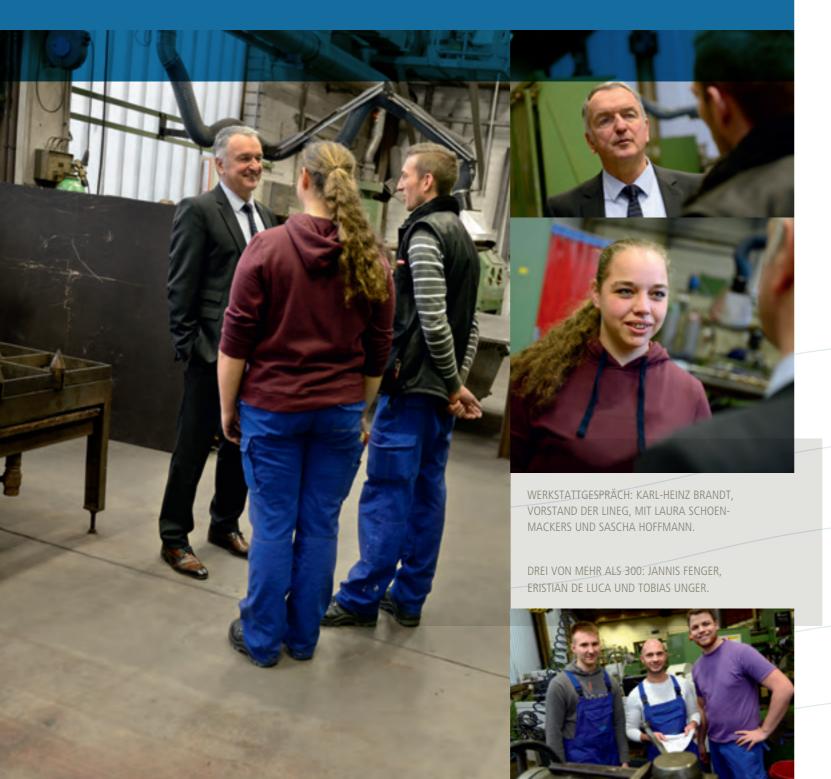
1,3





DIE LINEG /// STRATEGISCH

VORSTÄNDE GAB ES BISHER
IN DER 103-JÄHRIGEN GESCHICHTE
DER LINEG. KARL-HEINZ BRANDT
IST SEIT 2005 IM AMT. AUCH DAS
EIN ZEICHEN FÜR KONTINUITÄT.



## »ZAHLEN ALLEINE MOTIVIEREN UNSERE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER NICHT« DREI FRAGEN AN DEN LINEG-VORSTAND KARL-HEINZ BRANDT

Der Geschäftsbericht eines Unternehmens besteht zwangsläufig aus vielen Zahlen, auch der der LINEG. Das klingt zunächst einmal ein wenig steif und ein bisschen langweilig. Muss das so sein?

»Mit unserem Jahresbericht legen wir unseren Genossen und einer interessierten Öffentlichkeit gegenüber Rechenschaft ab. Er ist eine Pflichtveröffentlichung für uns. Und er ist die wichtigste Informationsquelle über unsere tägliche Arbeit und langfristige Strategie. Beides können wir mit Hilfe von Zahlen abbilden, deshalb spielen sie eine so große Rolle darin. Doch unser Jahresbericht ist verständlich aufbereitet und schläfert den Leser nicht ein. Im Mittelpunkt stehen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sie machen den Erfolg der LINEG aus.«

Ein Unternehmen gilt als erfolgreich, wenn die Zahlen stimmen. Dafür braucht es eine motivierte Mannschaft. Aber mal ehrlich: Gute Zahlen alleine sind doch nicht das einzige Ziel einer guten Unternehmensführung, oder?

»Zahlen alleine motivieren unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht. Führungskräfte bei der LINEG müssen sich fragen: Wie bringe ich die Kolleginnen und Kollegen dazu, unsere Unternehmensziele zu erreichen? Die einfachste Antwort: finanzielle Anreize

reichen auf Dauer nicht aus. Deshalb bieten wir mehr: permanente Weiterbildung, flexible Arbeitszeiten, flache Hierarchien, ein kollegiales Miteinander und Hilfsangebote in familiären Notsituationen. Das macht die LINEG zu einem attraktiven Arbeitgeber. Nur wer gerne bei uns arbeitet, ist motiviert genug und hilft mit, dass unsere Zahlen erreicht werden.«

Dieser Jahresbericht der LINEG ist bewusst voller interessanter Zahlen. Welche davon würden Sie nennen und herausstellen wollen, weil sie eine besondere ist. Kurz gefragt: Über welche Zahl freuen sie sich am meisten?

Ȇber die 15. Seit 15 Jahren hält die LINEG die Beiträge für die Genossen stabil. Ich finde, das ist ein großer Erfolg für unser Unternehmen. Darauf können alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stolz sein, weil alle ihren Teil dazu beitragen. Die Zahl 15 ist ein starkes Signal an unsere Genossen: Wir haben die richtige Strategie und gehen vertrauensvoll mit ihren Beiträgen um.«



41

§

PARAGRAFEN HAT DAS
LINEG-GESETZ. ES REGELT DIE
AUFGABEN, STRUKTUR UND
ZIELE DER GENOSSENSCHAFT –
ZUM WOHL DER BÜRGERINNEN
UND BÜRGER IM VERBANDSGEBIET.

## LINEG-GESETZ: EINE KLEINE ÄNDERUNG FÜR MEHR RECHTSSICHERHEIT

Im vergangenen Jahr wurden die Gesetze der Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen ergänzt. Insbesondere ging es dabei um die Schaffung von Rechtssicherheit. »Bei der Kostenübernahme im Schadensfall gilt weiterhin und zeitlich unbefristet das Verursacherprinzip«, erklärt Vorstand Karl-Heinz Brandt.

Als das Bergwerk West in Kamp-Lintfort stillgelegt wurde, endete der Abbau von Steinkohle am linken Niederrhein. Als dauerhafte Folge der Bergsenkungen im Gelände, die mittlerweile aufgehört haben, muss der Wasserhaushalt in der Region reguliert werden. Eine Aufgabe für die Ewigkeit, weiterhin eine Aufgabe für die LINEG. Die Kosten, die dabei anfallen, werden Ewigkeitskosten genannt. Diese werden von der RAG-Stiftung getragen, die unter anderem genau dafür im Jahr 2007 gegründet wurde. Bis 2018 soll ein Stiftungsvermögen aufgebaut werden, das ab 2019 zur Finanzierung verwendet werden soll. »Eine gute Lösung«, findet Karl-Heinz Brandt, »weil dadurch für alle Betroffenen und Beteiligten in der Region eine Planungs- und Rechtssicherheit geschaffen wurde.«

Diese gelungene, weil faire und verbindliche, Vereinbarung nahm der LINEG-Vorstand zum Vorbild, als er sich im vergangenen Jahr an der Überarbeitung der Verbandsgesetze für die Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen beteiligte. In die Beratungen brachte sich die LINEG als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen mit ein. »In der ›agw‹ arbeiten die Wasserwirtschaftsverbände seit langem vertrauensvoll zusammen. Aus Erfahrung wissen wir, dass wir unsere Ziele gemeinsam besser erreichen«, so Karl-Heinz Brandt.

Einer der wichtigsten Punkte bei der Überarbeitung der Verbandsgesetze war die Übernahme von Kosten im Schadensfall, die bisher nach dem Verursacherprinzip veranschlagt wurden. »Die LINEG arbeitet seit ihrer Gründung nach diesem Prinzip, also seit mehr als

100 Jahren. Es ist logisch, vernünftig und hat sich bewährt«, betont ihr Vorstand. Aus diesen Gründen war er sich mit seinen Vorstandskollegen einig, den alten Gesetzestext dort zu konkretisieren, wo es Unklarheiten gab, die Unsicherheiten schufen. »Uns ging es um eine eindeutige Formulierung, die keinen Spielraum für Interpretation zulässt.«

Gemeint war vor allem § 6, Absatz 1 des LINEG-Gesetzes, der um zwei Sätze ergänzt wurde. Darin sind nun eindeutig die Mitgliedschaft und die Beitragslast im Verband festgeschrieben. Bei der Begleichung von Ewigkeitslasten gilt für alle Unternehmen, deren Rechtsnachfolger oder von diesen abhängige Unternehmen uneingeschränkt das Verursacherprinzip. An dieser öffentlich-rechtlichen Verantwortung ändern auch zukünftig sich ändernde zivilrechtliche Strukturen oder mögliche gesellschaftsrechtliche Maßnahmen bei den Unternehmen nichts.

»Jetzt besteht Rechtssicherheit«, bringt Karl-Heinz Brandt den Vorteil der Novellierung auf den Punkt. »Im schlimmsten Fall«, rechnet er vor, »hätte in Zukunft die Gefahr von Beitragsausfällen in Millionenhöhe zu Lasten anderer Verbandsmitglieder gedroht.« Diese Gefahr besteht nun nicht mehr. »Die Änderung war für unsere Genossenschaft und das gute Miteinander elementar wichtig.«

Am 16. Juli 2016 trat das LINEG-Gesetz offiziell in Kraft – und gilt seither.

DIE LINEG /// STRATEGISCH

UNTERNEHMENSSPRECHERIN ELKE WIMMER RÜCKT DIE LINEG INS ÖFFENTLICHE BEWUSSTSEIN. MAL PLAKATIV AUF SCHILDERN, MAL LÄSST SIE EINEN FIRMENFILM DREHEN. NATÜRLICH DA, WO DIE MEISTE ARBEIT ANFÄLLT – DRAUSSEN IN DER NATUR. HIER ZU SEHEN, ZWEI SZENEN VOM DREH.



## 73 SEKUNDEN – EIN FILM, DER SICH SEHEN LASSEN KANN!

Die LINEG geht bei ihrer Unternehmenskommunikation neue Wege. Erstmals wurde ein Clip für das Videoportal Youtube gedreht. »Ein großer Aufwand mit einem schönen Ergebnis«, freut sich LINEG-Sprecherin Elke Wimmer.

Zuerst ist der Bildschirm ganz kurz ganz schwarz. Dann ertönt leise Musik, die zunehmend lauter wird. Aus der Vogelperspektive ist eine sanft hügelige, bewaldete Landschaft zu sehen. Über den Bäumen steigt gerade die Morgensonne auf. Und aus dem Off fragt eine sympathische Stimme: »Denkst Du heute schon an morgen? Ist Dir deine Zukunft nicht egal? Du magst Deine Heimat, den Niederrhein?«

Drei Fragen, mit denen er beginnt, der erste Werbefilm, den die LINEG beim Videoportal Youtube eingestellt hat. Ein 73-sekündiger Streifen, in dem die beiden Ausbildungsberufe Fachkraft für Abwassertechnik und Wasserbauer vorgestellt werden. Mit wenigen Worten, vielen starken Bildern – und noch mehr Gefühl. »Unsere Zielgruppe sind Schülerinnen und Schüler, die sich gerade fragen, wie es für sie beruflich weitergeht. Wir dagegen haben uns gefragt: Wie können wir junge Menschen ansprechen und für uns begeistern? «, so Elke Wimmer. Die Antwort darauf ist der Videoclip bei Youtube.

KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN SPIELTEN IM LINEG-FILM. WARUM SCHAUSPIELER FÜR EINE ROLLE ENGAGIEREN, WENN DIE BELEGSCHAFT BESSER IM BILD IST?

»Unternehmenskommunikation verändert sich. Für jüngere Generationen gehören soziale Netzwerke zu den wichtigsten Informationsquellen«, weiß Elke Wimmer. Deshalb fand sie es an der Zeit, einen neuen Weg der Ansprache zu begehen. Natürlich, betont sie, wird die LINEG wie bisher Broschüren und Flyer verteilen, auf Ausbildungsmessen informieren, Betriebserkundungen auf Kläranlagen durchführen, Gewässerexkursionen anbieten und Ausbildungsberufe vor Ort vorstellen. »Wir haben viele gute Möglichkeiten, die abwechslungsreiche Arbeit der LINEG und die Chancen auf eine lehrreiche Ausbildung bei uns zu vermitteln. Dazu werden wir sowohl unsere altbewährten Angebote, als auch neue Kanäle nutzen.«

Der Film ist also auch ein Experiment – »das uns viel Arbeit gemacht hat«, erinnert sie sich. Dennoch schwärmt sie: »Es war spannend, interessant und hat einfach Spaß gemacht.« Die Arbeit, das war ein gemeinschaftlicher Prozess über mehrere Wochen, an dem die Film- und Videoproduktion CIS Media aus Duisburg beteiligt war. Und nicht zuletzt die LINEG-Mitarbeiterinnen und -Mit-

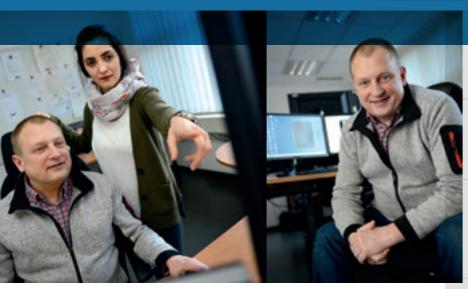
arbeiter: Christian Bartelt, Moritz Dahlhaus, Nils Ehlert, Chantal Krins, Dr. Karin Rickerich, Ulrich Specker und Christian Wetzels. Sie alle spielen im Film eine wichtige Rolle: sich selbst. »Wir wollten so authentisch wie möglich sein. Denn nur so sind wir glaubwürdig«, erklärt Elke Wimmer.

An vier Tagen wurde im Verbandsgebiet der LINEG und auf der Kläranlage in Moers-Gerdt gedreht. Dabei kamen viereinhalb Stunden Filmmaterial zusammen. Rohmaterial, das von Produktionsleiter Nico Kastner und Regisseur Tobias Thommes gesichtet – und letztlich auf eine Minute und 13 Sekunden geschnitten wurde. »Viel länger darf ein solcher Clip nicht sein«, so Elke Wimmer, »sonst klicken die Nutzer weiter.« Auf die Sekunde genau musste auch der Text auf die Bilder abgestimmt werden: von Synchronsprecher Andreas Brenner. »18 Sätze, die sitzen müssen«, formulierte die Unternehmenssprecherin die hohe Erwartung – und war hinterher zufrieden: »73 Sekunden, die sich sehen und auch hören lassen können.« Film ab!



# 1005

MEGABIT PRO SEKUNDE SCHNELL IST DER VERKEHR AUF DER NEUEN DATENAUTOBAHN, AUF DER DIE LINEG SEIT MITTE 2016 UNTERWEGS IST. THEORETISCH SIND SOGAR 1,5 GIGABIT PRO SEKUNDE MÖGLICH.



MIT VIEL FACHWISSEN UND JEDER MENGE-FINGER-SPITZENGEFÜHL WURDE MIT TATKRÄFTIGER UNTER-STÜTZUNG VON SIGURD SOMMER DER AUFBRUCH IN EINE NEUE IT-WELT ORGANISIERT.

### EIN UMZUG MIT 7.412.801 DATEIEN

»Novell adé!«, hieß es im vergangenen Jahr. Seitdem wird bei der LINEG mit dem Betriebssystem von Microsoft gearbeitet. Der Umzug wurde vier Jahre lang geplant, damit unterwegs keine einzige Datei verloren ging. Eine Mammutaufgabe, bei laufendem Betrieb – und erfolgreich.

Es war eine Umstellung mit System. Vor fünf Jahren fingen wir im Fachbereich IT an, den Wechsel des Betriebssystems zu planen. Damals haben wir eine Roadmap erstellt. Ohne einen Plan kann so ein Großprojekt nicht funktionieren. Alle 322 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mussten mehr oder weniger mit umziehen, weil heutzutage alle irgendwie miteinander elektronisch vernetzt sind: von der Reinigungskraft über den Handwerker bis zum Vorstand.

Allein dieser Umzug hätte schon ausgereicht, damit wir an die Grenzen unserer Belastbarkeit gehen müssen – und manchmal darüber hinaus. Denn außer den rund 7,5 Millionen Dateien wurden die Datensicherung, Druckerdienste, Firewall, Mailserver, Softwareverteilung und Zugriffsrechte modernisiert – und in vielen Bereichen sogar erneuert. Eine sehr sensible Aufgabe.

Trotz eines guten Plans, waren natürlich nicht alle Fehler vorherzusehen. Der gleichzeitige Rollout von Windows 7 und der Ausbau der Terminalserver Technologie bescherte einigen Kolleginnen und Kollegen bei den Fachanwendungen manche Überraschung. Aber wir haben jeden Stein aus dem Weg gerollt, so schnell wie möglich. Manchmal war es eine harte Geduldsprobe für beide Seiten. Flexibilität, Kreativität und Einfühlungsvermögen waren gefragt.

Vorbild für unsere Umstellung war der Wupperverband. Was dort funktionierte, sollte auch bei der LINEG klappen. Mehr als 25 Jahre haben wir mit dem Netzwerkbetriebssystem Novell gearbeitet. Im Oktober 2016 war es dann endlich und wirklich soweit. Die letzten drei Novell-Server wurden abgeschaltet. Eine Ära ging zu Ende, für die älteren Kollegen im Fachbereich IT war dies ein berechtigter Grund, auch ein wenig Wehmut zuzulassen. Doch wir sind uns alle einig, dass es der richtige Schritt war. Immer mehr Programmhersteller spezialisieren sich allein auf Microsoft, auf lange Sicht wäre ein solcher Umzug nötig geworden. Deshalb atmen wir jetzt alle auf: "Geschafft!«

KABELSALAT? DER LAIE WÜRDE HIER VERZWEIFELN, FÜR YAGMUR UZUN SIND DIE VIELEN LEITUNGEN ALLTAG.



