

Informationsvorlage		Vorlage-Nr: 2018/MC/150
Federführend: Bürgermeister		Status: öffentlich
		Datum: 26.11.2018
		Verfasser: Herr A. Müller
		FBL: Herr A. Müller
Bericht des Bürgermeisters zur Sitzung der Stadtvertretung am 05.12.2018		
Behandlung	Termin	Beratungsfolge
Öffentlich	05.12.2018	Stadtvertretung der Stadt Malchin

Information:

Die Stadtvertretung nimmt den Bericht des Bürgermeisters zur Kenntnis.

Anlagen:

Bericht des Bürgermeisters

Verwaltungsbericht zur Sitzung der Stadtvertretung am 05.12.2018

Meine sehr geehrten Damen und Herren Stadtvertreter,

der wichtigste Punkt der Tagesordnung in unserer nächsten Sitzung der Stadtvertretung ist der Beschluss des Haushaltes 2018/19.

Die Kommunalaufsicht des Landkreises MSE hat uns in Vorbereitung der Aufstellung des Haushaltes 2018 darauf hingewiesen, dass sie keinen Haushalt mehr genehmigt, wenn der Jahresabschluss für das Haushaltsjahr 2015 nicht vorliegt.

In einem für die Stadt Malchin beispiellosen Kraftakt haben die verantwortlichen Mitarbeiter aus den Fachämtern unter Federführung des Amtes für Finanzen 26 Jahresabschlüsse (für die amtsangehörigen Gemeinden, das Amt und die Stadt Malchin) bis Ende November erstellt, vorprüfen und durch die zuständigen Rechnungsprüfungsausschüsse prüfen lassen. Dafür allen Beteiligten, aber insbesondere den Mitarbeitern des Finanzbereiches auch nochmal an dieser Stelle ein großes Dankeschön.

Mit dem Beschluss des Doppelhaushaltes werden wir auch in die Lage versetzt, zum Jahresbeginn finanztechnisch handlungsfähig zu sein. An den Jahresabschlüssen für die Jahre 2016 und 2017 wird kontinuierlich weitergearbeitet, um so die Voraussetzungen für die Aufstellung und Diskussion des Haushaltsentwurfes 2020 im Herbst 2019 zu schaffen.

Auf der ordentlichen Vorstandssitzung des WZV Malchin-Stavenhagen am 25. Oktober 2018 wurden u. a. der Jahresabschluss 2017 und der Wirtschaftsplan 2019 vorgestellt und diskutiert.

Die Investitionen durch den WZV im Stadtgebiet wurden planmäßig umgesetzt. Dies waren in diesem Jahr Maßnahmen in der Achterstraße und am Fuhrtsberg. So wurde in der Achterstraße die Trinkwasserleitung gewechselt und ein Trennsystem für die Schmutz- und Regenwasserleitung gebaut. Am Fuhrtsberg wurde zur schadlosen Ableitung des Regenwassers ein neues Auslaufbauwerk errichtet.

Geändert wurde durch den WZV auch die Vorgehensweise bei der Abfuhr der Schlämme aus Kleinkläranlagen. Hier wurde von der Regel- auf die Bedarfsabfuhr umgestellt.

Der WasserZweckVerband, der Wasser- und Bodenverband „Obere Peene“ und der Kreisbauernverband Malchin e. V. haben am 01. Juni 2018 eine Absichtserklärung – die in eine Kooperationsvereinbarung münden soll – mit dem Ziel unterzeichnet, gemeinsam das Grundwasser nachhaltig schützen und bewirtschaften zu wollen. Diese Kooperationsvereinbarung soll dann mit konkreten Projekten/Vorhaben zum großflächigen Grundwasserschutz umgesetzt werden.

Auf Grund geänderter gesetzlicher Bestimmungen dürfen Klärschlämme ab 2023 nicht mehr landwirtschaftlich verwertet werden. Als Alternative wird die thermische Verwertung dieser Klärschlämme angesehen. Zu diesem Zweck hat sich die Klärschlammkooperation M-V GmbH gegründet (unser WZV war Gründungsmitglied) – (siehe Anlage 1).

Aus ursprünglich 6 Gründungsmitgliedern sind mittlerweile 15 beteiligte Unternehmen geworden, zwei weitere Stadtwerke (Neustrelitz, Neubrandenburg) schaffen gerade die Voraussetzungen, um sich dieser Kooperation anzuschließen.

Eine erfreuliche wirtschaftliche Entwicklung ist auch für die Unternehmen im Bereich der IHK Neubrandenburg für das östliche M-V zu verzeichnen (siehe Anlage 2).