## FÜNFZIG + DREISSIGTAUSEND = SPASS UND LERNEN<sup>2</sup>

Zunächst klingt diese Formel sehr viel komplizierter als der Satz des Pythagoras. Ist sie aber nicht. Entwickelt wurde sie im Fachbereich Einkauf. Und am Ende rechnet sie sich für alle Kolleginnen und Kollegen der LINEG, weil sie zufriedenstellend aufgeht.

Zu Beginn unseres Lebens als Kleinkind lernen wir schnell, viel, unbewusst und mit stetig wachsender Begeisterung. Dann kommt die Schule und mit steigender Zahl der Klasse und voranschreitender Pubertät merken wir, dass Lernen mehr und mehr Mühe macht, bis wir nach Lehre oder Studium sagen: »Jetzt muss aber mal gut sein – ich hab' die Nase voll!«.

So mancher macht dann auch eine Pause vom Lernen und das ist auch gut so – wenn man nicht verdrängt, dass das bis dahin Erlernte leider ›nur‹ die Grundlage für unser weiteres Leben ist und es ohne Bildung kein ›Weiter‹ gibt ...

Und ›Weiter‹ geht es mit der Einkaufskooperation der linksrheinischen Wasserverbände, denn hier steht nicht nur wirtschaftlicher Einkauf auf dem Stundenplan, sondern auch gezielte und auf die speziellen Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abgestimmte Weiterbildungsveranstaltungen.

Gut fünfzig Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – hauptsächlich aus den Einkaufsabteilungen, aber auch aus Buchhaltung, Revision und den Betrieben – sind im vergangenen Jahr über Schulungen, die im Kreise der Einkaufskooperation bedarfsgerecht geplant und durchgeführt wurden, erreicht worden. In diesem Jahr standen wegen der Reform des Vergaberechts VgV, VOL und VOB im Fokus, aber auch SAP hat uns intensiv beschäftigt.

Wenn wir diese fünfzig Personen in externen Schulungen weitergebildet hätten und schätzen mal ganz vorsichtig, dass pro Kopf tausend Euro an Seminargebühren anfallen, hätten wir einen Betrag von fünfzigtausend Euro verbuchen müssen.

Unter dem Strich haben alle fünf beteiligten Verbände (Erftverband, Niersverband, Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Wasserverband Eifel-Rur und LINEG) zusammen keine zwanzigtausend Euro für die Schulungen ausgegeben. Dreißigtausend Euro – ganz vorsichtig geschätzt – gespart in Zeiten knapper Weiterbildungsbudgets und der Herausforderung des demografischen Wandels, ist eine gute Leistung und da sind wir stolz drauf!

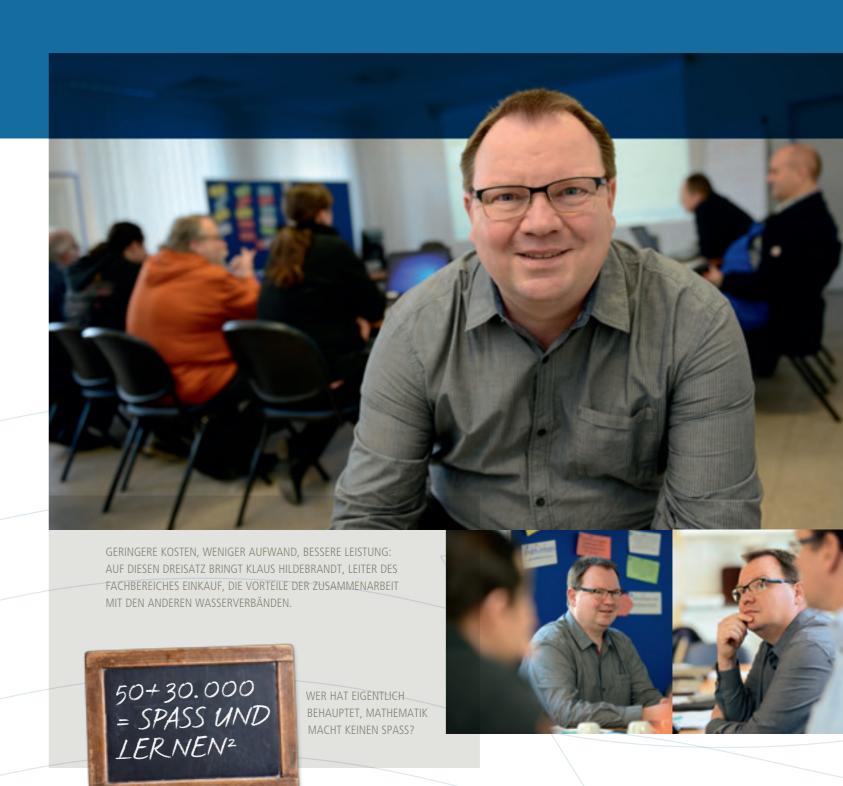
Da die Ausrichtung der Schulungen zwischen den Verbänden immer wechselt, ist auch eine gleichmäßige Verteilung der finanziellen und organisatorischen Belastung gewährleistet.

Was aber noch darüber hinaus geht, nicht in Geld gemessen werden kann und echter Mehr-Wert ist, ist die Tatsache, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer Spaß am und beim Lernen hatten. Der Effekt der Netzwerkbildung untereinander ist der Nährboden für weiteren Erfahrungsaustausch, Hospitationen und gegenseitige Hilfe auf kürzestem Dienstweg. So werden neue gemeinsame Einsparerfolge der Einkaufskooperation in allen Bereichen gefunden werden. Das nennen wir: Lernen² und davon haben wir noch lange nicht die Nase voll.

# 5.000 | %

BESTELLVORGÄNGE GIBT ES PRO JAHR BEI DER LINEG.

DABEI GEHT ES UM 15.000 EINZELPOSTEN, VOM EINFACHEN
BÜROMATERIAL ÜBER KOMPLEXE DIENSTLEISTUNGEN UND
SPEZIELLES WERKZEUG BIS ZU HOCHWERTIGEN MASCHINEN.







MILLILITER NIEDERSCHLAG WURDEN IM WASSER-WIRTSCHAFTSJAHR 2016 AN DER STATION XAN-TEN GEMESSEN. REKORD – IM VERGLEICH ZU DEN ANDEREN 18 MESSSTATIONEN DER LINEG.

126 0



MILLIMETER NIEDERSCHLAG FIELEN VOM 1. AUF DEN 2. JUNI 2016 IN XANTEN - INNERHALB VON NUR NEUN STUNDEN. EIN STARKREGENEREIGNIS. WIE ES DIE LINEG DORT NOCH NIE VER-ZEICHNET HAT. MAN KÖNNTE AUCH SAGEN: EIN JAHRHUNDERTREGEN.

UND ABFLUSS ZUSTÄNDIG, HÄLT EINEN MESSBECHER MIT WASSER IN DER HAND. SEIT 2004 NUTZT DIE LINEG DEN NIEDERSCHLAGSMESSER PLUVIO, DER AUCH BEIM DEUTSCHEN WETTERDIENST IM EINSATZ IST.



**PUMPANLAGEN** BETREIBT DIE LINEG IN IHREM GEBIET: ABWASSER-, GRUND-WASSER-, HOCHWASSER-UND VORFLUTPUMPEN.



BLAUE WELLEN HAT DAS OFFIZIELLE LOGO DER LINEG, ÜBER DENEN FÜNF GROSSBUCHSTABEN STEHEN, IN DER SCHRIFTART THESIS. NATÜRLICH IST ES EIN EIN-GETRAGENES MARKENZEICHEN.

2.000.000.000

MILLIARDEN KUBIKMETER WASSER SIND SEIT 1977 ÜBER DAS WEHR AN DEN RHEINBERGER KASKADEN GEFLOSSEN, DAS NUN DEMONTIERT WURDE. IN LITERN AUSGEDRÜCKT SIND DAS MEHR ALS 2 BILLIONEN LITER WASSER – EINE ZWEI MIT ZWÖLF NULLEN.





JAHRE IST DIE WASSERRAHMENRICHTLINIE DER EU, KURZ EU-WRRL, SCHON IN KRAFT. DIESE SOLL SPÄTESTENS BIS ZUM JAHR 2027 UMGE-SETZT SEIN. DIE LINEG ARBEITET MIT DARAN.

PILOTPROJEKT DER BISHER EINMALIGEN ART STARTET IN DIESEM JAHR AUF DEM LINEG-GELÄNDE IN MOERS-GERDT. WISSENSCHAFTLER AUS GANZ DEUTSCHLAND SIND DARAN BETEILIGT, WISSENSCHAFTLER AUS ALLER WELT WERDEN SICH DAFÜR INTERESSIEREN.





SCHON STIMMTE DIE LINEG IHR >KONZEPT ZUR NATUR-NAHEN ENTWICKLUNG DES MOERSBACHES (MIT DEN BEHÖRDEN AB. DER PLAN WURDE MEHRFACH ÜBER-ARBEITET, ZUM TEIL UMGESETZT, AM GLEICHNAMIGEN ZIEL HAT SICH NICHTS GEÄNDERT.



# 2,3 €

MIO. EURO BETRÄGT DIE FÖRDERSUMME, MIT DER DAS BUNDESFORSCHUNGSMINIS-TERIUM DAS PILOTPROJEKT UNTERSTÜTZT. DIE LINEG WIRD MIT DEM GELD VERANTWOR-TUNGSVOLL UMGEHEN.

MOERS-GERDT, ENG ZUSAMMEN.



## 800 QUADRATMETER PLATZ FÜR EIN PILOTPROJEKT

Auf dem Gelände der LINEG in Moers-Gerdt wird eine Anlage in Betrieb gehen, mit der Abwasser für eine Wiederverwertung aufbereitet werden soll. Das Pilotprojekt wird vom Bundesforschungsministerium finanziert. »Es ist Entwicklungshilfe, Wirtschaftsförderung und auch wir werden von den Erfahrungen profitieren«, freut sich Dr. Wolfgang Kühn, Geschäftsbereichsleiter Wasserwirtschaft.

Noch ist nicht viel zu sehen. Im Sommer aber soll der neue Versuchsbetrieb auf dem Gelände der Kläranlage in Moers-Gerdt stehen und auch laufen. »Ein solches Projekt hat es bei der LINEG noch nicht gegeben«, sagt Dr. Wolfgang Kühn. Der Geschäftsbereichsleiter Wasserwirtschaft ist begeistert: »Fachleute, Ingenieure und Wissenschaftler aus ganz Deutschland werden zu uns kommen, um sich das Konzept anzuschauen.«

Es geht um den Prototyp einer Anlage, in der Abwasser soweit aufbereitet werden soll, um es gesundheitlich risikolos, und sich wirtschaftlich rechnend, wieder zu verwenden. Ziel ist es, eine Reinigungstechnik zu entwickeln, die möglichst energie- und produktionsmittelsparend arbeitet. Und Möglichkeiten zu finden, Wertstoffe wie Phosphor und Stickstoff aus dem Abwasser zu gewinnen und die dort im organischen Kohlenstoff gebundene Energie zur Herstellung von Biogas zu nutzen.

Getestet werden soll, ob recyceltes Abwasser als hygienisch sauberes Klarwasser, in der Fisch- und Pflanzenzucht (Aqua- und Hydroponik) eingesetzt werden kann. Ebenso soll über Verwendung für wasserwirtschaftliche Zwecke nachgedacht werden: zum Beispiel zur Anreicherung von Grundwasser, zur Nutzung als Grauwasser in Haushalten, etwa als Toilettenspülung, oder in Firmen, hier als Betriebswasser. Zudem mahnt Projektleiter Wolfgang Kühn eine Diskussion über die ethischen Grenzen der Nutzung von Abwasser an.

»Letztlich geht es um den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser«, sagt er. Ein Thema von regionaler, nationaler und globaler Bedeutung. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt das Pilotprojekt. Titel: Modulare Abwasserreinigungsverfahren zur Wiederverwendung von Wasser, Nährstoffen und Energie als Chance für kleine und mittlere Unternehmen im regionalen Strukturwandel, kurz: AWAREGIO. Dauer: drei Jahre. Fördersumme: ca. 2,3 Millionen Euro. Neben der LINEG sind zwei Forschungsinstitute aus Aachen und Leipzig sowie drei mittelständische Unternehmen aus Brandenburg und Sachsen beteiligt.

Standort des Projektes ist die Kläranlage der LINEG in Moers-Gerdt, auf der sich auch das unternehmenseigene Labor befindet. »Unser Abwasser kommt aus Privathaushalten und dem Gewerbe, es ist also repräsentativ«, erklärt Guido Hammer, Kläranlagenverantwortlicher. »Wir haben die Mitarbeiter und Geräte, um jederzeit Proben zu nehmen und mikrobiologische Untersuchungen zu machen«, ergänzt Dr. Harald Heetjans, Fachbereichsleiter Chemie. »Von den gesammelten Erfahrungen werden wir auch bei unserer täglichen Arbeit profitieren«, ist Dr. Wolfgang Kühn überzeugt.

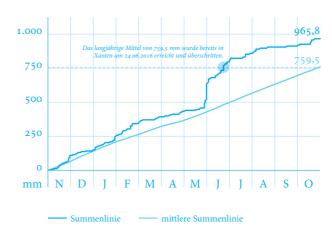
Das Forschungsprojekt sieht er außerdem als Wirtschaftsförderung für Fachfirmen, die neue Abwasserreinigungstechniken ausprobieren und neue Erwerbsstrukturen in der Fisch- und Gemüseproduktion aufbauen können, sowie als globale Entwicklungshilfe für Gegenden in Südeuropa sowie Afrika und Teilen von Amerika. »In Gebieten, in denen Wasser von Natur aus knapp ist, kann die Nutzung von behandeltem Wasser überlebenswichtig sein.«

EIN PROJEKT, DREI FACHBEREICHE: BEI DER NEUEN VERSUCHSANLAGE ARBEITEN DR. WOLFGANG KÜHN, GESCHÄFTSBEREICHSLEITER WASSERWIRTSCHAFT, DR. HARALD HEETJANS, FACHBEREICHSLEITER CHEMIE IM LABOR, UND GUIDO HAMMER, VERANTWORTLICHER DER KLÄRANLAGE

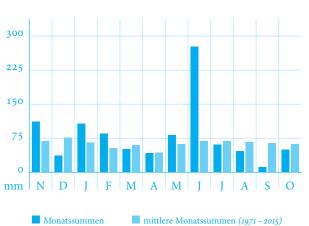
3.000.000.000

BADEWANNEN VOLLER WASSER ENTSPRICHT DIE NIEDER-SCHLAGSMENGE, DIE DURCHSCHNITTLICH JEDES JAHR IM 624 QUADRATKILOMETER GROSSEN LINEG-GEBIET FÄLLT\*. TENDENZ: NATURGEMÄSS SCHWANKEND

#### **SUMMENLINIE WWJ 2016**



#### **MONATLICHE NIEDERSCHLAGSSUMMEN WWJ 2016**



## 126 MILLIMETER IN NUR **NEUN STUNDEN**

Es war ein außergewöhnliches Ereignis, als vom 1. auf den 2. Juni 2016 in Xanten ein Starkregen niederprasselte. Es war die höchste je in der Stadt gemessene Niederschlagsmenge. Natürlich kann die LINEG solche Wetterextreme nicht verhindern – aber wir können uns darauf vorbereiten.

Seit ihrer Gründung misst die LINEG die Niederschläge in ihrem Genossenschaftsgebiet und zeichnet diese auf. Die längste Messreihe, die der Genossenschaft zur Verfügung steht, ist sogar noch vier Jahre älter - die an der Station in Moers-Repelen. Seit 1909 werden hier die Niederschläge notiert. In der Summe sind die Jahreswerte dort im zurückliegenden Jahrhundert leicht gestiegen. Daraus jetzt einen Rückschluss auf einen möglichen Klimawandel zu ziehen, wäre aber unseriös und falsch. Allein schon deshalb, weil die Ergebnisse einer Messstation nicht ausreichen, um eine solche Aussage treffen zu können.

Nicht vorherzusehen sind zum Beispiel solche Starkregenereignisse wie im Sommer in Xanten. Dabei liefen nicht nur viele Keller von Wohnhäusern voll, auch Kläranlagen der LINEG waren von dem außergewöhnlichen Naturereignis betroffen. Für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bedeutet so ein Ereignis immer, Notmaßnahmen zu treffen. Doch weil sie nicht zum ersten Mal davon überrascht wurden, hat unser Notfallplan auch diesmal gut funktio-

Laut einem Gutachten der Landesregierung werden Starkregen künftig zunehmen. Darauf wird sich die LINEG noch besser einstellen. Aber: Patentrezepte gibt es nicht, wie das Beispiel Xanten

verdeutlicht: Die 126 Millimeter fielen in nur neun Stunden. Dies entspricht einer Wiederkehrzeit jenseits von 100 Jahren nach KOSTRA, dem Starkregenkatalog des Deutschen Wetterdienstes und machte etwa die Hälfte der Niederschlagssumme im gesamten Juni aus. Im langjährigen Mittel dagegen liegt die gesamte Juni Niederschlagssumme bei 69 mm.

Im Wasserwirtschaftsjahr 2016 wurden im Genossenschaftsgebiet der LINEG an 19 Messstationen durchschnittlich 801 mm Niederschlag gemessen. Das ist grundsätzlich auch gut so, denn dies führt zu einer Anreicherung des Grundwasservolumens im LINEG-Gebiet. Um die Grundwasserstände zu erhöhen, sind länger anhaltende Niederschläge notwendig, vor allem in den Wintermonaten. Denn das Wasser der heftigen Kurzregen im Sommer wird von den Pflanzen verbraucht oder fließt schnell ab und gelangt erst gar nicht ins Grundwasser.

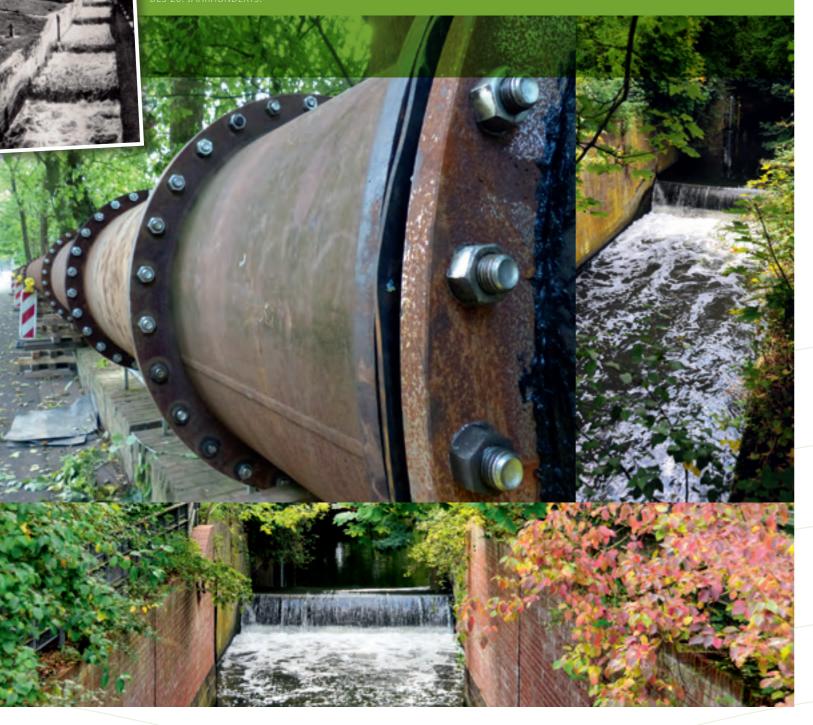
Das heißt: Wenn es regnet, sollten wir uns nicht nur ärgern. Der Natur, und letztlich damit auch uns, tut es gut.

DIE LINEG /// Natürlich

1.026

SCHRAUBEN HIELTEN DIE ROHRELEMENTE DER 170 METER LANGEN UND EINEN METER BREITEN HEBERLEITUNG ZUSAMMEN, ÜBER DIE DAS WASSER DES MOERSBACHES WÄHREND DER UMBAUARBEITEN AN DEN RHEINBERGER KASKADEN FLOSS.

DIE >FOSSATREPPEN< ZU BEGINN
DES 20 JAHRHJINDERTS



## WAS HABEN EIN BAUDENKMAL, EINE BRASSE UND EIN EIN METER DICKES ROHR GEMEINSAM?

Einerseits ist die alte Schleuse an der Fossa Eugeniana erhaltenswert. Andererseits stellt das Bauwerk ein Hindernis für Fische dar. Die Fachleute der LINEG haben für die Bauzeit eine Lösung entwickelt. Die war aus Stahl – und hielt allen Ansprüchen stand.

Eigentlich sollen alle Gewässer im LINEG-Gebiet in einen guten ökologischen Zustand\* versetzt werden, so auch der Moersbach von der Quelle in Krefeld-Traar bis zur Mündung in Rheinberg-Ossenberg. Das sieht die EU-Wasserrahmenrichtlinie vor. Noch wurde das ehrgeizige Ziel jedoch nicht überall erreicht. So auch in Rheinberg, an der alten Schleuse des historischen Kanals Fossa Eugeniana. Die dortigen ›Rheinberger Kaskaden‹ sind seit 1983 ein Baudenkmal, es darf also nichts verändert werden. Eigentlich.

Das uralte Bauwerk ist seit jeher ein unüberwindbares Hindernis für Fische. Zum Beispiel für die Brasse, den Leitfisch in diesem Gewässerabschnitt. Auch Makrozoobenthos, sprich Kleinstlebewesen, ist durch die Stauanlage der Aufstieg aus dem Hauptgewässer der Region, dem Rhein, bis in die Bäche des LINEG-Gebietes hinein unterbunden. Was können wir dagegen tun?

Die Idee ist: Um an den Rheinberger Kaskaden die ökologische Durchgängigkeit herzustellen, muss der Wasserspiegelabsturz entfernt werden, der sich im Schleusenbauwerk befindet. Er ist der letzte seiner Art von ursprünglich vier Abstürzen. Hier fällt das Wasser 1,10 Meter in die Tiefe. Bisher.

Seit dem vergangenen Jahr arbeitete eine Projektgruppe unter der Leitung der Geologin Gesa Amstutz daran, das Gewässer auch an dieser Stelle durchgängig zu gestalten. Unter einer strengen Bedingung, die uns der Gesetzgeber gemacht hat: Wir müssen die denkmalgeschützte Bausubstanz vollständig erhalten. Eine Herausforderung.

Um das zu verstehen, muss man um die Bedeutung der Schleuse und der Fossa Eugeniana wissen. Die Fossa Eugeniana ist ein Kanal, den die Spanier im 17. Jahrhundert vom Rhein in Rheinberg bis zur Maas in Venlo bauen wollten. Das Vorhaben wurde begonnen, aber nie beendet. Teile des Kanals sind bis heute erhalten, sie gelten als zweitgrößtes Bodendenkmal in Nordrhein-Westfalen. Die Rheinberger Kaskade gehört dazu, sie ist die einzige erhaltene Schleuse der Fossa Eugeniana. Also erhaltenswert.



GEOLOGIN GESA AMSTUTZ BEGLEITETE FÜR DIE LINEG DEN BARRIERE-FREIEN UMBAU AN DER ALTEN SCHLEUSE IN RHEINBERG, DIE VON MANCHEN EINHEIMISCHEN AUCH >FOSSAFALL« GENANNT WIRD.

In enger Abstimmung mit den Behörden wurden die baulichen Maßnahmen eingeleitet. Der Plan umfasste die Auffüllung der Sohle im Bereich der ehemaligen Schleusenkammer und die Errichtung einer Sohlgleite im Unterwasser. Eine 170 Meter lange Heberleitung mit einem Rohrdurchmesser von einem Meter leitete das Wasser des Moersbaches während der Baumaßnahme um das bauliche Hindernis herum und legte ihn somit in dieser Zeit trocken.

Eine Besonderheit der Baumaßnahme war das Begleitprogramm: Um der Denkmalschutzbehörde gerecht zu werden, dokumentierte die LINEG die Schleuse vor und nach dem Umbau. Neben einer fotografischen Dokumentation gab es auch Aufnahmen mit einem Laserscan, der alle Feinheiten des Denkmals, etwa an den Flügelwänden, aufnahm. Weiterhin wird nach dem Umbau in Zusammenarbeit mit der Unteren Denkmalschutzbehörde das Informationsschild zur Schleuse neu gestaltet. Wir finden: Ein Plan, der Denkmal- und Naturschutz vereint.

<sup>\*</sup>Der gute ökologische Zustand bzw. Potential gemäß EU-WRRL kann u. a. durch Verbesserungen der Hydromorphologie, der Herstellung der Durchgängigkeit sowie durch die Verbesserung der chemischen Wasserqualität erreicht werden.





14

**ZUBRINGERANLAGEN** BESCHICKEN STÄNDIG DIE HOCH-WASSERPUMPANLAGE GERDT 2 UND MACHEN DIESE SOMIT ZU EINER DER BEDEUTENDSTEN DER LINEG.



JOACHIM WENZEL, KARL-HEINZ STEFFANS UND HELLE DOROTHEE WISCHER HABEN DIE ERTÜCHTIGUNG DER PAH GERDT 2 FÜR DIE LINEG FEDERFÜHREND DURCHGEFÜHRT.

## ZWISCHEN 14 ZUFLÜSSEN UND DEM RHEIN

Genau an dieser Stelle befindet sich die Hochwasserpumpanlage (PAH) Gerdt 2. Sie fördert 6.000 Liter pro Sekunde – aber das ist nur erforderlich, wenn extreme Wetterlagen und Rheinhochwasser zusammenkommen. Mit den vielen Zubringeranlagen gehört sie zu den bedeutendsten Pumpanlagen der LINEG. Und mit der installierten Leistung ist sie die Drittgrößte. Jetzt wird sie technisch fit gemacht.

Sie ist alt, aber verlässlich: die PAH Gerdt 2. Eine Hochwasserpumpanlage, die der LINEG seit mehr als 40 Jahren treue Dienste am nordwestlichen Rand von Homberg liefert. Ihr Einzugsgebiet umfasst das Entwässerungssystem Moers-Gerdt mit zahlreichen Einleitern. Dazu gehören neben zehn weiteren LINEG-Anlagen, wie zum Beispiel die Kläranlage Moers-Gerdt, auch die Anlagen anderer Unternehmen.

Bei trockenem Wetter und wenn der Rhein mit einem niedrigen oder mittleren Pegel strömt, fließt das Wasser durch die PAH Gerdt 2 im Freigefälle, das heißt ohne, dass die Pumpen fördern müssen. Ab einem bestimmten Rheinwasserstand reicht das Gefälle nicht mehr aus, und die Hochwasserpumpanlage geht automatisch in Betrieb. Auch durch einen hohen Niederschlag kann es zu einer automatischen Inbetriebnahme der PAH Gerdt 2 kommen. Weil dann große Wassermengen zu einem Rückstau und damit zum Erreichen des Einschaltpunktes der Anlage führen.

Über die Hochwasserpumpanlage wird das zufließende Wasser in den Rhein gehoben. Bei trockenem Wetter wird hier eine Wassermenge von rund 500 Litern pro Sekunde gefördert. Der Zufluss bei Regenwetter ist allerdings deutlich höher. Dazu gleich mehr.

Aufgrund ihres hohen Alters wird die PAH Gerdt 2 gerade ertüchtigt. Mehrere Maßnahmen sind notwendig: Zum einen wird die Pumpanlage aus wirtschaftlichen Gründen von einer Mittelspannungs- auf eine Niederspannungsversorgung umgerüstet. Zum anderen werden zur Erhöhung der Betriebssicherheit zwei Notstromaggregate auf dem Anlagengelände aufgestellt. Diese werden als Containeranlagen mit einer jeweiligen Leistung von 450 kVA ausgeführt



BLICK IN DIE MASCHINENHALLE DER HOCHWASSERPUMPANLAGE GERDT 2, DIE SEIT MEHR ALS VIER JAHRZEHNTEN TREUE DIENSTE LEISTET – UND NUN MODERNISIERT WIRD.

Eine der wichtigsten Modernisierungen ist der Austausch der drei bestehenden Pumpen durch insgesamt fünf Tauchmotorpropellerpumpen – davon ein Reserveaggregat, mit einer jeweiligen Förderleistung von 1.500 Litern pro Sekunde. Somit steht im Bedarfsfall eine installierte Gesamtförderleistung von 7.500 Litern pro Sekunde bereit.

Niemand weiß, wann Hochwasser oder Starkregen auftreten, daher findet der Umbau unter Aufrechterhaltung der Förderbereitschaft von mindestens drei Aggregaten statt.

## DIELINEG: BETRIEBSAM

100



JAHRE LANG WURDEN ALLE BESTELLUNGEN UND RECHNUN-GEN PER HAND GEMACHT. SEIT VIER JAHREN FUNKTIONIEREN DER EINKAUF UND DAS RECHNUNGSWESEN PAPIERLOS. EIN VORBILD FÜR FAST ALLE ANDEREN FACHBEREICHE. 340.000



KILOWATTSTUNDEN STROM KANN DIE LINEG ZUKÜNFTIG AUF DER KLÄRANLAGE IN DUISBURG-RHEINHAUSEN EINSPAREN — DANK DER ERZEUGUNG EIGENER ENERGIE DURCH BLOCKHEIZKRAFT-WERKE AUF DEM GELÄNDE.

© 120

METER BETRÄGT DER RADIUS, MIT WEL-CHEM DER LASERSTAHL DIE UMGEBUNG ABTASTET UND DABEI IN EINER SEKUNDE BIS ZU EINER MILLION PUNKTE ERFASST.



150



FLIPCHARTBLÄTTER WURDEN BEI DEN SITZUNGEN ZUR WEITERENTWICKLUNG DER INSTANDHALTUNG IN DER WERKSTATT IN MOERS-MEERFELD VOLL GESCHRIEBEN – MIT VIELEN PROBLEMEN UND NOCH MEHR LÖSUNGEN.

2013



HEISST DER BAUPLAN DER LINEG, MIT DEM WIR UNSER VERBANDSGEBIET IN ZUKUNFT NATURNAH GESTALTEN WOLLEN. UNSER KONZEPT IST ÜBER MEHRERE GENERATIONEN ANGELEGT – AUS VER-ANTWORTUNG FÜR DIE UMWELT.



24

**STUNDEN**, ALSO RUND UM DIE UHR, IST DIE LEITZENTRALE DER LINEG IN DER WERKSTATT IN MOERS-MEERFELD IM SCHICHTDIENST BESETZT. SECHS MÄNNER ARBEITEN IM SCHICHTDIENST — UND HELFEN IM NOTFALL WEITER.

37



MITARBEITERIDEEN WURDEN IM JAHR 2016 IM RAHMEN DES BETRIEBLICHEN VORSCHLAG-WESEN BVW UMGESETZT. WIR FREUEN UNS ÜBER MINDESTENS GENAUSO SO VIELE IN DIESEM JAHR.

MICHAEL SCHNEIDER, VERMESSUNGSINGENIEUR
BEI DER LINEG, MIT SEINEM HAUPTARBEITSGERÄT, EINEM TACHYMETER. DAS VERMESSUNGSGERÄT LIEFERT ERGEBNISSE
BIS AUF DEN MILLIMETER GENAU.

814,5872

HEKTAR GRUND BESITZT DIE LINEG. DIES ENTSPRICHT 8.145.872 QUADRATMETERN BZW. 8,145872 QUADRATKILOMETERN ... ODER ZUM BESSEREN VERSTÄNDNIS: RUND 1.140 DURCHSCHNITTLICHEN FUSSBALLFELDERN.



DIE LINEG /// Betriebsam



31



**PROJEKTRUNDEN:** DIE TEILNEHMER TRAFEN SICH ALLE ZWEI WOCHEN, MINDESTENS. EINE MEHRBELASTUNG, VON DER JETZT ALLE PROFITIEREN SOLLEN.



## 36 MONATE FÜR DIE ZUKUNFT

Eine so umfangreiche Prozessoptimierung hat es bei der LINEG noch nie gegeben. In mehr als drei Jahren wurde die Instandhaltung weiterentwickelt. Im April endet das Projekt offiziell, und Volker Kraska, Geschäftsbereichsleiter Betrieb/Technik ist überzeugt: »Die großen Belastungen haben sich gelohnt. Wir sind für die Zukunft bestens aufgestellt.«

Eines ist Volker Kraska besonders wichtig zu betonen: »Wir haben die Instandhaltung mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und unseren Ideen auf eine neue Grundlage gestellt. Darauf können wir ruhig auch ein wenig stolz sein.« Erwartungsvoll blickt der Geschäftsbereichsleiter Betrieb/Technik auf das laufende Jahr, in dem auf die Theorie die Praxis folgt. »In den nächsten Monaten werden wir endgültig wissen, wie unser Konzept funktioniert und wo wir ggf. etwas nachbessern müssen.«

Im Sommer 2014 begann die Weiterentwicklung der Instandhaltung bei der LINEG, kurz WIH-Projekt, das in sieben Teilprojekte aufgeteilt war. Der Zeitpunkt war natürlich kein Zufall. Das Bergwerk West in Kamp-Lintfort war außer Betrieb, von der letzten Zeche im LINEG-Gebiet konnten keine Bodensenkungen mehr ausgehen. Nun konnte über einen neuen Instandhaltungsprozess nachgedacht werden. »Wir wollen uns besser organisieren, effizienter arbeiten und nachhaltiger handeln. Dafür brauchen wir in erster Linie mehr Transparenz in unseren Abläufen«, fasst Volker Kraska die ehrgeizigen Ziele zusammen.

In den Prozess der Umstrukturierung waren viele Fachbereiche der LINEG eingebunden. Regelmäßig trafen sich die Teilnehmer unter Leitung von Projektleiter Frank Holzum zum Informationsaustausch in der Werkstatt in Moers-Meerfeld. Umstrukturierungen laufen nicht immer reibungslos, deshalb war Volker Kraska klar: »Mit den Fragen und Unsicherheiten der Kolleginnen und Kollegen lernen umzugehen, war eine der größten Herausforderung bei diesem Projekt. Ich glaube, das ist uns nicht immer gut gelungen.«

Unter dem Titel 'Instandhaltung im Dialog« gab es zusätzlich eine sechsteilige Reihe, bei der er und Instandhaltungsleiter Guido Schütz immer sowie einzelne Abteilungsleiter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Rede und Antwort standen. »Ich hoffe, wir konnten hier einige Unklarheiten beseitigen.« Pro Runde waren jeweils drei Stunden angesetzt, die Zeit wurde stets voll ausgeschöpft. Auch deshalb ist Volker Kraska überzeugt: »Eine sehr gute Reihe, in der wir viel voneinander gelernt haben.« In Zukunft soll es einmal im Jahr eine solche Veranstaltung geben.