Demnach ist die regionale Wirtschaft in einer sehr guten Verfassung. Gleichzeitig gibt es aber erste Anzeichen, dass das Wachstum im kommenden Jahr schwächer ausfallen wird. Ein Grund ist, dass viele Unternehmen ihr Wachstumspotential aufgrund des Fachkräftemangels nicht ausschöpfen können. Fast 60 Prozent der Unternehmen versuchen mittlerweile vergeblich, Mitarbeiter mit einer dualen Ausbildung zu gewinnen, 36 Prozent suchen Mitarbeiter mit einem Fach- und Hochschulabschluss. Diese Ergebnisse zeigen

deutlich, wie wichtig die regionalen (und damit auch unser) Berufsschulstandort für das Wachstum der regionalen Wirtschaft sind.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

mit Schreiben vom 22.10.2018 hat uns das Eisenbahn-Bundesamt mitgeteilt, dass sämtliche Flurstücke des ehemaligen RAW-Geländes von Bahnbetriebszwecken freigestellt sind und wir somit nun uneingeschränkt über die Grundstücke verfügen können.

In einem nächsten Schritt werden wir das Grundstück neu parzellieren und die Flächen an interessierte Unternehmen verkaufen. Parallel dazu arbeiten wir weiter an der infrastrukturellen Erschließung des Geländes.

Am 03. Oktober 2018 feierte das Ferienland Salem sein 20jähriges Bestehen. Neben der Historie des Hauses wurden die Gäste über künftige Entwicklungen des Hauses informiert. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch interessante Diskussionsrunden und mehrere kultureller Darbietungen.

Ganz so harmonisch wie die Veranstaltung im Ferienland Salem verlief erwartungsgemäß die Zwangsräumung unseres Grundstückes am 06.11.2018 in Salem nicht. Nur mit Hilfe eines Polizeieinsatzes konnte der Gerichtsvollzieher seiner Aufgabe nachkommen und der Stadt ihr Grundstück beräumt übergeben. Mittlerweile haben durch den Erschließungsträger die ersten vorbereitenden Arbeiten für den Wegebau begonnen. Leider ist es so, dass seitens unserer Antragsgegnerin weiter gerichtliche Schritte bezüglich der Herausgabe des Grundstückes an die Stadt angedroht wurden. Trotz gerichtlich verfügter Zwangsräumung werden die Bauarbeiten unseres Erschließungsträgers weiter massiv behindert, so dass zum wiederholten Mal der Gerichtsvollzieher und die Polizei zur Durchsetzung unserer Rechte hinzugezogen werden mussten.

Am 08.11.2018 haben die Ortsgruppe des BUND – die Arbeitsgruppe Vogel- und Insektenschutz – und der Bürgermeister beraten, welche Möglichkeiten es gibt, stadt eigene Grünflächen als Blühwiesen zu nutzen und somit nicht mehr zu mähen.. In Absprache mit dem Leiter des Stadtbauhofes wollen wir im nächsten Jahr versuchen, folgende Grünflächen als Blühwiesen zu „nutzen“:

- Stavenhagener Straße, Fläche im Gewerbegebiet
- Grünflächen am Amselweg
- Grünfläche am Hain der Bäume des Jahres
- Das Umfeld des Regenrückhaltebeckens in Gorschendorf und
- Die so genannte Kölzow-Halbinsel auf Koesters Eck.

Um auch die nötige Akzeptanz bei unseren Einwohnern zu finden, ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit über den Sinn und Zweck dieser Maßnahme erforderlich. Die Ortsgruppe des BUND wird uns bei dieser Öffentlichkeitsarbeit unterstützen.

Unsere gemeinsame „Tourismuskordinatorin Kummerower See“, Frau Groh, hatte am 22.10.2018 zur letzten Beratung in diesem Jahr alle am Projekt beteiligten Bürgermeister, leitenden Verwaltungsbeamten und den Vorstand vom RUN e. V. nach Kummerow eingeladen. Gast auf dieser Veranstaltung war der Geschäftsführer des Regionalen Tourismusverbandes Mecklenburgische Seenplatte e. V., Herr Bert Balke.

Im Mittelpunkt unserer Diskussionen standen neben konkreten Projekten für das Jahr 2019 der Tourismusservice und das Tourismusmarketing sowie der Zustand unserer touristischen Infrastruktur rund um den Kummerower und Malchiner See.

Noch nicht abschließend geklärt werden konnte u. a. die Finanzierung der (notwendigen) Werbekampagnen für unsere Region.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

nach einer Information unseres Städte- und Gemeindetages erhält das Land M-V ab 2020 hohe Bundesergänzungszuweisungen auf Grund der nach wie vor bestehenden gemeindlichen Steuerschwäche. Der Bund will das Land ab dem Jahr 2020 (nach dem Auslaufen des Solidarpaktes II 2019) mit 229 Euro/Einwohner besser ausstatten.