»WIR SIND AUF DEM RICHTIGEN WEG«, BLICKT VOLKER KRASKA, GESCHÄFTSBEREICHSLEITER BETRIEB/TECHNIK OPTIMISTISCH AUF DIE OPTIMIERUNG DER VERGANGENEN DREI JAHRE.

Offiziell läuft das WIH-Projekt im April 2017 aus, doch bereits zum 1. Januar 2017 wurde der Schalter bei der LINEG umlegt. Konkret: Seitdem wird nur noch im völlig überarbeiteten Instandhaltungssystem SAP-PM gearbeitet, um die Organisation der täglichen Arbeit anders darstellen und durchführen zu können: Arbeitseinsätze sollen langfristiger geplant und Arbeitsabläufe besser vorbereitet werden. Die Umstrukturierung betrifft weite Teile der Geschäftsprozesse, vom Melde- und Auftragswesen über den Einkauf und die Anlagenwartung und -instandsetzung bis zum Controlling.

Der Geschäftsbereichsleiter warnt jedoch vor übergroßen, nicht zu erfüllenden Erwartungen. »Die Arbeit als solche bei der LINEG wird sich nicht ändern, sondern allein die Organisation.« Selbstkritisch räumt er andererseits ein: »Viele Kolleginnen und Kollegen haben sich schon immer Gedanken über ihre Arbeit gemacht und Vorschläge zur Verbesserung erarbeitet – aber diese verpufften irgendwie und irgendwo. So etwas darf nicht mehr passieren. Es geht nun um Verbindlichkeit. An diesem Anspruch müssen wir uns messen lassen.«

In einem nächsten Schritt soll für die Instandhaltung ein Qualitätssicherungskonzept entwickelt werden. Vorbild sind die regelmäßigen EMAS-Audits, die seit 2003 erfolgreich durchgeführt werden. Auch hierbei setzt Volker Kraska bewusst auf die eigene Mannschaft: »Wir wissen am besten, was uns fehlt und was wir dagegen machen können.«

Acht Audit-Gruppen wurden gebildet, bis zum Jahr 2018 soll zweimal eine betriebsinterne Prüfung stattfinden, danach ggf. einmal jährlich. Dabei geht es auch um das Einhalten von Verantwortlichkeiten, zum Beispiel wer die Stammdaten und das System pflegt.

Aus der Arbeit im Projekt ›Weiterentwicklung der Instandhaltung« sollen neue Erfahrungen gemacht werden, hofft Volker Kraska. »Die vergangenen zwei Jahre waren für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit großen Belastungen verbunden. Viele haben gelernt, anders zu arbeiten: Sie haben neben dem Tagesgeschäft unsere Zukunft organisiert.« An diese Motivation möchte er anknüpfen, wenn demnächst weitere Aufgaben zur Weiterentwicklung und Optimierung unserer Prozesse anstehen. Nach den lehrreichen Erfahrungen im Projekt WIH ist er überzeugt: »Wenn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter merken, sie können mitgestalten und ihre Fragen werden ernst genommen, werden sie auch weiter mitziehen und die LINEG ›fit« für die neuen Herausforderungen machen.«

DIE LINEG /// Betriebsam





280



KILOMETER LÄNGE ERGEBEN ALLE DRUCK- UND GEFÄLLELEITUNGEN, DIE DIE LINEG IN IHREM GENOSSENSCHAFTSGEBIET VERLEGT HAT.

»ES GEHT NUR GEMEINSAM«. BETONT PROJEKT LEITER FRANK HOLZUM. UNTER ANDEREM ARBEITETE ER ENG MIT INGO HUNGERBACH UND MIRCO KAMINSKI ZUSAMMEN.





## MEILENSTEIN: 31.12.2016 - GESCHAFFT!

Ein Wunder? Nein, harte Arbeit, über viele Monate hinweg. An der Weiterentwicklung der Instandhaltung war letztlich ein großer Teil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LINEG beteiligt. Schon das alleine zeigt die große Bedeutung des WIH-Projektes. Als die Umstellung dann auch noch termingenau erfolgte, zog Projektleiter Frank Holzum zufrieden Bilanz: »Unser gemeinsamer Erfolg.«

Nochmals: Geschafft! Wie geplant zum 31. Dezember 2016 wurden alle technischen Betriebsanlagen der LINEG von der alten in die neue Welt überführt. Seitdem laufen sie über das von uns überarbeitete Instandhaltungsplanungssystem SAP-PM, unser neues Produktivsystem. Wir sind in dem vorher von uns selbst aufgestellten Zeitplan geblieben. Daran haben alle Kolleginnen und Kollegen mitgewirkt, die an dem Projekt beteiligt waren, also fast die komplette Belegschaft der technischen Bereiche und auch aus dem kaufmännischen Bereich der LINEG. Grund genug, finden wir, uns an dieser Stelle einmal selbst zu loben.

Unserem großen Ziel der Weiterentwicklung der Instandhaltung, kurz WIH, sind wir damit einen riesigen Schritt näher gekommen. Die Basis ist geschaffen! Damit haben wir ein neues funktionales System der Instandhaltung aufgebaut, mit der wir uns methodisch und auch organisatorisch neu und besser in der Zukunft aufstellen können. Bisher, in der alten Welt, war SAP-PM für uns ein System mit einer ortsbezogenen Anlagenstruktur. Jetzt, in der neuen Welt, ist SAP-PM für uns ein System mit einer funktionalen Anlagenstruktur. Im Vergleich zu früher ist die neue Struktur transparenter. Zahlen, Daten und Kosten sind belastbarer und aussagekräftiger.

Über die zentrale Arbeitsvorbereitung werden aus Meldungen Aufträge generiert. In der Wochenplanung erfolgt eine Übergabe an die verantwortlichen Bereiche. Ein echter Fortschritt!

Die heiße Phase des Umstellungsprozesses begann im Norden des LINEG-Gebietes. Im April wurden als Pilotprojekt 72 Pumpanlagen in das neue Produktivsystem überführt, im September weitere 70. Insbesondere in der ersten Pilotphase konnten wir wertvolle Erfahrungen sammeln, als die Anlagen nicht nur systemtechnisch, sondern auch praktisch in der neuen Welt liefen. Bei Bedarf wurde an einigen Stellen nachgebessert und die Erkenntnisse wurden mit in die nächste Umstellung genommen. Ab Oktober begann auch die Überführung der anderen rund 294 Pumpanlagen im LINEG-Gebiet, und auch die sechs Kläranlagen, die etwa 370 Kilometer langen Rohrleitungen sowie die rund 400 Kilometer langen Gewässerläufe wurden in das SAP-PM-System integriert.

Der erfolgreiche Abschluss war nur möglich, weil wir die Arbeit frühzeitig auf mehrere Schultern verteilt haben. Dazu haben wir vier Arbeitsbereiche unter der Leitung von Marco Hünseler mit entsprechenden Teams zusammengestellt, in denen die Umstellungen vorbereitet wurden. Für die Pumpanlagen war André Gers-

mann, für die Gewässer Lena Janowski, für die Leitungen Philipp Merkes und für die Kläranlagen Ingo Hungerbach verantwortlich. Letztlich waren diese Aufgaben aber nur durch den enormen Einsatzes aller beteiligten Kolleginnen und Kollegen möglich. Dieser Dank gilt insbesondere auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die den ganz normalen Arbeitsalltag bei der LINEG während dieser Zeit mit fortlaufend reduzierter Mannschaft gestemmt haben. Ein Kraftakt, der nicht immer einfach war.

Umso wichtiger war es, angesichts der unzähligen kleinen Schritte, nie den ganz großen Vorteil dieser Umstellung aus den Augen zu verlieren. Mit unserem neuen Instandhaltungssystem werden die Inspektionen, Instandsetzungen und Wartungen sehr viel planbarer, zielgerichteter und kostengünstiger, letztlich also effektiver. Es war ein großer Schritt in die richtige Richtung.

### 530.000 KILOWATTSTUNDEN WENIGER

Die Optimierung der Kläranlagen der LINEG geht weiter. Möglichkeiten zur Verbesserung ergaben Energieanalysen. Danach wurde der Betriebsmitteleinsatz reduziert, die Energieerzeugung erhöht, die Schlammentsorgung verbessert – und vor allem der Stromverbrauch gesenkt. Letzteres spart richtig viel Geld.

Zunächst ein kleiner Rückblick: In den Jahren 2011 bis 2014 wurden auf den Kläranlagen Kamp-Lintfort, Moers-Gerdt, Rheinberg, Rheinhausen und Xanten-Lüttingen systematische Energieanalysen durchgeführt. Aus den Ergebnissen wurden zahlreiche Optimierungsmöglichkeiten entwickelt – und diese in Sofortmaßnahmen, kurzfristige Maßnahmen und abhängige Maßnahmen gegliedert. Ziel war es, den Stromverbrauch zu senken, die Eigenstromversorgung zu steigern und insbesondere die vorhandene Abwärme viel besser zu nutzen.

Stellvertretend für eine Vielzahl an Verbesserungen zeigen drei Beispiele, wie wir unsere Ziele auf den Kläranlagen erfolgreich umgesetzt haben. Denn schon bei den Energieanalysen war deutlich geworden, dass es keine generellen Konzepte geben kann, sondern für jeden Standort nach Lösungen gesucht werden muss – weil jede Kläranlage etwas anders ist.

Auf der Kläranlage Moers-Gerdt wurden für die Rücklaufschlammförderung der 1. Biostufe die bisherigen Tauchmotorpumpen gegen 24 energieeffiziente Schraubenzentrifugalradpumpen ausgetauscht. Die Energieeinsparung dort wird zukünftig rund 160.000 Kilowattstunden betragen.

Auf der Kläranlage Xanten-Lüttingen wurde die Heizung des Betriebsgebäudes von Stromradiatoren auf eine Gasheizung umgestellt. Hier werden zukünftig 30.000 Kilowattstunden an elektrischer Energie eingespart.

Auf der Kläranlage Rheinhausen wird das Einlaufgebäude seit Mitte 2016 mit Abwärme der Blockheizkraftwerke beheizt. Die Energieeinsparung wird zukünftig 340.000 Kilowattstunden betragen.

Unterm Strich sparen wir also allein durch diese drei Optimierungen rund 530.000 Kilowattstunden an Energie ein. Hinzu kommen noch die zahlreichen Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LINEG. Auch diese werden ernst genommen, geprüft – und umgesetzt. Rechnet man alle Anstrengungen zusammen, die wir in den vergangenen fünf Jahren unternommen haben, dann wurde in diesem Zeitraum der Energiebezug um 32,6 Prozent gesenkt.

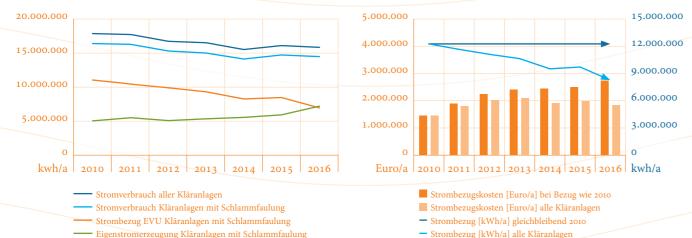
Trotz aller Erfolge mussten wir leider auch ernüchternd feststellen: Sämtliche Einsparungen führten auf Grund der deutlichen Preissteigerungen nicht zu einer entsprechenden Senkung der Energiekosten. Im Gegenteil. Letztlich stiegen unsere Ausgaben für Energie. Eine Fehlentwicklung, gegen die die LINEG wenig machen kann

Dennoch sind wir von unserem Weg überzeugt und werden weiterhin überall dort Energie einsparen, wo es möglich sein wird. Einerseits zur Schonung von Ressourcen, andererseits zur Stabilisierung der Genossenschaftsbeiträge. Eines ist klar: Ohne unsere Optimierungsmaßnahmen lägen unsere Energiekosten angesichts der Preissteigerungen deutlich höher als heute.

**ENTWICKLUNG STROMKOSTEN UND -BEZUG DER** 

LINEG-KLÄRANLAGEN 2010 – 2016

#### STROMBILANZ DER LINEG-KLÄRANLAGEN MIT GASERZEUGUNG 2010 – 2016





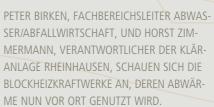
4



MILLIONEN KILO-WATTSTUNDEN AN FREMDSTROM KONNTE DIE LINEG 2016 FÜR IHRE KLÄRANLAGEN WENIGER BEZIEHEN ALS NOCH 2010.









## 74.280

**QUADRATMETER GRUNDSTÜCKSFLÄCHE** KAUFTE DIE LINEG IM VERGANGENEN JAHR HINZU, UM IHRE AUFGABEN BESSER ERFÜLLEN ZU KÖNNEN.

## 807 HEKTAR + 7,428

Der gesamte LINEG-Grundbesitz beträgt zur Zeit rund 814 Hektar. Je nach Bedarf kauft die LINEG ein Grundstück hinzu. Zum Beispiel, um Gewässer naturnah auszubauen. Die Gespräche mit den Eigentümern erfordern Geduld, Einfühlungsvermögen und vor allem Vertrauen. Denn letztlich müssen alle Beteiligten zufrieden sein.

Damit die LINEG ihre gesetzlichen Aufgaben erfüllen kann, braucht das Unternehmen auch – Platz. Der detaillierte Blick auf die Karte des Verbreitungsgebiets zeigt: Im Moment ist die Genossenschaft in Besitz von rund 814 Hektar Land. Umgerechnet entspricht die Gesamtgrundstücksmenge der Größe von rund 1.140 Fußballfeldern.

Im einzelnen sind das knapp 708 Hektar Grundstücksfläche für Pumpanlagen und Gewässer sowie circa 101 Hektar Land, auf denen sich Kläranlagen, Abwasserpumpanlagen und Regenbecken befinden. Der Flächenanteil für das Verwaltungsgebäude in Kamp-Lintfort, das Labor in Moers-Gerdt, Werkstatt im Moers-Meerfeld sowie die unternehmenseigenen Wohnhäuser beträgt rund fünf Hektar.

Die Hauptaufgabe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereiches Liegenschaften/Markscheidewesen besteht darin, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, damit die LINEG auf den betreffenden Grundstücken ihren wasserwirtschaftlichen Aufgaben nachkommen kann. Dazu werden diese Flächen käuflich erworben oder Genehmigungen eingeholt, um darauf zu arbeiten. Auch werden Grundstücke zur Reservehaltung gekauft, zum Beispiel als Ausgleichs-, Ersatz- oder Tauschflächen.

Große Ankäufe waren im vergangenen Jahr die Grundstücke für den Bau der geplanten Pumpanlagen ›Gestfeld 8< in Kamp-Lintfort und ›Buchenstraße< in Rheinberg, sowie die Flächen für die Verlegung der dazugehörigen Druckrohrleitungen. Für die Umsetzung einer Gewässerregulierung wurden an der Alpschen Ley rund 11.000 Quadratmeter Fläche erworben. Für den Hochwasserschutz im Bereich Milchplatz in Rheinberg kaufte die LINEG von einer Erbengemeinschaft ein circa 10.000 Quadratmeter großes Gebiet.

WENN ES UM DEN GRUND UND BODEN DER LINEG GEHT, DANN HABEN VOLKER BÖHMER, FACHBEREICHSLEITER LIEGENSCHAFTEN, UND SEINE KOLLEGIN ANJA SCHULZE DEN ÜBERBLICK. FÜR DEN LAIEN: MIT LIEGENSCHAFTEN WERDEN UNBEBAUTE GRUNDSTÜCKE BEZEICHNET.





Nach langjährigen Verhandlungen konnten von einer Eigentümergemeinschaft die noch fehlenden Flächen von 7,8 Hektar für den dritten Bauabschnitt des Winterswicker Abzugsgrabens mittels eines Grundstückstauschvertrages erworben werden. Weiterhin konnte für die naturnahe Umgestaltung im Bereich des Moersbaches und Aubruchkanals eine vertragliche Regelung mit dem Grundstückseigentümer über die Nutzung einer Fläche von etwa 3500 Quadratmetern gefunden werden.

Nicht nur sprichwörtlich wird die Umsetzung des Bauplanes 2013 einen großen Raum einnehmen, ebenso wie die Fortführung der Maßnahmen zur Realisierung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Um eine Flächenverfügbarkeit zu gewährleisten, spielt die Bevorratung von Grundstücken, die Eigentümern zum Tausch angeboten werden können, eine wesentliche Rolle. Durch das gute Netzwerk des Fachbereiches konnten im vergangenen Jahr rund 4,2 Hektar Land von unterschiedlichen Eigentümern zu diesem Zweck gekauft werden.

In diesem Zusammenhang wichtig war auch der Abschluss einer Vereinbarung mit der Landwirtschaftskammer NRW. Ziel ist es, beim Flächenerwerb von Landwirten stets eine für beide Seiten einvernehmliche Lösung zu finden.

Diese wird auch beim Flurbereinigungsverfahren angestrebt, das in diesem Jahr gemeinsam mit dem Deichverband Poll in Rheinberg-Wallach durchgeführt wird. Hierbei sollen uns rund 15 Hektar Grundstücksfläche für den naturnahen Ausbau der Borthschen Ley übertragen werden. Es wäre ein kleines Stückchen Land für die LINEG, aber ein großes Stück für die Umwelt.