Der vom Land beauftragte Gutachter für die Novelle des FAG 2020 hat seine Arbeit mittlerweile beendet und einen schlüssigen Vorschlag für die Verteilung der Gelder unter den Kommunen vorgelegt. Der Gutachter wird in seinem Gutachten u. a. deutlich kritisieren, dass trotz der vielen Fördertöpfe des Landes die Finanzausstattung der Kommunen nicht ausreicht, um z. B. Schulen, Kitas, Straßen, die Feuerwehr oder Sport- und Freizeiteinrichtungen in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten.

Ziel der Neuordnung des Finanzausgleiches muss es daher sein, den Städten und Gemeinden eine angemessene, vor allem aufgabengerechte Finanzausstattung zu gewähren. Denn nur eine angemessene, aufgabengerechte Finanzausstattung sichert die kommunale Selbstverwaltung als Fundament unseres Gemeinwesens.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

in letzter Zeit war viel vom „Digitalpakt“ zwischen Bund und Ländern zu hören.

Sollte eine Einigung zwischen Bund und Ländern inklusive der notwendigen Grundgesetzänderung zustande kommen, stellt der Bund in den nächsten fünf Jahren 5 Milliarden Euro für die Digitalisierung der Schulen und Weiterbildung der Lehrkräfte zur Verfügung.

Vor Beantragung der finanziellen Mittel aus dem Digitalpakt muss aber erst ein Medienentwicklungskonzept durch den Schulträger entwickelt werden. Ob die Erarbeitung dieses Konzeptes förderfähig ist, ist zurzeit noch nicht abschließend geklärt.

Fest steht aber der Termin für die nächsten Europa- und Kommunalwahlen – es ist der 26. Mai 2019. Für den Gemeindevwahlausschuss werden noch Kandidaten benötigt (die Kandidaten dürfen aber nicht selbst für das Europaparlament oder die Stadtvertretung kandidieren).

Der Gemeindevwahlausschuss entscheidet über die Zulässigkeit der eingereichten Wahlvorschläge und stellt nach der Wahl das endgültige Wahlergebnis fest. Der Wahlausschuss besteht aus mindestens vier, maximal jedoch 8 Mitgliedern und soll möglichst das herrschende Verhältnis der in der Stadtvertretung vertretenen Parteien widerspiegeln.

Ich möchte Sie daher bitten, Herrn Feldmann entsprechende Vorschläge zu unterbreiten.

In der letzten Sitzung des Sozialausschusses wurde dem Bürgermeister empfohlen, die Organisation und Durchführung des Stadtfestes für die nächsten fünf Jahre an die Biertergemeinschaft Havana Mobil on Tour - Inhaberin Andrea Schmidt und Farmer Steakhouse Basedow - Geschäftsführer Daniel Witt zu vergeben. Dieser Empfehlung ist der Bürgermeister gefolgt und hat Herrn Daniel Witt und Frau Andrea Schmidt mit der Organisation und Durchführung des Stadtfestes bis 2023 beauftragt.

Am 03.11.2018 fand der diesjährige Kameradschaftsabend unserer Freiwilligen Feuerwehr in Basedow statt.

Ich möchte an dieser Stelle allen Kameradinnen und Kameraden, den Lebens- und Ehepartnern sowie den Arbeitgebern unserer aktiven Kameraden für ihren selbstlosen Einsatz und das Verständnis der Angehörigen und Arbeitgeber für diese, ihre ehrenamtliche Tätigkeit, danken.

Unsere Freiwillige Feuerwehr hatte bis zum 30.11.2018 42 Brandeinsätze, 31 Hilfeleistungseinsätze, davon 4 Wasserrettungseinsätze und 15 Alarmierungen durch Brandmeldeanlagen zu verzeichnen.

Mit der heute zum Beschluss vorliegenden Brandschutzbedarfsplanung für unseren Amtsbereich ist auch der Bedarf an materiell-technische Ausrüstung für die nächsten Jahre benannt und wir können diese Bedarfe in die Haushaltsplanungen der nächsten Jahre einstellen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

am 18.10.2018 fand in der Turnhalle unserer Berufsschule die diesjährige Job-Fit-Messe statt. Positiv wurde von allen Ausstellern – die Stadt Malchin war auch vertreten – die zunehmende Anzahl der Aussteller und auch das steigende Interesse unserer Schüler gesehen.

Ein für unsere Stadtentwicklung wichtiger Termin war der 01.11.2018. Auf Einladung des Bürgermeisters, besuchte Frau Scharenberg, Referatsleiterin für Stadtentwicklung und Städtebauförderung im Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung unsere Stadt. In einem sehr konstruktiven Gespräch haben wir ihr unsere nächsten Vorhaben im Bereich der Stadtsanierung vorgestellt und darauf ein äußerst positives Feedback erhalten. Ein Stadtrundgang rundete diesen – für uns sehr positiven - Besuch ab.

Einen Tag später gab es bei einer Dienstberatung beim Landrat die neuesten Informationen zu den Themenbereichen:

- Teilnehmungsmanagement und Personalbedarf
- Umgang mit Petitionen und Beschwerden
- Vergaberecht und
- zu geplanten Veränderungen der Gemeindehaushaltsverordnung.

Das diesjährige Charity-Dinner im Sozialwerk zugunsten der Arbeit des Sozialwerkes fand am 07.11.2018 unter der Schirmherrschaft unserer Justizministerin, Frau Katy Hoffmeister, statt. Wie in den Vorjahren auch, war es eine sehr gelungene Veranstaltung.

Eine weitere Prüfung durch das Rechnungsprüfungsamt des Landkreises fand in unserem Hause am 28.11.2018 statt. Geprüft wurde die Berechnung der Amtsumlage für das Jahr 2017. Es gab keinerlei Beanstandungen, was für die sehr gute Arbeit unserer Finanzabteilung spricht.

Durch den Landkreis MSE wurde auch die rechtsaufsichtliche Genehmigung zum Gebietsänderungsvertrag zwischen der Gemeinde Duckow und der Stadt Malchin (am 30.10.2018) erteilt. Die dazu notwendige öffentliche Bekanntmachung ist auf unserer Homepage erfolgt.

In den vergangenen Monaten gab es immer wieder Probleme und Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit mit unserem Sanierungsträger, der GOS mbH.

In einem sehr offenen und kritischen Gespräch mit dem Geschäftsführer der GOS mbH wurden die Probleme diskutiert und mittlerweile abgestellt. Die Zusammenarbeit mit der GOS mbH hat sich seitdem deutlich verbessert.

Verbessert hat sich für unsere Einwohner wie auch für unsere Gäste die Situation auf Koesters Eck. Die ausgeschriebenen Pflasterarbeiten sind nun vollständig abgeschlossen. Da wir auch nach Abschluss dieser Arbeiten immer noch den bewilligten Förderrahmen nicht ganz ausgeschöpft haben, haben wir beim LFI beantragt, die Promenade um den Bereich vor den beiden Wohnhäusern am Dahmer Kanal verlängern zu dürfen. Die positive Antwort

von Seiten des LFI liegt seit kurzem vor. So werden noch ca. 50 m zusätzliche Pflasterarbeiten ausgeführt.

Folgende Restarbeiten werden in den nächsten Tagen noch beendet:

- Feinplanum und Rasensaat
- Aufstellen Blumenkübel und Schaukasten und
- Beseitigung von durch den Wasserbau entstandenen Versackungen (am Altpflaster) entlang des Kölzow-Kanals.

Bezüglich des Radwegebaus Malchin-Jägerhof bis Abzweig Peenhäuser wurde am 15.11.2018 im Rathaus die Vorplanung vorgestellt. Bei dieser Vorstellung wurden durch die anwesenden Mitarbeiter des Straßenbauamtes Neustrelitz, Abt. Umwelt, noch Nachbesserungen gefordert. Auf Grund dieser Nachforderungen wird die endgültige Trassenvariante erst im Januar 2019 festgelegt werden.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

im Zuge der Aktualisierung des Lärmaktionsplanes (LAP) durch die Stadt Malchin wurde auch eine aktuelle Verkehrszählung durchgeführt (Ergebnis: siehe Anlage 3). Im Ergebnis ist u. a. festzustellen, dass es gegenüber der letzten Zählung im Jahr 2016 keine erhebliche Zunahme des Gesamtverkehrs gegeben hat. Die Ergebnisse dieser Zählung und die sich daraus ergebende Schlussfolgerung für den LAP werden wir in der nächsten Sitzung des Bauausschusses besprechen.

Das Thema Straßenbeleuchtung in Scharpzwow beschäftigt uns immer noch. Leider müssen wir feststellen, dass selbst jetzt bei dieser Witterung die Leuchtkraft der Solarlampen nicht unseren Erwartungen entspricht. Eine Verbesserung der Leuchtdauer wurde an den Lampen erreicht, die mit den leistungsstarken Akkus ausgestattet worden sind.

Ein Gespräch über den weiteren Werdegang wird es mit der Herstellerfirma und dem beauftragten Ingenieurbüro wahrscheinlich noch vor Weihnachten geben. Die Terminabsprache läuft derzeit.