## 1.000.000

**BILDPUNKTE** KANN EIN LASERSCANNER INNERHALB EINER SEKUNDE ERFASSEN. IN WENIGEN MINUTEN ENTSTEHT SO EIN DREIDIMENSIONALES BILD VON EINEM VERMESSENEN OBJEKT.



## PUNKTGENAU, IN NUR EINER SEKUNDE

Die Welt erfassen, diese Aufgabe der Vermesser oder Geodäten hat sich bis heute nicht verändert. Mit der Gründung der LINEG begann auch Anfang des 20. Jahrhunderts die Vermessung im Genossenschaftsgebiet. Lage- und Höhenmessungen bilden noch immer die Grundlage zur Planung von Gewässern und Pumpanlagen. Allein die Methoden sind im Wandel. Die aktuelle technische Entwicklung: Laserscanning.

Mitte der 1980er Jahre endete die Ära der analogen Vermessung. Es startete das elektronische Vermessungs-Zeitalter. Tachymeter und Nivellierinstrumente konnten Messdaten registrieren, Computer speicherten die Daten auf Datenträgern und Programme unterstützten die Berechnungen. Ein Jahrzehnt später erleichterten Signale aus dem All die Punktbestimmung. Wenn die Genauigkeitsanforderungen genügen und Satelliten- und GSM-Empfang möglich sind, lassen sich jetzt Festpunkte per GPS bestimmen und Vermessungen auf dieser Basis durchführen.

Für den Vermessungsbedarf bei der LINEG schienen nun alle Wünsche erfüllt. Trotzdem: Wunschlos glücklich war man noch nicht. Besonders die umfangreichen Geländevermessungen von naturnahen Gewässern oder Vermessungen von Rohrleitungen in engen Pumpanlagen, verbunden mit der Einhaltung der Arbeitssicherheit zeigten sich als zeitaufwändige Einsätze.

Auf der Fachmesse Intergeo zeichnete sich vor einigen Jahren die neueste technische Entwicklung im Vermessungswesen ab: Laserscanning. Mit Scannern lässt sich die Umgebung flächendeckend dreidimensional vermessen und gleichzeitig visuell abbilden.

Für Vermessungsinstrumente ist es nichts Neues, Strecken und Richtungen zu einem unzugänglichen Punkt mit einem Laserstrahl zu messen. Bei Scannern dagegen wird ein kontinuierliches Laserlicht über einen rotierenden Spiegel ausgesendet und von den Oberflächen der Umgebung reflektiert. Der Scanner tastet seine Umgebung in einem Umkreis von etwa 240 m ab. Zu jedem Punkt werden Winkel und Entfernung gemessen und in wenige, millimetergenaue Koordinaten umgerechnet. In wenigen Minuten entsteht so ein dreidimensionales, realistisches Bild des vermessenen Objekts.

Im Anschluss an den Rundumscan werden automatisch circa 260 Fotos der Umgebung erzeugt, um den Messpunkten Farbwerte zuzuordnen. Es entsteht ein realistisches 3D-Bild der Umgebung: Die Punktwolke. Ein weiterer Vorteil dieser neuen Technik ist: Durch das berührungslose Messverfahren werden auch schwer zugängliche Bereiche erfasst.

Mit speziellen Computerprogrammen erfolgt die Bearbeitung zu 3D-Modellen. Mit der Software Cyclone werden die einzelnen Laserscans miteinander verknüpft und das gesamte 3D-Modell an ein amtliches Koordinaten- und Höhensystem angeschlossen. Auswertungen in unterschiedlichsten Detailstufen greifen auf die Daten einer zentralen Datenbank zu. Hierdurch wird eine einheitliche Basis für Planung, Bauausführung und Bestandsvermessung gelegt, auf deren Grundlage sich auch geänderte Fragestellungen aus dem Modell des Messobjekts beantworten lassen, ohne einen zusätzlichen Einsatz vor Ort. Die 3D-Modelle liefern eine Darstellung des Ist-Zustandes, zum Beispiel von Pumpanlagen. Im TruView-Programm lassen sich die Daten an jedem Rechner anschauen. Mit einfachen Funktionen können in diesen Bildern Maße, Koordinaten und Höhen ermittelt oder auch Texte eingefügt werden.

Bevor die LINEG Scanner und die dazugehörige umfangreiche Bearbeitungssoftware beschaffte, wurden zwei Projekte mit Dienstleistern umgesetzt. Durch die komplette 3D-Vermessung der Vorflutpumpanlage Niep und der Hochwasserpumpanlage Rheinhausen entstanden nach der Auswertung aktuelle Bauzeichnungen und genügend Daten, die vorhandenen Unterlagen zu ergänzen. Die Ergebnisse zeigten den Nutzen für die LINEG, vorzugsweise für die Planung der Sanierungen alter Pumpanlagen und die Überarbeitung der Bestandsdokumente. Zusammen mit der gewonnenen Erfahrung und den Einsatzmöglichkeiten für Umbaumaßnahmen in den nächsten Jahren fiel die Entscheidung, das Messverfahren Laserscanning im Fachbereich Vermessung und Geoinformation in Eigenleistung einzusetzen.

Seit mehr als einem Jahr ist nun der Laserscanner im Einsatz, ein Baustein der zukunftsorientierten Ausrichtung der LINEG.

DIE LINEG /// Analytisch

## DIE LINEG: ANALYTISCH



39.637

LEBEWESEN PRO KUBIKMETER FANDEN DIE EXPERTEN DES LINEG-LABORS IN EINER WASSERPROBE AUS DEM ROSSENRAYER SEE.



PROBESTELLEN AN FLIESSGEWÄSSERN NUTZT DIE LINEG, UM IM AUFTRAG DES LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) WERTE ZU ERHEBEN, DIE AUCH AN DIE BEHÖRDEN DER EUROPÄISCHEN UNION ÜBERMITTELT WERDEN.

**SCHRITTE** GEHT LABORLEITERIN DR. UTE WINGEN TÄGLICH BEI DER ARBEIT. EIN DURCHSCHNITTSWERT, MANCHMAL SIND ES BLOSS 400, ANDERNTAGS BIS ZU 4350.





LEBENSJAHRE BETRÄGT DIE ERFAHRUNG ALLER MITARBEI-TERINNEN UND MITARBEITER DES LABORS DER LINEG. EINE GEBALLTE PORTION WISSEN, DIE AUCH 2017 WEITER ANWACHSEN WIRD.

2003



WURDE DEM ZENTRALLABOR DER LINEG IN MOERS-GERDT ERSTMALS VON DER DEUTSCHEN AKKREDITIERUNGSSTELLE (DAKKS) BESCHEINIGT, EINE SEHR GUTE ARBEIT ZU LEISTEN. DARAN HAT SICH SEITHER NICHTS GEÄNDERT.



**VERSUCHSFLÄSCHCHEN** 

ENTHIELT DIE ERSTE GRUNDAUSSTATTUNG FÜR DAS LABOR DER LINEG, DAS DR. HEINZ BAHR, KEIN SCHERZ, ZUM 1. APRIL 1961 AUFBAUTE. WELCH EINE PIONIERLEISTUNG.



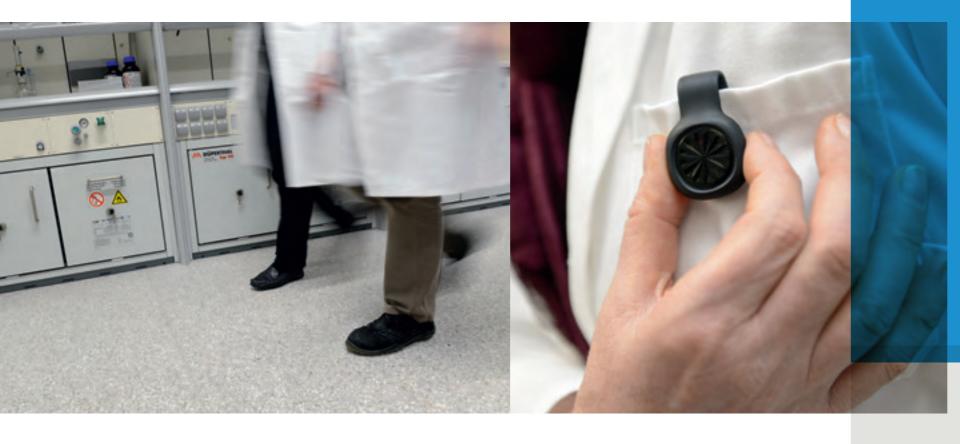
KÄLTEMITTELHALTIGE GERÄTE WERDEN AUF DEM GELÄNDE DES ZENTRALLABORS DER LINEG IN MOERS-GERDT BETRIEBEN. AUS VERANTWORTUNG FÜR DIE UMWELT NACH DEN REGELN, DIE DIE WELTGEMEINSCHAFT AUF IHREN KLIMASCHUTZKONFERENZEN IN KYOTO UND CO. BESCHLOSSEN HABEN.

**第95** 

LAUTET DIE E-NUMMER FÜR ACESULFAM-K, EIN SÜSSUNGS-MITTEL, DAS IN ENERGY-, LIGHT- UND SOFTDRINKS ENT-HALTEN IST UND EINE 200-MAL STÄRKERE SÜSSKRAFT ALS ZUCKER HAT.



DIE LINEG /// Analytisch



# 45 章

**JAHRE** LANG VERZICHTET DIE LINEG AUF EIN EIGENES LABOR. DAS WAR IN DEN ANFANGS-JAHREN. HEUTE UNVORSTELLBAR. DAS LABOR IST EIN UNVERZICHTBARER BEGLEITER DER LINEG-ARBEIT.

WER GESUND LEBEN MÖCHTE, SOLL 10.000 SCHRITTE AM TAG GEHEN. LABORLEITERIN DR. UTE WINGEN BRINGT ES BEI DER ARBEIT SCHON MAL AUF RUND 1.300. AUCH IHRE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER, HIER CONNY ROSENGARTEN IM BAKTERIOLOGIE-LABOR, SIND VIEL IM HAUS UNTERWEGS.



## EIN LABOR, 25 WISSENSCHAFTLER

505 geballte Jahre LINEG-Erfahrung waren in 2016 im Zentrallabor umweltanalytisch bei der Arbeit. Dahinter stecken 25 für ihre Aufgaben bestens passend und laufend weiter qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit 2 (Minimum) bis 36 Jahren Zugehörigkeit zum Zentrallabor. Im Mittel also 20 Jahre Wissen und Erfahrung pro >Kopf«.

#### Kompetenz – fortgeschritten und erfahren

Die Laborleitung schreitet aktuell mit 31 Jahren Erfahrung voran. Ihre Aufgaben bringen es mit sich, dass sie arbeitstäglich rund 1.300 Schritte mit einer Bandbreite von 400 bis 4.350 geht und dabei im Mittel 10 Minuten am Tag, im Minimum 3, im Maximum 36, in Bewegung ist. Ihre >längste Aktivität< beträgt rund 2,5 Minuten im Tagesdurchschnitt mit einer Spanne von 1 bis 16. Getreu dem Motto ›In der Ruhe liegt die Kraft‹ prägt diese das Berufsleben der Laborleiterin: Zwischen 1,5 und 4 Stunden ist alles dabei, mit einer mittleren ›längsten Ruhe‹ von 2 Stunden 10 Minuten pro Arbeitstag.

#### EMAS – kühl und erwärmend

32337787 und 5704977 lauten die Rechts- und Hochwerte im Koordinatensystem (ETRS 89/UTM) auf dem Planeten Erde, wo das Zentrallabor der LINEG zu finden ist. An diesem Punkt der Erde werden 48 kältemittelhaltige Geräte und Anlagen betrieben. Montreal, Kyoto und neuerlich Kigali heißen die Orte, in denen die Weltgemeinschaft Regelungen zum Umgang mit Kältemitteln getroffen hat. Ziel ist der Schutz der Ozonschicht und die Minderung der Erderwärmung. Vorgabe der Vereinbarungen ist, durch ein Bündel von Maßnahmen eine Verringerung/ein Phasing down der CO2-Äquivalente der Treibhauseffekt fördernden Kältemittel zu erzielen. Die im Zentrallabor eingesetzten Kältemittel haben ein Erderwärmungspotenzial (GWP, Global Warning Potenzial) von zusammen 127,94675 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

Zum Vergleich: In Deutschland entstanden 2015 908.000.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente, 27 % weniger als 1990 (Quelle: Umweltbundesamt).

#### Qualität – wohltemperiert und exakt

8000 Kelvin (Elementanalytik), 870°C (Gesamtstickstoff), 820°C (AOX, Adsorbierbare organische Halogenkohlenwasserstoffe), 680°C (TOC, gesamter organisch gebundener Kohlenstoff), 300°C (PAK, Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe), 148+3°C (CSB, Chemischer Sauerstoffbedarf), 125°C (CN, Cyanid), 105°C (TR, Trockenrückstand), 44±1°C (Clostridium Perfringens), 38±0,5°C (Pseudomonas aeruginosa), 36±1°C (Legionellen, Koloniezahl 36°C, Escherichia Coli, Coliforme Bakterien, Enterokokken), 20±2°C (Koloniezahl 22°C) und -15°C waren an Temperaturen erforderlich, um die Qualität des LINEG-Zentrallabors unter Beweis zu stellen.

Die Temperaturen waren mitentscheidend dafür, die zahlreichen Ringversuche bestens zu meistern. In 2014 waren dies allein für den gesetzlich geregelten Bereich 43 Proben mit 438 Parameterprüfungen, die zu 99,5 % erfolgreich analysiert wurden, in 2015 waren es 41 Ringversuchsproben mit 270 Parameterprüfungen, die zu 96,7 % bestanden wurden.

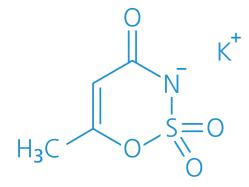


TEMPERATUR-DATENLOGGER (MIT BRUTSCHRANK-TEMPERATUR FÜR PSEUDOMONAS AERUGINOSA)

DIE LINEG /// Analytisch



KALORIEN, ABER SÜSS. ACESULFAM IST EIN ZUCKERERSATZSTOFF, DER IN LEBENSMITTELN VERARBEITET - UND IM ABWASSER NACHGE-WIESEN WIRD. AUCH OHNE 4. REINIGUNGS-STUFE WIRD DER KÜNSTLICHE SÜSSSTOFF IN UNSEREN KLÄRANLAGEN ZU MEHR ALS 80 PROZENT ABGEBAUT.



SÜSSUNGSMITTEL ACESULFAM-K

BEI DER TÄGLICHEN ARBEIT: SABRINA ZMAVC IM LIMNOLOGIELABOR, KARIN WITTELSBACH-HOMBURG IM ORGANI-SCHEN SPURENSTOFFLABOR UND CONNY ROSENGARTEN AM BRUTSCHRANK IM BAKTERIOLOGIELABOR.



#### Spurenstoffe – süß und bitter

950 lautet die E-Nummer (EG-, EU-Nummer) für das als Süßungsmittel und Geschmacksverstärker eingesetzte Acesulfam-K. Energy-, Soft-, Light- und Zero-Drinks enthalten dieses Süßmittel, welches keine Kalorien, jedoch eine 200-mal stärkere Süßkraft als Zucker (Saccharose) besitzt. Die erlaubte Tagesdosis (ADI-Wert, Acceptable Daily Intake) beträgt 15 mg/kg Körpergewicht. Da Acesulfam unverändert ausgeschieden wird, gilt es bis dato im Rahmen des ADI-Wertes als unbedenklich. Bei der Untersuchung der Kläranlagen Moers-Gerdt und Rheinhausen wird Acesulfam als Leit- und Plausibilitätsparameter für häusliches Abwasser beim Monitoring von Arzneimitteln und sonstigen Chemikalien mit untersucht. Anders als z. B. Carbamazepin (Antiepileptikum, Antidepressivum), Diclofenac (Analgetikum) und Sotalol (Betablocker), wird Acesulfam in der Kläranlage auch ohne 4. Reinigungsstufe zu mehr als 80 % abgebaut. Im Rohabwasser der Kläranlage Moers-Gerdt wurden im Mittel 43 µg/l Acesulfam gefunden, in der Kläranlage Rheinhausen 49 µg/l. Analysiert wurde mit dem LC-MS/MS-System bei einem Hochvakuum von 8,5e-6 Torr, erzeugt von einer Vorvakuumund zwei Turbopumpen im Triple-Quadrupol- Massenspektrometer.

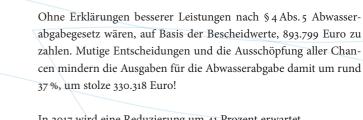
#### Limnologie – arm und reich

18 EU-Fließgewässerprobestellen werden im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen, LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW), im Zentrallabor chemisch und biologisch untersucht. Als Qualitätskomponenten zur Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials betrachtet die LINEG u.a. die Biologischen Qualitätskomponenten Makrophyten, Phytoplankton, Makrozoobenthos und Mikrobenthos. Die Auswertungen zum Probenahmejahr 2015 zeigten große Unterschiede. An der geringst besiedelten Probestelle (Kuppengraben an der PAH Kuppengraben) wurden 47, an der lebhaftesten (Fossa Eugeniana 100 m unterhalb Fossastraße) 111 Arten gefunden. Zwischen dem artenreichen und dem artenarmen Fließgewässer lagen damit 64 Taxa.

Der Blick auf die Organismen des Makrozoobenthos zeigt eine Spanne von 3.449 Individuen/m<sup>2</sup> (Rheinberger Altrhein oberhalb PAH Rheinberger Altrhein) bis 8.203 Individuen/m2 (Kuppengraben an der PAH Kuppengraben).