Die Erschließungsarbeiten für das Bebauungsgebiet „Blumenschule“, hier konkret die Verlegung der das Gelände kreuzenden Hauptwasserleitung für die Stadt Malchin, haben begonnen.

Für Aufregung bei den Anliegern am REWE-Markt sorgten Bauarbeiten an der Wendeschleife des Marktes im Bereich der Warenanlieferung. Nach Rücksprache mit der bauausführenden Firma und dem Auftraggeber dieser Arbeiten, konnte die Sachlage schnell geklärt werden. Auf Wunsch des Grundstückseigentümers wurde die Grüninsel im Bereich des Wendekreises verkleinert, da es hier mehrfach zu Auffahrschäden an den Straßenborden kam.

Am 19.10.2018 fand die lange angekündigte Emissionsmessung durch den TÜV Nord am Biomasseheizkraftwerk statt.

Das Messintervall sah Messungen von 3 x 30 Minuten vor. Da an dem Messtag die Außentemperaturen zu hoch waren, konnte das vorgeschriebene Zeitintervall nicht eingehalten werden.

Daher wurde mit dem TÜV Nord und dem Betreiber des Biomasseheizkraftwerkes ein neuer Termin für Ende Januar vereinbart.

Zur Information die (inoffiziellen) Messwerte – nach zwei Messungen:

Substanz	Grenzwert	Messwert
CO	0,250 g/m ³	0,154 g/m ³
NOx	0,50 g/m ³	0,459 g/m ³
CO gesamt	50,00 mg/m ³	19,30 mg/m ³
Staub	50,00 mg/m ³	7,00 mg/m ³

Die Wärmelieferverträge mit unseren Wärmeversorgern wurden 2014 geschlossen, das heißt, dass die Hälfte der Laufzeit vorbei ist. Wir werden dies zum Anlass nehmen, mit unseren Vertragspartnern energicos und Agrotherm GmbH ein Fazit der bisherigen Zusammenarbeit zu ziehen und einen ersten Blick auf die zukünftige Zusammenarbeit richten.

Dass die Zusammenarbeit mit der Agrotherm GmbH auch für unsere städtische Wohnungsgesellschaft von Vorteil ist, zeigt die Tatsache, dass durch die Fernwärmeversorgungsverträge mit dem vereinbarten „Biowärmeanteil“ der Primärenergiefaktor ausgezeichnet ist und dies beim Rückbau der Wohnungen „Am Zachow“ – Hier: Einhaltung der Energieeffizienz“ – finanziell positiv zu Buche schlägt.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

im Zuge der Festveranstaltung zur Wiedereröffnung der Sternwarte in Remplin wurde die Idee geboren, eine moderne, zum Thema passende Skulptur anzuschaffen, die die Verbindung zwischen der historischen Sternwarte und der modernen Astronomie herstellt.

Wir haben diese Idee aufgegriffen und umgesetzt. Die Stahlskulptur „Kosmos VIII“ des Künstlers Michael Ernst aus Erfurt soll symbolisch das verbindende Element zwischen der Kunstkapelle und der Sternwarte einerseits und dem alten (Sternebeobachtung im 18. Jh.) und dem neuen (Weltraumforschung heute) sein.

Die Skulptur kostet 15.000 Euro und wird ausschließlich über Fördermittel und Spenden finanziert:

Die Finanzierung setzt sich wie folgt zusammen:

7.500 €	Fördermittel des Landes (Zuwendungsbescheid liegt vor)
2.500 €	Fördermittel des Landkreises (Zuwendungsbescheid liegt vor)
1.000 €	Förderverein Rempliner Sternwarte e. V. (Zuwendungsbescheid liegt vor)
2.500 €	Sparkassenstiftung Neubrandenburg-Demmin
1.500 €	Spenden Kunstförderverein Schlosskapelle Remplin e. V.

Die Stahlskulptur wird am 28.11.2018 geliefert und bis zur endgültigen Aufstellung im Frühjahr 2019 im Park von Remplin im Foyer des Rathauses aufgestellt.

Mit Schreiben vom 20.11.2018 hat uns das Ministerium für Inneres und Europa die Kofinanzierungshilfe für das Vorhaben „Sanierung Regionale Schule Siegfried Marcus“ in Höhe von 1 Mio. Euro zugesagt. Dies entspricht einer Förderung von 70 Prozent des nach Abzug der Hauptförderung verbleibenden Eigenanteils.

Die bereits diskutierte, aber noch nicht bekannte Projektstudie „Schulzentrum Malchin“ ist fertiggestellt. Nach Rücksprache mit dem Schulamt des Landkreises MSE wollen wir diese Studie den Stadtvertretern sowie den Schulleitern - entweder noch im Dezember, spätestens aber im Januar 2019 - vorstellen und diskutieren.