#### **Limnologie** – reichlich lebendig

1.000 dicke Wassertropfen, genauer gesagt 1 Liter Wasser, kann ganz schön gehaltvoll sein. In einer Probe des Rossenrayer Sees vom Frühjahr 2016 fand die Biologie des LINEG-Zentrallabors insgesamt 39.637 Lebewesen pro Kubikmeter, allesamt Individuen aus der Gruppe des Zooplanktons. Mit dem 2013 ermittelten Volumen des Baggersees von 3.713.056 Kubikmeter waren das hochgerechnet sage und schreibe 147.174.400.672 Zooplanktonwesen!



weniger als >Mitnahmeeffekt<, erzielt wurde.

Abwasserabgabe – gut überlegt, viel gewonnen

563.481 Euro nur wurden in 2016 an Abwasserabgabe für das

Schmutzwasser der LINEG-Kläranlagen fällig. Eine gut durch-

dachte Strategie, eine zuverlässige Analytik auf den Kläranlagen und

im Zentrallabor sowie eine kontrollierte Betriebsweise dank der

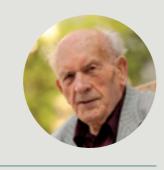
Online-Analytik sowie der Steuerungs- und Regelungstechnik

führten zu diesem Erfolg, der ohne Sonderaufwand, also mehr oder

In 2017 wird eine Reduzierung um 41 Prozent erwartet.



DIKEROGAMMARUS VILLOSUS GEFUNDEN IM MAKROZOOBENTHOS DES RHEINBERGER



JAHRE IST WALTER FÜRHOFF ALT. ER IST DER ÄLTESTE KOL-LEGE DER LINEG, 23 JAHRE LANG ARBEITETE ER IM UNTER-NEHMEN — UND LEBT HEUTE IN EINER SENIORENRESIDENZ IN KREFELD.

16.170

**KILOMETER** SIND DIE 18 TEILNEHMER/ -INNEN IM SOMMER BEIM FAHRRAD-WETTBEWERB GERADELT. EINE AKTION IM RAHMEN DER BETRIEBLICHEN GESUNDHEITSFÖRDERUNG.



JAHRE LINEG. PETER VOGELSANG, LANGJÄH-RIGER PERSONALRATSVORSITZENDER UND JETZIGER GESUNDHEITSBEAUFTRAGTER IST DER DIENSTÄLTESTE KOLLEGE. ER FING AM I. FEBRUAR 1974 HIER AN.

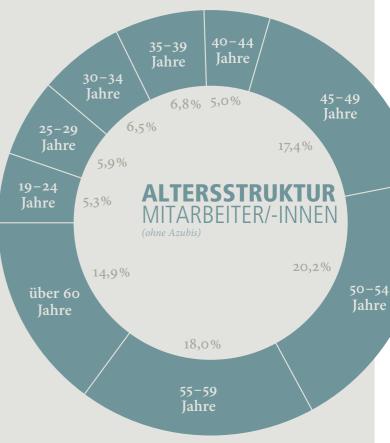


JUNGE FRAUEN UND MÄNNER WERDEN IM MOMENT BEI DER LINEG AUSGEBILDET. SO VIELE WIE NOCH NIE. WIR ERMÖGLI-CHEN IHNEN EINEN START IN EINE ERFOLG-REICHE ZUKUNFT.



MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER LEGTEN ERFOLGREICH IHRE PRÜFUNG ALS AUSBILDER/IN BEI DER IHK AB. UM UNSE-REN NACHWUCHS WERDEN SICH ZUKUNF-TIG AUCH INTENSIV KÜMMERN: MORITZ DAHLHAUS, JÜRGEN DIENER, YAGMUR





MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

BEI DER LINEG SIND SCHWERBEHINDERT. DAS SIND 13,4 PROZENT DER BELEGSCHAFT, UND DAMIT MEHR ALS DOPPELT SO VIELE WIE GESETZLICH GEFORDERT. FÜR UNS KEIN PROBLEM, SONDERN SELBSTVERSTÄNDLICH.

JAHRE BETRÄGT DAS DURCHSCHNITTSALTER DER LINEG-BELEGSCHAFT. 2020 WIRD ES BEI WEIT ÜBER 50 JAHRE LIEGEN. DESHALB SUCHEN WIR UNS SCHON HEUTE DEN NACH-WUCHS VON MORGEN.

DIE LINEG /// Menschlich

## 3003

#### **RAL 3003:**

DIE ROTE WAND IM BÜRO DES PERSONALCHEFS IST LEGENDÄR. ROLF MEYER ÜBERNAHM SIE VON SEINEM VORGÄNGER.



OBWOHL ER EINEN HELLGRAUEN TON BEVORZUGEN WÜRDE, LIESS ER DIE WAND NICHT NEU STREICHEN. »DAS WÄRE EIN FALSCHES SIGNAL.« DAS GELD DAFÜR SPART ER LIEBER, UND SAGT: »TROTZ DER ROTEN WAND ARBEITE ICH NICHT SCHLECHTER.«

## 32 JAHRE LINEG: AUS ERFAHRUNG LERNEN

Im Sommer des vergangenen Jahres verabschiedete sich Gerhard Schmidt-Losse in den Ruhestand. Ihm als Personalchef folgte Rolf Meyer. Als langjähriger Bauleiter kennt er sowohl das Unternehmen, als auch die Kolleginnen und Kollegen. Seine Hauptaufgabe sieht er darin, die LINEG als attraktiven Arbeitgeber weiter zu festigen.

Nein, versichert Rolf Meyer. Es war nie seine Absicht, eines Tages Personalchef der LINEG zu werden. »Ich bin 59 Jahre alt, andere bereiten in diesem Alter ihren Ruhestand vor, ich denke jetzt über die Zukunft unserer Firma nach.« Die größte Aufgabe, die er vor sich sieht, ist die Bewältigung des demografischen Wandels, der auch die LINEG in den nächsten Jahren betreffen wird. »Mein Vorgänger hat viele gute Dinge angestoßen, darauf kann ich aufbauen und möchte diese weiterentwickeln.«

Sein Schwerpunkt soll die Ausbildung sein. »Im vergangenen Sommer haben wir zehn neue Azubis eingestellt, so viele auf einmal wie noch nie.« Insgesamt gibt es jetzt 26 junge Frauen und Männer, die bei der LINEG in die Lehre gehen. »Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst, die wir den jungen Menschen, aber auch uns selbst gegenüber haben«, erklärt Rolf Meyer. Ebenso möchte er an der Weiterbildung festhalten und fertig werdenden Azubis, dort wo die LINEG einen Bedarf hat, ein Studium fördern, um diese langfristig an das Unternehmen zu binden. »Am besten ist es, wenn wir uns selbst um unsere Fachkräfte kümmern.«

Rolf Meyer weiß, wovon er spricht. Der gebürtige Homberger lernte einst in Huckingen den Beruf des Stahlbetonbauers, über den zweiten Bildungsweg studierte er in Aachen Ingenieurswesen mit dem Schwerpunkt Baubetrieb – und fing im April 1985 bei der LINEG in Kamp-Lintfort an. »Anfangs war es Zufall und Glück«, erinnert er sich. Damals wurde gerade ein Bauleiter gesucht, er war gerade mit dem Studium an der Fachhochschule fertig – »so bin ich hier reingerutscht und hängengeblieben.« Bereut hat er diesen Weg nie.

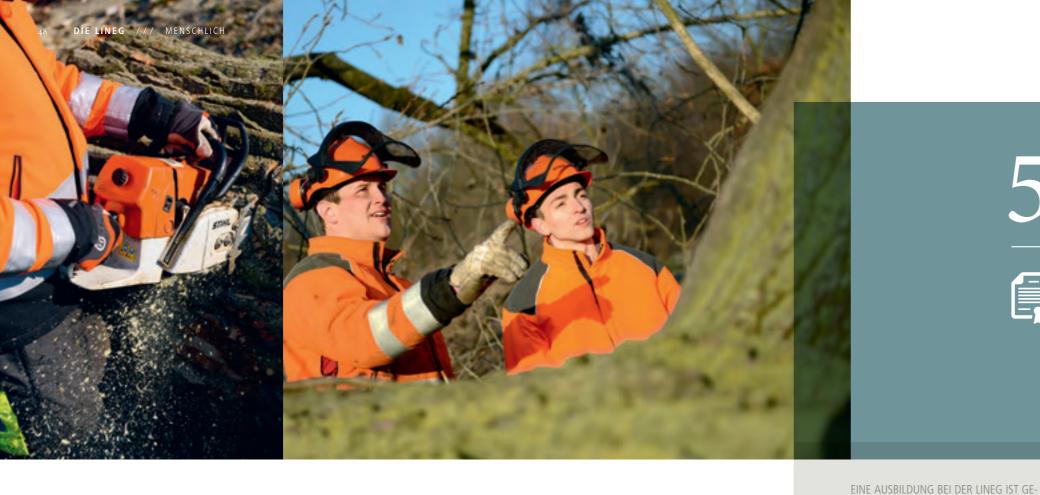
Wie gesagt, eine große und späte Karriere strebte der zweifache Familienvater, der mit seiner Frau in Alpen lebt, nie an. »Ich war sehr zufrieden mit meinen Job. Warum sollte ich daran etwas ändern?« Diese Frage stellte er sich, als Gerhard Schmidt-Losse in den Ruhestand ging. »Ich wurde von vielen Kolleginnen und Kollegen angesprochen. Als mich auch unser Vorstand fragte, ob ich mir diesen Job für mich vorstellen könnte, fing ich ernsthaft an zu überlegen.«

Nicht zuletzt wegen des großen Zuspruches nahm Rolf Meyer die Herausforderung an – und wurde im Sommer 2016 direkt und einstimmig zum neuen Personalchef gewählt.

Von 2000 bis 2015 engagierte er sich nebenberuflich für die Personalratsarbeit, in der letzten Legislaturperiode war er als stellvertretender Personalratsvorsitzender tätig. »Ich bin nicht der Typ, der nur meckert. Wenn etwas schief läuft, möchte ich Dinge gerne ändern.« Ja, er ist ein Quereinsteiger. Nein, er sieht das nicht als Nachteil. »Ich kenne die LINEG, die LINEG kennt mich. Das notwenige rechtliche Hintergrundwissen habe ich mir vor meinem Amtsantritt erarbeit. Ansonsten versuche ich, mit gesundem Menschenverstand die Dinge zu beurteilen. Ich vertraue auf meine Lebenserfahrung.«

Wenn er in die Spiegel schaut, sagt Rolf Meyer, dann sieht er einen Menschen, der im besten Sinn konservativ ist. »Ich springe nicht sofort auf jeden Zug auf, der abfährt. Ich überlege erst einmal, wo die Reise hinführen kann.« Weiterhin beschreibt er sich selbst als einen zielstrebigen Menschen, der sich nicht scheut, Entscheidungen zu treffen. »Wenn ich von einer Sache überzeugt bin, bin ich auch bereit, dafür zu kämpfen.« Wichtig ist ihm zu betonen, dass er nicht alle Absprachen und Vereinbarungen ändern will. »Mit mir wird sich bloß der Fahrstil etwas ändern«, kündigt er an.

Seine ersten Monate im Amt beschreibt er als einen Lernprozess für alle Beteiligten. »Als Neuling erlaube ich mir, viele Fragen zu stellen. Das ist auch gut so, denn nur wer fragt, kommt weiter.« Rolf Meyer beobachtet und hört zu, überlegt und entscheidet. Sein Ziel ist es, die notwendigen Interessen der Firma und die berechtigten Interessen der Belegschaft in Übereinstimmung zu bringen. Sein Grundsatz dabei ist: »Der Mensch ist sehr wichtig, der Betrieb ist wichtiger.«



#### AZUBIS HABEN IM VERGANGENEN JAHR IHRE BERUFS-**AUSBILDUNG BEI DER LINEG ABGESCHLOSSEN:**

- STEFFEN ELLERMANN // FACHKRAFT FÜR ABWASSERTECHNIK
- TIMO GOLDSCHMIDT // METALLBAUER // JAHRGANGSBESTER
- **I** FILIZ KÖLLING // BAUZEICHNERIN
- **CHANTAL KRINS** // METALLBAUERIN
- MICHELLE-LARINA SCHÜRKEN // BAUZEICHNERIN



NAUSO LEHR- WIE ABWECHSLUNGSREICH. UND EGAL WELCHEN BERUF JUNGE MEN-SCHEN ERLERNEN, AM ENDE WERDEN SIE AUCH UMWELTSCHÜTZER SEIN. IN DER NATUR: JAN ROSEMANN UND TIM ROSSMÜLLER (LINKS), JULIEN BERNS, JAN ROSEMANN UND TIM ROSSMÜLLER (RECHTS).



### ERSTMALS 26 AUSBILDUNGSPLÄTZE

Ein Generationenwechsel steht an: In den nächsten Jahren werden viele ältere Kolleginnen und Kollegen das Unternehmen altersbedingt verlassen. Ihnen nachfolgen sollen Fachkräfte, die hier ausgebildet werden. Deshalb lernen bei der LINEG gerade so viele junge Frauen und Männer wie noch nie. Es ist unsere Antwort auf den demografischen Wandel.

Früher war es so: Für jugendliche Schulabsolventen gab es am linken Niederrhein nicht genügend Ausbildungsplätze. Entsprechend hoch war die Zahl der Bewerbungen in fast allen angebotenen Ausbildungsberufen. Nachwuchssorgen mussten sich die Unternehmen und somit auch die LINEG nicht machen. Unter diesen Rahmenbedingungen und im Zuge des zurückliegenden Stellenabbaus erfolgte die Ausbildung bei der LINEG daher über den eigentlichen Bedarf hinaus. Leider konnten so nicht alle Berufsneulinge in eine Beschäftigung übernommen werden.

Mittlerweile hat sich die Situation geändert und wird sich noch zuspitzen: Bereits in den vergangenen Jahren sah sich die LINEG mit rückläufigen Bewerbungszahlen konfrontiert. Ebenso bereitet uns die Verfügbarkeit geeigneter Fachkräfte, insbesondere in den MINT-

Berufen, Sorgen. Deshalb haben wir unsere Personalplanung mit Blick auf den demografischen Wandel, also die zunehmende Überalterung unserer Gesellschaft, überarbeitet – und unser strategisches Ziel: ›Wir stellen sicher, für alle zukünftigen Aufgaben qualifiziertes und ausreichendes Personal zu haben, wie folgt weiterent-

- I das Personalkonzept weiterführen und die demografische Personalplanung fortlaufend weiterentwickeln und umsetzen, um ausscheidende Fachkräfte in der Regel durch selbst ausgebildete Fachkräfte zu ersetzen
- I die duale Ausbildung sowie die berufliche Weiterbildung (Meister/-innen- und Techniker/-innen-Ausbildung, Studiengänge oder andere geeignete Bildungsmaßnahmen) bedarfsgerecht intensivieren und fördern

- die Personal- und Führungskräfteentwicklung (insbesondere durch gezielte Individual- bzw. Einzelförderung) weiterentwickeln und umsetzen
- I den Erhalt der Arbeitsfähigkeit der Belegschaft durch ein nachhaltiges betriebliches Gesundheitsmanagement sichern
- I die Position der LINEG als attraktiver Arbeitgeber in der Region weiterhin sicherstellen (zum Beispiel durch Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Audit ›Familienbewusstes Unter-
- I die Kooperation zu anderen Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Schulen und Hochschulen in der Region forcieren, um durch gemeinsame Aktivitäten die Fachkräfte- und Auszubildendenrekrutierung zu unterstützen.

In der konkreten Umsetzung bedeutet das: Allein im vergangenen Geschäftsjahr haben wir erstmals zehn Auszubildende in einem Jahrgang eingestellt. Dies zeigt die Bemühungen der LINEG, den demografischen Wandel vorausschauend zu gestalten. Für sich genommen scheinen 26 Lehrstellen keine sonderlich hohe Zahl zu sein. Gegenüber den bisherigen 18 Ausbildungsplätzen bedeutet dies jedoch eine Steigerung um acht Lehrstellen - oder anders ausgedrückt: um ein Plus von 44 Prozent.

BERUFSBILD	Anzahl Azubis
Elektroniker/-in für Betriebstechnik	5
Fachinformatiker/-in für Systemintegration	2
Fachkraft für Abwassertechnik	7
Fachkraft für Wasserwirtschaft	4
Konstruktionsmechaniker/-in	5
Vermessungstechniker/-in	1
Wasserbauer/-in	2

#### STATISTISCHE PERSONALDATEN 2016

	Anzah	Anzahl MA		Anzahl MA gewtechn.		l ·MA
Frauen	106	33 %	12	9 %	94	50%
Männer	216	67 %	122	91 %	94	50%
	322		134		188	

Anzahl Mitarbeiter/-innen (MA): 322

DIE LINEG /// MENSCHLICH

#### Stellenplanübersicht und -entwicklung 2012 – 2017

	Stellenzahl
2012	298,5
2013	294
2014	293
2015	292
2016	291
2017	286,5

Anzahl schwerbehinderte Mitarbeiter/-innen: 43 = 13,4 % (5 % sind gesetzlich gefordert)

#### Altersstruktur der Mitarbeiter/-innen (ohne Azubis)

17
19
21
22
16
56
65
58
48

Durchschnittsalter der Mitarbeiter/-innen beträgt 47,78 Jahre.

Die Lehrberufe bei der LINEG reichen vom Bauzeichner/-in, Elektroniker/-in und Fachinformatiker/-in über die Fachkraft für Abwassertechnik, Fachkraft für Wasserwirtschaft bis zum Konstruktionsmechaniker/-in, Vermessungstechniker/-in und Wasserbauer/-in. Das Angebot zeigt wie vielseitig die Arbeit bei uns ist.

Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang: Nach den guten Erfahrungen in dem seit 2014 neuen angebotenen und sehr übergreifenden Ausbildungsberuf >Fachkraft für Wasserwirtschaft</a> erfolgte im vergangenen Jahr auch erstmals die Ausbildung im Berufsbild >Wasserbauer/-in<. Durchgeführt wird diese Ausbildung im Aufgabengebiet Gewässerunterhaltung des Fachbereichs Instandhaltung.

Mit beiden neuen wasserwirtschaftlichen Ausbildungsberufen verfolgt die LINEG konsequent das Ziel, in den Kerngeschäftsfeldern den Nachwuchs der Fachkräfte möglichst selbst auszubilden. Dabei spielen die zukünftigen wasserwirtschaftlichen Herausforderungen, unter anderem im Zusammenhang mit der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie und den damit einhergehenden ökologischen Anforderungen, bei gleichzeitiger Optimierung des wasserwirtschaftlichen Systems, eine wesentliche Rolle.

Herauszustellen ist, dass die LINEG weiterhin einen hohen Anspruch an die Qualität der Ausbildung stellt. Ein schöner Beleg für unsere Bemühungen waren beispielsweise die guten Ergebnisse, die LINEG-Azubis erzielen konnten: Schon öfter stellten unsere Lehrkräfte die Jahrgangsbesten in verschiedenen Ausbildungsberufen.

Garant für eine gute Ausbildung sind natürlich auch die Ausbilderinnen und Ausbilder. Angesichts der Intensivierung unserer Ausbildungsbemühungen wurde die Verantwortung auf mehrere zusätzliche Schultern verteilt, auch wurden Inhalte und Methoden der Ausbildung weiterentwickelt. Im vergangenen Jahr legten vier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfolgreich ihre Prüfung als Ausbilder/-in bei der Industrie- und Handelskammer ab – und bringen sich seither aktiv in die Ausbildung ein. In einem gemeinsamen Inhouse-Workshop unter dem Motto Fit für die Zukunfte haben sich zudem alle Ausbilderinnen und Ausbilder mit den Herausforderungen der jungen Generation im Rahmen ihrer Ausbildung auseinander gesetzt und dabei ihr Wissen dazu aufgefrischt.

Darüber hinaus bietet die LINEG für ihre Auszubildenden ein übergreifendes Unterrichtsangebot als zusätzliches Element an. Wichtige Lerninhalte werden so ergänzend zur Berufsschule vermittelt. Als besonders erfreulich ist zu nennen, dass die Auszubildenden selbst im Rahmen ihres jährlichen Ausbildungsworkshops das Konzept zur Lerngruppe ›Auszubildende helfen Auszubildenden entwickelt und umgesetzt haben. Auch dieses Element stärkt unseren Ansatz, dass sich zwischen den Auszubildenden und dem Unternehmen eine Beziehung des Gebens und Nehmens entwickeln soll.

Zusammenfassend bleibt zu sagen: Mit nun 26 Ausbildungsstellen und der dahinterliegenden strategischen Personalplanung ist die LINEG gut für die Zukunft gerüstet.

WER DIE LINEG IN KAMP-LINTFORT BESUCHT, WIRD IN DER REGEL VON JAN SCHIFFER EMPFANGEN. ER BITTET UM EINTRAGUNG INS BESUCHERPROTOKOLL UND STELLT DEN KONTAKT ZWISCHEN BESUCHER UND MITARBEITER HER. HERZLICH WILLKOMMEN BEI UNS!



### ÜBERSCHRIFT: $5 \times Y = 1$

Zu guter Letzt noch so eine Formel, die von außen betrachtet komisch klingt. Also: Der Fachbereich Organisation ist mit zwei Mitarbeiterinnen und drei Mitarbeitern besetzt, also: 5. Sie haben viele, viele Aufgaben, sagen wir mal dazu: Y. Und doch haben sie nur ein einziges Ziel, dazu am Ende mehr.

Wo wir gerade bei Zahlen sind: Der Fachbereich Organisation besteht namentlich aus zwölf Buchstaben. Aber das bloß nebenbei bemerkt. Obwohl: Die Frauen und Männer arbeiten meist im Hintergrund, sie sorgen für den reibungslosen Alltag im Unternehmen. Und sollte etwas doch nicht wie gewünscht klappen, dann sind sie oft der erste Ansprechpartner, um Abhilfe zu schaffen und Lösungen zu finden.

Den Arbeitsalltag der LINEG zu gestalten, hört sich zunächst einmal einfach an – doch allein die Vielzahl der Aufgaben zeigt, wie vielschichtig und verantwortungsvoll dieser Job ist.

Zu den Aufgaben der Organisation gehört die Unterstützung der Geschäftsbereichsleitung bei der Strategie- und Organisationsentwicklung, die organisatorische Begleitung von Projekten, die Bereitstellung einer rechtssicheren Organisationsdokumentation im LINEG-Intranet, inklusive einer laufenden Aktualisierung. Hinzu kommt die Bereitstellung von Dienstanweisungen unter Sicherstellung der Mitbestimmung durch den Personalrat, die Unterstützung der Organisationseinheiten bei der Erstellung der Aufgabenkataloge und Stellenbeschreibungen, die Koordination des LINEG-KVP und BVW, die Steuerung des SAP-Workflow zum Beschaffungs- und Rechnungsbearbeitungsprozess (xFlow) und auch die Unterstützung interner Umweltbetriebsprüfungen gemäß EMAS.

Darüber hinaus gehört die Weiterentwicklung der Unternehmenskultur, organisatorische Unterstützung bei der externen Aktenarchivierung, die Büroorganisation sowie Büro- und Sachmittelausstattung dazu. Ebenfalls ist die Betreuung des Service-Centers der Verwaltung, inklusive Telefonzentrale, Büromaterialverwaltung, Poststelle, Fahrzeugreservierung, Raumbuchungen, der Besucherempfang sowie die Pflege der Outlook-Kontakte Teil der Aufgabe.

Das bedeutet eine Vielzahl von Stunden in Projekten, unzählige Aktualisierungen im Intranet und von Aufgabenbeschreibungen, eine dauernde Fortschreibung der ermittelten KVP- und BVW-Kennzahlen, Änderungsmeldungen an die Revision, Änderungen im xFlow, unzählige frankierte Briefe, Telefongespräche, Fahrzeugreservierungen, Raumbuchungen und eine Vielzahl von Stunden bei Umweltbetriebsprüfungen für Pumpanlagen, Regen- und Ausgleichsbecken.

Kurz: Man darf ganz ohne Übertreibung behaupten, dass die fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereiches Organisation berufsbedingte Organisationstalente sein müssen. Und das alles mit einem einzigen Ziel: Ein kompetenter und freundlicher Ansprechpartner für alle Organisationseinheiten und Besucher zu sein. Womit sich die Formel hoffentlich nun von selbst erklärt.



### DIE LINEG: KOMPAKT 2016

#### Rechtsgrundlagen, Genossen und Organe

#### Gesetz

über die Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (Linksniederrheinisches Entwässerungs-Genossenschafts-Gesetz – LINEGG) vom 07.02.1990, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.07.2016.

#### 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 2016:

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

#### Genossenschaftsversammlung

Entsprechend den Vorgaben der §§12 und 13 LINEGG und des §8 LINEG-Satzung entsenden die LINEG-Genossen zum 07.12.2016 insgesamt 98 Delegierte in die Genossenschaftsversammlung. Die Zahl der Delegierten der einzelnen Genossengruppen wird durch die Höhe des zu entrichtenden Beitrages im Verhältnis zur durchschnittlichen Jahresbeitragsumlage aller Genossen aus den letzten drei Jahren 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 – 43 Delegierte

#### Genossengruppe 4

Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung – keine Delegierten

#### Genossengruppe 5

Gewerbliche Unternehmen – 4 Delegierte

#### 103. Genossenschaftsversammlung

Die diesjährige Genossenschaftsversammlung der LINEG fand im Kulturzentrum in Rheinkamp statt. Der Vorsitzende des Genossenschaftsrates, Jürgen Eikhoff, konnte zahlreiche Delegierte und Gäste begrüßen.

Neben verschiedenen Themen stand der Vortrag des Vorstandes, Karl-Heinz Brandt, im Mittelpunkt der Versammlung.

Ein Thema, was die Menschen und natürlich auch die LINEG seit Jahren beschäftigt, ist das Thema Niederschläge. Insofern stellte der LINEG-Vorstand die Frage: »Wissen Sie eigentlich, wieviel Niederschlag durchschnittlich im Genossenschaftsgebiet der LINEG fällt?« Die Antwort lautete: Es sind ca. 471.000.000 m³ oder anders ausgedrückt ca. 3.000.000.000 Badewannen oder wie die LINEG misst: 755 mm.

Im Wasserwirtschaftsjahr 2016 wurden an den Stationen Repelen insgesamt 809 mm gemessen und in Xanten waren es sogar 966 mm. Davon fielen in Xanten innerhalb von 9 Stunden (vom 1. auf den 2. Juni) 126 mm. Dieses war der höchste in Xanten gemessene Niederschlag und er entspricht einer Jährlichkeit nach KOSTRA von weit über 100 Jahren.

Seit 1909 zeichnet die LINEG an der Station in Moers-Repelen die Niederschläge auf. »Blickt man auf die Summe der Niederschläge«, so Karl-Heinz Brandt, »ist sowohl in den Winter- als auch in den Sommerhalbjahren ein leichter Anstieg der Jahreswerte zu verzeichnen.«

Durch diese Regenereignisse sind nicht nur Keller von Wohnhäusern vollgelaufen, sondern es waren auch einige LINEG-Anlagen, wie z. B. die Kläranlagen Labbeck und Xanten-Lüttingen betroffen. Es handelte sich dabei um Kläranlagen im Trennsystem. Durch die Überflutungen in den Einzugsgebieten floss ein deutlich höherer Abwasserstrom zu. Es kam dabei jedoch zu keiner Zeit zu einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

Fazit von Karl-Heinz Brandt: »Wir können zwar Niederschläge messen, aber nicht verhindern. Auch bei diesen Ereignissen hat sich wieder gezeigt, dass das Problem u.a. in den kommunalen Kanalnetzen liegt. Die Kommunen haben sich dieser Aufgabe angenommen und erarbeiten Lösungsansätze.«

Im vor drei Jahren entwickelten ›Perspektivkonzept Bauplan 2013‹ wurden ca. 2/3 aller LINEG-Vorflutpumpanlagen auf ihre Wirtschaftlichkeit und Notwendigkeit untersucht. Ziel ist es, nach dem Wegfall des Bergbaus, die Pumpmengen deutlich zu reduzieren. Diese Untersuchungen und Konzepte wurden nun beim Ministerium in Düsseldorf vorgestellt und fanden große Zustimmung. Erfreulicherweise können nun Maßnahmen aus dem Bauplan mit der EU-WRRL vereint werden.

Als Beispiel für diese Verknüpfung nannte Karl-Heinz Brandt das Projekt >Fossa Eugeniana – Abflussverbesserung«. Hierzu gehört z. B. der Rückbau der Vorflutpumpanlage Alte Landstraße, der Bau der Sohlgleite an den Rheinberger Kaskaden sowie das Projekt Rheinberger Altrhein.

Für diesen Bereich liegt seit 2009 eine Untersuchung des Bodens vor. Das Gutachten der Firma HGN bestätigte, dass für die derzeitige Nutzungssituation kein radiologischer Gefahrenverdacht vorlag und vorliegt. Im Zuge des aktuellen Projektes werden Detailuntersuchungen durchgeführt und vorbereitend zur Baumaßnahme ein Arbeitskreis mit Vertretern des Ministeriums, der Behörden, der Stadt Rheinberg sowie den Bürgern, Gutachtern und der LINEG gebildet. »Damit wollen wir alle Beteiligte frühzeitig in unsere Planung einbinden und eine große Akzeptanz schaffen.«

Als Baumaßnahme stellte Karl-Heinz Brandt die naturnahe Umgestaltung des Ophülsgrabens/Klein Hugengrabens in Neukirchen-Vluyn vor. Veranlassung für diese Maßnahme ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Sinne der EU-WRRL sowie die Umgehung einiger Pumpanlagen entsprechend dem Bauplan 2013. Auch wird durch das Gewässer die Oberflächenentwässerung der zurzeit entstehenden Wohngebiete an der Niederrheinallee sichergestellt. Im Zuge der Baumaßnahme wurde belastetes Bodenmaterial gefunden, das nun fachgerecht entsorgt wird. Die Belastungen bestehen aus untertägigen geogenen – also natürlichen – radioaktiven Materialien, die mit dem Steinkohlenbergbau an die Oberfläche gelangten.

Verschiedene Gesetzesänderungen traten im Laufe des Jahres in Kraft. So wurden bereits das LINEG-Gesetz und das Landeswassergesetz geändert und die Novelle des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) liegt vor. Bisher war die LINEG von der Umlagepflicht des EEG befreit (Bestandsschutz der Altanlagen). Die Novelle sieht jedoch für die Eigenstromerzeugung bei Anlagenerneuerung in gleicher Größe 20 % und gleichzeitiger Vergrößerung der Anlage 40 % EEG-Umlage vor. Es ist im Moment davon auszugehen, dass der Entwurf verabschiedet wird. Damit wird die Entscheidung für die LINEG über neue Blockheizkraftwerke erschwert. Schon heute beträgt der Anteil der EEG-Abgabe an den Stromkosten bereits nahezu 50 %. Hinzu kommt, dass auch durch die geplanten Änderungen des Stromsteuergesetzes mit deutlichen Mehrkosten zu rechnen ist.

Erfreulich dagegen ist, dass der Anteil der Eigenstromerzeugung am Strombezug aller Kläranlagen in den letzten Jahren stetig angestiegen ist.

So konnten Beiträge der Genossen u. a. auch deswegen in diesem Jahr stabil gehalten werden und bewegen sich unter dem Niveau von 2002.

Zum Abschluss seiner Ausführungen beschrieb der LINEG-Vorstand einige interne Projekte sowie die weiterhin positive Entwicklung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

Der Stellenplan der LINEG weist für das Jahr 2017 insgesamt 286,5 Stellen aus. Geplant ist, dass sich die Stellen ab 2018 auf 280,5 reduzieren und auf diesem Stand in den Folgejahren auch bleiben. Die Reduzierung erfolgt über das Ausscheiden der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die sich in Altersteilzeit befinden.

Karl-Heinz Brandt beschrieb die Auswirkungen des demografischen Wandels für die LINEG. Er erläuterte die vielschichtigen Maßnahmen, die die LINEG durchführt, um sich als attraktiver Arbeitgeber darzustellen und somit ausreichende Bewerbungen zu erhalten.

Insbesondere das Engagement im ›Netzwerk Ausbildung und Beschäftigung Kreis Wesel‹ sowie das gemeinsame Projekt mit dem Asdonkshof ›Wasser und Feuer‹ hob er hier hervor. Die Veranstaltungen im Rahmen des Projektes wurden seitens der Schulen stark nachgefragt. »Nur so kann es gehen. Wir müssen die Schüler und Schülerinnen abholen und über unsere Arbeit vor Ort informieren. Dabei können wir zeigen, wie vielschichtig und interessant die Ausbildung bei uns ist.«

Seinen Vortrag schloss der Vorstand mit dem neuen LINEG-Film, der sich an junge Menschen richtet, ab und bedankte sich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die Arbeit und das Engagement im abgelaufenen Jahr.

#### 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 2016 folgende Mitglieder an:

#### Vorsitzender:

- Dipl.-Ing. Jürgen Eikhoff
- Beauftragter der RAG Aktiengesellschaft, Herne

#### Stellvertreter:

- Josef Devers
- Ratsmitglied, Stadt Rheinberg

#### Weitere Mitglieder:

- Hans-Peter Becker
- Wirtschaftsbetriebe Duisburg -AöR-
- Frank Berger
- Kreistagsmitglied, Kreis Wesel
- Angela Dratsdrummer
- LINEG
- Christoph Fleischhauer
- Bürgermeister, Stadt Moers
- Wolf Hänel
- INEOS Solvents Germany, Moers
- Stefan Hager
- RAG Aktiengesellschaft, Herne
- Andreas Kaudelka
- Wasserverbund Niederrhein GmbH,
- Mülheim an der Ruhr
- **Dominik Kofent**
- Gewerkschaft ver.di
- Prof. Dr. Christoph Landscheidt
- Bürgermeister, Stadt Kamp-Lintfort
- **Holger Michels**
- LINEG
- Markus Roth
- RAG Aktiengesellschaft, Herne
- Peter Vogelsang
- LINEG
- Karin Wolk
- 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 4 Sitzungen ab, in denen er sich mit folgenden Schwerpunktthemen

- \_ Änderung des Landeswassergesetzes und des LINEG-Gesetzes
- \_ EEG-Umlage und Novelle zum Stromsteuergesetz
- große interne LINEG-Projekte
- \_ Starkregenereignisse
- Bauplan 2013 Priorisierung -
- \_ Jahresabschluss 2015 und Wirtschaftsplan 2017

#### Widerspruchsausschuss

Dem Widerspruchsausschuss gehörten folgen Mitglieder an:

#### **Ernannte Mitglieder**

#### Petra Schoppmann

Bezirksregierung Düsseldorf bis 30.06.