Die Terminfindung ist leider noch nicht abgeschlossen, so dass ich Ihnen heute noch keinen Termin mitteilen kann. Gegebenenfalls kann ich dies aber am 05.12.2018 im Zuge unserer Stadtvertretersitzung nachholen.

Am Dienstag, den 27.11.2018 fand in unserem Rathausaal die zentrale Veranstaltung des Amtes Malchin am Kummerower See zum Tag des Ehrenamtes statt. Nach der musikalischen Begrüßung durch das Cello-Duo der Regionalmusikschule Malchin e. V. wurden die zu Ehrenden durch den Amtsvorsteher, Herrn Willi Voß, begrüßt.

Für die Festrede konnten wir den ehemaligen Landtagspräsidenten Herrn Rainer Prachtl gewinnen. Im Anschluss an die Festrede und einem weiteren Musikstück wurden die zu Ehrenden durch die jeweiligen Bürgermeister ausgezeichnet. Im Anschluss an die Ehrungen wurde durch die Bürgermeister unseres Amtes der noch amtierende Bürgermeister der Gemeinde Duckow, Herr Erhard Galinat, für seine langjährige, erfolgreiche, ehrenamtliche Tätigkeit ausgezeichnet.

Beendet wurde diese schöne und würdevolle Veranstaltung mit einem gemütlichen Beisammensein bei einem kleinen Imbiss inklusive einem Glas Wein.

Im Anhang 4 finden Sie die Liste mit den zu ehrenden Personen aus der Stadt Malchin.

Die beigefügte Studie zur Sanierung des Mühlenbaches Remplin wurde am 01.11.2018 im Rathaus der Stadt Malchin interessierten Stadtvertretern und Gästen vorgestellt.

Das beauftragte Ingenieurbüro erläuterte den Anwesenden das Ziel dieser Maßnahme, benannte die gesetzlichen Grundlagen und stellte die verschiedenen betrachteten und berechneten Varianten vor.

Die Kosten für die günstigste Variante, die aber alle an sie gestellten technischen, hydraulischen und gesetzlichen Vorgaben erteilt, belaufen sich auf ca. 3,6 Mio. Euro. Eine Förderquote von max. 90 Prozent der förderfähigen Kosten ist möglich. Da solch eine Investition in einer Maßnahme nicht umzusetzen ist, wurden aus der Gesamtmaßnahme 8 Bauabschnitte gebildet, die unabhängig voneinander zu realisieren sind.

Nach Aussage des Fördermittelgebers, dem StALU Mecklenburgische Seenplatte, müssen wir jedoch in dieser Förderperiode mit mindestens einem Bauabschnitt beginnen, um uns die hohe Förderquote für die Zukunft zu erhalten (Folgemaßnahmen). In unserem mittelfristigen Investitionsplan haben wir einen Teilbauabschnitt haushaltstechnisch eingeplant.

Die Mitglieder der Kleingartenanlage am Philosophenweg hatten im Frühjahr dieses Jahres erhebliche Probleme mit den extrem hohen Wasserständen. Ihre Gartenanlage stand zu großen Teilen vollständig unter Wasser.

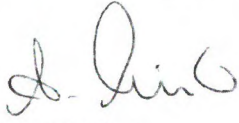
Um für die Zukunft besser gegen (normales) Hochwasser gerüstet zu sein, haben wir am 14.04.2018 mit den Vorständen zweier Kleingartenanlagen eine Besichtigung vor Ort und des angrenzenden Wassereinzugsgebietes vorgenommen und einige konkrete Unterhaltungsmaßnahmen festgelegt.

Dazu gehört u. a., dass der Durchlass im Park gereinigt wird und die Kleingärtner die Abflussgräben in ihrer Anlage komplett von Bewuchs und Bebauung befreien. Dies garantiert zumindest bei normalem Winter- und Frühjahrshochwasser einen ungehinderten Wasserabfluss in die Peene und reduziert die Gefahr von Überflutungen in der Kleingartenanlage.

Noch eine letzte Anmerkung zum Reifenlager im Gewerbegebiet Mühlenfeld. Nach Aussage des Investors soll noch in diesem Jahr ca. die Hälfte der dort lagernden Reifen abgefahren werden (ca. 600 t).

Ob dies tatsächlich auch in der gewünschten Größenordnung erfolgen kann, hängt u. a. von der Abnahmebereitschaft bzw. verfügbaren Kapazität der Verbrennungsanlagen ab.

Malchin, den 28. November 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Müller', written in a cursive style.

Axel Müller
Bürgermeister

Verwaltungsbericht zur Stadtvertretersitzung am 05.12.2018

Meine sehr geehrten Damen und Herren Stadtvertreter,
werte Gäste!