#### Miriam Haarmann

Bezirksregierung Düsseldorf ab 01.07.

#### \_ Heidemarie Ohloff

Bezirksregierung Düsseldorf

#### Jürgen Kugel

Bezirksregierung Arnsberg

#### Gewählte Mitglieder

Claus Cremer

Ratsmitglied, Stadt Moers

Harald Körner

Kreistagsmitglied, Kreis Wesel

Marion Plinke

RAG Aktiengesellschaft, Herne

Thomas Majewski

RAG Aktiengesellschaft, Herne

Otfried Kinzel

Kommunales Wasserwerk, Moers

Peter Benner

Dr. Oetker Frischeprodukte, Moers

#### Stellvertretende Mitglieder

Axel Sindram

Bezirksregierung Düsseldorf

mann

#### \_ Dr. Michael Döpper

Bezirksregierung Düsseldorf

#### Frauke Schilling

Bezirksregierung Arnsberg

#### Vertreter

Thomas Patermann

Wirtschaftsbetriebe, Duisburg

#### \_ Lars Löding

Kreistagsmitglied, Kreis Wesel

#### Deina Rehermann

RAG Aktiengesellschaft, Herne

#### Nadja Zörner

RAG Aktiengesellschaft, Herne

#### Thomas Oertel

Stadtwerke Duisburg AG, Duisburg

#### \_ Dr. Gunther Lohmer

INEOS Solvents Germany, Moers

#### 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

RAG Aktiengesellschaft, Herne

#### Vertreterin

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

Kamp-Lintfort

#### **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 2016

Der Beschluss zum Wirtschaftsplan für das Jahr 2016 wurde von der Genossenschaftsversammlung am 02.12.2015 gefasst.

Der Wirtschaftsplan wurde festgesetzt

\_ im Erfolgsplan in den Erträgen und den
Aufwendungen auf je 69.144.000 Euro

\_ im Vermögensplan in den Einnahmen
und den Ausgaben auf je 27.367.000 Euro

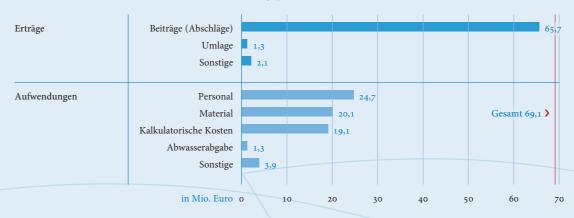
Der Gesamtbetrag der Kredite zur Finanzierung von Ausgaben im Vermögensplan wurde festgesetzt auf 12.263.000 Euro.

Der Gesamtbetrag der Verpflichtungsermächtigungen betrug 2.100.000 Euro.

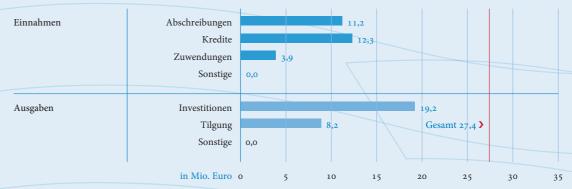
Der Höchstbetrag der Kassenkredite, der zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben in Anspruch genommen werden durfte, betrug 5.000.000 Euro.

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 14.06.2016 angezeigt.





#### Vermögensplan



Der Widerspruchsausschuss kam im Berichtszeitraum zu keiner Sitzung zusammen.

#### Veranlagung 2016

#### Beiträge 2016

Der Gesamtbeitrag von 60.306.000 Euro wurde wie folgt veranlagt: (2015 zum Vergleich)

Genossengruppe	Anzahl der Genossen		Beitrag 2016 . Abrechnung	Anzahl der Genossen		Beitrag 2015 . Abrechnung
		TEUR	%		TEUR	%
Städte u. Gemeinden	13 (+1)	32.635	54,1	13	31.849	52,5
Kreise	3	2	0,0	3	2	0,0
Bergwerke	6	23.979	39,8	6	25.583	42,1
Wasserversorgungs-						
unternehmen	3	191	0,3	3	142	0,2
Gewerbliche						
Unternehmen	22	3.499	5,8	21	3.142	5,2
Zusammen	47 (+1)	60.306	100,0	46	60.718	100,0

Umlage 2016 der Abwasserabgabe 2015 (Abschlag)
Die Gesamtumlage 2016 von 1.256.000 Euro wurde wie folgt veranlagt:

Genossengruppe	Anzahl der Genossen	TEUR	%
Städte und Gemeinden	9	1.183	94,2
Kreise	0	0	0
Bergwerke	1	31	2,5
Wasserversorgungs-Unternehmen	0	0	0
Gewerbliche Unternehmen	11	42	3,3
Zusammen	21	1.256	100,0

#### Jahresabschluss 2015

#### Bilanz zum 31. Dezember 2015

AKTIVA	31.12.2015		31.12.20	014
	EUR	EUR	EUR	EUR
Anlagevermögen				
immaterielle				
Vermögensgegenstände	1.676.462,95		1.789.965,58	
Sachanlagen	253.583.303,91		256.894.422,60	
Finanzanlagen	233.299,61	255.493.066,47	248.854,07	258.933.242,25
Umlaufvermögen				
Vorräte	779.059,24		768.531,31	
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	4.949.137,11		1.734.123,92	
Kassenbestand, Guthaben				
bei Kreditinstituten	6.938.015,20	12.666.211,55	1.566.857,80	4.069.513,03
Rechnungsabgrenzungsposten		153.588,98		139.026,21
		268.312.867,00		263.141.781,49

PASSIVA	31.12.2015		31.12.2014	
	EUR	UR	EUR	EUR
Eigenkapital				
Kapitalrücklage	51.145.833,98		49.070.049,83	
Gewinnrücklage	43.000.000,00		43.000.000,00	
Gewinnvortrag	10.219.565,60		10.931.508,92	
Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag	730.453,37 105.	.095.852,95	-711.943,32	102.289.615,43
Sonderposten				
Beitragsausgleichsrücklage	2.987.083,91		2.938.078,72	
Rücklage Umlage Abwasserabgabe	194.660,26		194.329,90	
Baukostenerstattung	1.081.263,00 4.	263.007,17	1.636.912,05	4.769.320,67
Rückstellungen	37	944.947,51		36.834.441,65
Verbindlichkeiten	120.	928.516,65		119.175.349,59
Rechnungsabgrenzungsposten		80.542,72		73.054,15
	268.	312.867,00		263.141.781,49

#### Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015

	31.12.20	)15	31.12.20	014
	EUR	EUR	EUR	EUR
Umsatzerlöse		59.740.757,80		60.590.735,49
Andere aktivierte Eigenleistungen		1.752.465,68		1.501.575,51
Sonstige betriebliche Erträge		3.827.528,08		5.178.099,20
Gesamtleistung Materialaufwand		65.320.751,56		67.270.410,20
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	8.289.864,38		10.091.209,04	
Aufwendungen für bezogene Leistungen	7.289.714,59	15.579.578,97	6.673.935,43	16.765.144,47
Personalaufwand				
Löhne und Gehälter	16.435.091,94		16.227.279.74	
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung, davon für Altersversorgung: Euro 2.348.693,97	5.993.274,86		7.383.652,61	
(Vorjahr: Euro 3.853.157,48)		22.428.366,80		23.610.932,35
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlage- vermögens und Sachanlagen		14.855.084,83		15.590.825,17
Sonstige betriebliche Aufwendungen		6.790.752,07		6.555.279,46
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	42.468,72		39.929,19	
(Vorjahr: Euro 0,00)				
Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon aus Zinseffekten gem.	4.951.512,95	-4.909.044,23	5.474.996,10	-5.435.066,91
§ 277 (5) HGB: Euro 1.552.509,00 (Vorjahr: Euro 1.439.002,00)				
( v 01jani. Euro 1.439.002,00)				
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		762.924,66		-681.838,16
0 0.				
Sonstige Steuern		32.471,29		30.105,16
Jahresfehlbetrag		730.453,37		-711.943,32

#### Anlagevermögen

Vermögensart	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2014
	TEUR	TEUR
In motorialla Vanna accompation de	. (-(	. =
Immaterielle Vermögensgegenstände	1.676	1.790
Sachanlagen		
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten		
einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	42.540	42.880
Technische Anlagen und Maschinen	202.463	201.969
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.306	3.418
Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	5.274	8.627
Sachanlagen insgesamt	253.583	256.894
Finanzanlagen	233	249
Anlagevermögen insgesamt	255.493	258.933

#### Grundstücksverwaltung

Verteilung des LINEG-Grundbesitzes auf Anlagen und Betriebsteile:

Stand:	31.12.2016	31.12.2015	Zugang
Anlagen	Fläche [ha]	Fläche [ha]	Fläche [ha]
Vorfluter	631,4413	630,4431	
Vorflutpumpanlagen	9,4327	9,4327	
Grundwasserpumpanlagen	20,0277	20,0075	
Horizontalfilterbrunnen	2,4346	2,4346	
Hochwasserpumpanlagen – Vorflut	1,1107	1,1107	
Regenrückhaltebecken	20,7376	20,5826	
Sonstige Anlagen	41,8327	35,5896	
Zwischensumme Vorflut:	727,0173	719,6008	
Kläranlagen	43,6138	43,6138	
Abwasserpumpanlagen	24,6341	24,6226	
Hochwasserpumpanlagen – Abwasser	2,0380	2,0380	
Regenüberlaufbecken	2,0380	2,0380	
Regenklärbecken	6,1092	6,1092	
Sonstige Anlagen	4,2245	4,2245	
Zwischensumme Abwasser:	82,6576	82,6461	
Verwaltungsgebäude	0,8922	0,8922	
Werkstatt	3,4279	3,4279	
Zentrallabor	0,2160	0,2160	
Zwischensumme Betrieb:	4,5361	4,5361	
Wohngebäude	0,3762	0,3762	
Zwischensumme Sozial:	0,3762	0,3762	
Grundbesitz insgesamt:	814,5872	807,1592	7,4280
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1,3-7-		,,,,====

Im LINEG-Gebiet sind die Flurbereinigungsverfahren noch nicht abgeschlossen. Es kann noch zu Flächenänderungen im LINEG-Grundbesitz kommen.

62

#### Personal- und Sozialwesen

Im Jahr 2016 waren bei der LINEG 322 Personen beschäftigt. Der Anteil der beschäftigten Frauen betrug insgesamt 33% wobei im gewerblichen-technischen Bereich 9% Frauen tätig waren. Die LINEG beschäftigte im Berichtsjahr insgesamt 26 Auszubildende.

Die Beschäftigung von Schwerbehinderten wird seit Jahren als soziale Aufgabe betrachtet. So wurde auch im Berichtsjahr die gesetzlich vorgegebene Zahl von 5% wieder deutlich überschritten. 2016 waren insgesamt 43 schwerbehinderte Mitarbeiter/-innen und somit 13% beschäftigt.

#### Wir trauern um

Wir trauern um unsere im Berichtsjahr verstorbenen Mitarbeiter/-innen

#### **Eduard Rützel**

71 Jahre, verstorben am 08. Februar

#### Karl-Erich Gorges

87 Jahre, verstorben am 20. März

#### Brigitte Enk

77 Jahre, verstorben am 03. Mai

#### Dieter Vendt

58 Jahre, verstorben am 28. Juni

#### Heinz Fösken

61 Jahre, verstorben am 05. Juli

#### Bernhard Smolinski

75 Jahre, verstorben am 13. September

#### **Udo Gordziel**

61 Jahre, verstorben am 06. November

#### **Manfred Thiemt**

70 Jahre, verstorben am 09. November

#### Jürgen ten Brink

68 Jahre, verstorben am 26. November

#### Unser ehemaliger Vorstand

### Dipl.-Ing. Manfred Böhmer

Assessor des Markscheidefaches

ist am 13. März 2016 im Alter von 75 Jahren verstorben.

Mit Herrn Böhmer verliert die LINEG eine-Persönlichkeit und einen besonderen Menschen, der sich nachhaltig für die Wasserwirtschaft am linken Niederrhein und in NRW eingesetzt hat.

In seiner 13-jährigen Tätigkeit als Vorstand der LINEG waren ganz besondere Herausforderungen zu bestehen. So ist es seinem großen Einsatz bei Aufsichtsbehörden und den Mitgliedern zu verdanken, dass das Kläranlagenausbauprogramm umgesetzt und dabei für alle vertretbar gestaltet wurde. Weiterhin hat er durch eine Reihe organisatorischer Veränderungen, der Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens und eines Umweltmanagementsystems, die LINEG für die Zukunft nachhaltig aufgestellt.

Dabei waren ihm immer das Wohl der Mitglieder und auch der Belegschaft ein besonderes Anliegen.

Manfred Böhmer zeichnete sich durch sein großes Verantwortungsbewusstsein und sein soziales Engagement aus. Er war bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein geschätzter Vorstand. Seine Kompetenz, Weitsicht und sein Engagement haben uns viele Jahre lang begleitet. Dafür sind wir ihm dankbar.

Wir nehmen Anteil an der Trauer seiner Familie und werden sein Andenken in Ehren bewahren.

#### Öffentlichkeitsarbeit

Mit zahlreichen Publikationen wurde über die Arbeit der LINEG informiert und auf besondere Ereignisse hingewiesen.

#### Publikationen



Jahresbericht 2015 April 2016



Vereinfachte Umwelterklärung 2015 Oktober 2016, Veröffentlichung über die Homepage der LINEG



INEG-Notizen – Mitgliederzeitschrift der LINEG



Jahres sind unterschiedlichste Flyer entstanden.

> akat >connect me< September 2016

#### Externe EMAS-Überprüfung durch Umweltgutachter erneut bestanden

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

Die LINEG unterzieht sich alle 3 Jahre einer größeren Überprüfung durch einen externen unabhängigen Umweltgutachter und in den Jahren dazwischen einer kleineren Überprüfung.

Die letzte kleinere Überprüfung fand in der Zeit vom 24. – 25.10.2016 statt.

Begangen wurden die Kläranlage Kamp-Lintfort und die Vorflutpumpanlage Geldernsche Straße. Interviews wurden mit dem Vorstand, einzelnen Umweltfachbereichen, den Umweltbeauftragten, dem Umweltmanagementvertreter und der Umweltkoordinatorin geführt.

Die LINEG konnte auch in diesem Jahr den hohen Standard in Sachen Umweltschutz nachweisen. Das EMAS-Gütesiegel, mit dem die LINEG ein sichtbares Zeichen für ein verantwortungsbewusstes und zukunftsorientiertes Handeln im Umweltschutz setzt, hat auch weiterhin Bestand.

»Es gibt immer etwas zu verbessern. Auch für 2016 hat sich die LINEG wieder neue, herausfordernde und innovative Umweltziele gesetzt« so Claudia Brandstäter, Umweltkoordinatorin der LINEG.

Als Umweltziel soll u.a. bis Ende 2017 eine Studie zur Systementscheidung neuer Entwässerungsmaschinen für die Kläranlagen Moers-Gerdt, Rheinhausen, Kamp-Lintfort, Rheinberg und Xanten-Lüttingen zur Energieminimierung und Verminderung der Klärschlammmenge durchgeführt werden.



Imweltgutachter Dr. Nehm begeht die LINEG-Werkstatt

Die Flockungshilfsmitteldosieranlage auf der Kläranlage Moers-Gerdt wurde in 2016 erneuert.

Für die zukünftige Faulgasverwertung auf den Kläranlagen Moers-Gerdt, Rheinhausen, Rheinberg und Kamp-Lintfort wird bis Ende 2017 ein Konzept erstellt.

Die Einsatzmöglichkeit von Elektrofahrzeugen für den LINEG-Fuhrpark wird geprüft.

Die LINEG hat sich am Projekt Energie-Scouts der IHK Duisburg mit 5 LINEG-Auszubildenden beteiligt, die nach vorheriger Schulung durch Energieexperten Energieeinsparpotentiale bei der LINEG aufgezeigt haben.

Das sind nur einige Beispiele aus dem umfangreichen Umweltprogramm 2016 der LINEG.

Die Umwelterklärung der LINEG, die die Umweltleistung der LINEG widerspiegelt, ist im Internet auf der Homepage der LINEG abrufbar: www.lineg.de (Rubrik Umwelt/Umwelterklärung).





### **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

Marc Albers

Karsten Kordus, Schröter Werbeagentur GmbH

LINEG

RAG

shutterstock.com\*

#### Druck

SetPoint Medien, Kamp-Lintfort

\* VORWORT: © shutterstock.com // iDesign

© shutterstock.com // AF studio, jojostudio, a Sk, notbad, Gorobets, StudioIcon, Blablo101, Francois Poirier, ArthurGas, Den2 (2x), green\_01, Tanyastock, Lisovskaya Natalia, guteksk7

NATÜRLICH:
© shutterstock.com // Rashad Ashurov, LovePHY, Mr.Creative, Line - design, howcolour, notbad, alexandrovskyi, Artsiom Zavadski, Tanyastock

#### BETRIEBSAM:

© shutterstock.com// findracadabra, YegoeVdo22, M-vector, Alexandr III, Den2 (2x), Mr.Creative, AVIcon, notbad, PPVector, Aha-Soft, PiconsMe, Myvector, Tanyastock, Mirexon, Jin young-in

© shutterstock.com // A Aleksii, vectorchef, Den2, GoMixer, philia, Rashad Ashurov, LovArt, Jiri Hera

© shutterstock.com // Design Seed, 13ree.design, Victor Metelskiy, Vaclav Krivsky, Irina Adamovich, Puckung





#### 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