Am 20.11.2018 haben sich Vertreter des Amtes Gnoien – der Amtsvorsteher, die leitende Verwaltungsbeamte und die Bürgermeisterin der Gemeinde Altkalen, sowie Herr Voß als Amtsvorsteher und ich in Funktion des LVB zu einem Gespräch bezüglich einer möglichen Zusammenarbeit in den nächsten Jahren getroffen.

Das Ergebnis unseres Gespräches kann man in drei Punkten zusammenfassen:

1. Fusionsverhandlungen auf Amtsebene wird es nichtgeben, da das Amt Gnoien eine amtsinterne Lösung anstrebt: Großgemeinde
2. eine Zusammenarbeit in einzelnen Bereichen soll weiter geprüft werden: z. B. Bereich Standesamt sowie im touristischen Bereich und
3. wollen wir uns in unregelmäßigen Abständen treffen, um auftretende Fragen, Probleme oder neue Ideen in punkto Zusammenarbeit zu besprechen.

Eine aktuelle Information zur vorhandenen Bebauung „Am Teichberg“:

Nach Aussagen des Investors haben sich die potentiellen Mieter der Gewerbeeinheiten noch nicht entschließen können, Mietvorverträge zu unterzeichnen. Kommt bis Ende des Jahres keine Einigung zwischen den Mietinteressenten und dem Investor zustande, wird der Investor das Gebäude als reines Wohngebäude um planen. Sollte dies tatsächlich passieren, werden wir im nächsten Fachausschuss ´darüber berichten.

Am 26.11.2018 fand in den Räumlichkeiten der Freikirchlichen Gemeinde im Rahmen der „Antigewaltwoche“ eine Veranstaltung zu diesem Thema statt. Im Mittelpunkt der Veranstaltungen, die von der Gleichstellungsbeauftragten unseres Amtes und der verantwortlichen Mitarbeiterin des Landkreises MSE organisiert wurde, stand die Thematik der häuslichen Gewalt, die leider auch in Malchin in allen gesellschaftlichen Schichten anzutreffen ist.

Eine Problematik, vor der wir alle nicht die Augen und Ohren verschließen dürfen. Zu dieser Problematik wird es im neuen Jahr auch eine Ausstellung in der Bibliothek geben.

Für das Förderjahr 2019 wurden von privaten Antragstellern drei Projekte im Rahmen „LEADER“ beantragt. Dies waren:

- das Peenecafé auf Koesters Eck
- die Sanierung von Fenster und Türen – „Pferdestall Retzow“ e. V. und
- die Sanierung/der Umbau des Gutshauses Scharpzow.

Nach Vorstellung und Bewertung aller eingereichten Vorhaben durch die LAG Demminer Land werden das Peenecafé und der Pferdestall Retzow im nächsten Jahr eine finanzielle Unterstützung zur Umsetzung ihrer Vorhaben bekommen.

Zum Vorhaben Bio-OFAL GmbH, hier: die Errichtung einer Anlage zur Weiterverarbeitung/Veredlung von Rapsöl gibt es nichts Neues.

Der Investor hat auf mehrmalige Nachfragen unsererseits nicht reagiert.

Der Landkreis MSE – untere Denkmalbehörde – hat uns mit Schreiben vom 03.12.2018 mitgeteilt, dass die obere Denkmalbehörde unsere beiden Vorschläge zur Sanierung des VVN-Denkmals nicht zustimmt

und verweist hierbei auf ein Schreiben diesbezüglich vom 25.11.2008. Ich werde dazu nochmal das Gespräch mit der unteren, ggf. auch mit der oberen Denkmalbehörde suchen, um für unseren Sanierungsvorschlag zu werben.

Gibt es keine Einigung, werden wir uns mit der Sanierung des VVN-Denkmal in aktueller Gestaltung nochmal beschäftigen müssen. Nach heutigem Stand wird sich unser Heimatverein dann nicht aktiv an der Sanierung dieses Denkmals beteiligen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren Stadtvertreter,

Herr Horst Rademacher wird am 08.12.2018 auf einer Festveranstaltung zum Tag des Ehrenamtes 2018 aus den Händen der Ministerpräsidentin, Frau Manuela Schwesig, die Ehrennadel des Landes M-V verliehen bekommen.

Dazu auch von dieser Stelle aus nochmals herzlichen Glückwunsch.

Ich habe in meinem – Ihnen vorliegenden – Verwaltungsbericht zum aktuellen Stand des Lärmaktionsplanes informiert. Vor Beschlussfassung des LAP durch die Stadtvertretung muss der LAP der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Diese Vorstellung und Diskussion des LAP werde ich mit der jährlich zu veranstaltenden Einwohnerversammlung verbinden. Aus terminlichen Gründen wird diese Veranstaltung allerdings nicht mehr in diesem Jahr, sondern am 24.01.2019 um 18.00 Uhr im Rathaussaal stattfinden.

In diesem Zusammenhang möchte ich Sie schon jetzt zu unserem letzten Jahresanlauf in bekannter Form am 11. Januar 2019 um 19.00 Uhr ins KKH einladen.

Zur Straßenbeleuchtung Scharpzow gibt es mittlerweile doch etwas Neues zu berichten. Die Herstellerfirma hat zwischenzeitlich die alten Leuchtmittel gegen neue, leistungsstärkere Leuchtmittel ausgetauscht. Eine Verbesserung der Ausleuchtung ist tatsächlich festzustellen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren,
werte Gäste,

der „Fall“ Hildebrandt in Salem beschäftigt uns weiter. Das Amtsgericht Neubrandenburg hat uns mit Schreiben vom 28.11.2018 – Posteingang: 30.11.2018 – mitgeteilt, dass der Rechtsbeistand von Frau Hildebrandt gegen den Beschluss des Amtsgerichtes Neubrandenburg vom 05.11.2018 Beschwerde erhoben und beantragt hat, unter Aufhebung des Beschlusses des Amtsgerichtes Neubrandenburg vom 05.11.2018, die Vollstreckung aus dem Urteil des Amtsgerichtes Demmin, Zweigstelle Malchin vom 15.08.2008 bis zum Erlass des Urteils in dieser Sache ohne Sicherheitsleistung einstweilen einzustellen.

Die Stadt wurde vom Gericht aufgefordert, sich bis zum 14.12.2018 zum Sachverhalt zu äußern, was wir über unsere beauftragte Kanzlei sach- und fristgemäß auch tun werden.

Zum aktuellen Stand: Die Zufahrt ist mittlerweile beräumt und die Baustraße hergestellt. Frau Hildebrandt hat zwischenzeitlich einen neuen Zaun gezogen, so dass der Vermesser nochmal beauftragt werden musste, um die aktuelle Grundstücksgrenze nochmal festzustellen und zu markieren. Auch dieser Zaun muss und wird durch den Erschließungsträger zurückgebaut werden.

Auf Seite 6 meines Verwaltungsberichtes hatte ich u. a. auf den Primärenergiefaktor verwiesen, ohne den Wert zu benennen. Der durch den TÜV Nord berechnete Primärenergiefaktor des Biomasseheizkraftwerkes liegt bei 0,51.

Das ist knapp die Hälfte des gesetzlich zulässigen Höchstwertes.

Im Wirtschaftsplan unserer städtischen Wohnungsgesellschaft sind der Rückbau und die Modernisierung der Wohnungen Am Zachow 1 bis 8 enthalten.

Ich wurde schon auf verschiedenen Veranstaltungen von unseren Bürgern angesprochen und gefragt, ob Am Zachow dann Luxuswohnungen entstehen, die für den „Normalverdienenden“ nicht mehr erschwinglich sind. Dem ist nicht so.

Nach Rückbau und erfolgter Modernisierung entstehen moderne, hochwertige Wohnungen. Die Wohnungen mit Aufzug werden für einen Preis von 6,50 €/m², die Wohnungen ohne Aufzug für einen Preis von 5,50 €/m² vermietet. Also durchaus ortsübliche Mieten.

Den Termin für die Vorstellung unserer Projektstudie zum Schulzentrum Malchin kann ich Ihnen leider erst morgen mitteilen. Herr Rautmann ist zurzeit noch dabei, mit den Schulleitern einen Termin zu vereinbaren. Ich werde den Termin der Vorstellung dann mit ins Protokoll schreiben.

Die Bodenordnungsverfahren Remplin und Neu Panstorf stehen kurz vor dem Abschluss. Die Übergabevereinbarung der Schlussfeststellung muss nur noch vom StALU MS gezeichnet werden. Dies erfolgt am 06.12.2018

Meine sehr geehrten Damen und Herren Stadtvertreter,

wieder ist ein Jahr vergangen. Mit der heutigen Sitzung wird auch das Sitzungsjahr 2018 beschlossen.

Die Stadtvertretung hat 7 Mal getagt, zur Vorbereitung der Stadtvertretung die Fachausschüsse und Ortsteilvertretungen 53 Mal. Vielen Dank für dieses ehrenamtliche Engagement.

Stand der Klärschlamm-trocknung und Klärschlamm-verbrennung in Deutschland

Patric Heidecke (Dessau-Roßlau), Jörg Six (Hagen) und Falko Lehrmann (Lünen)

Zusammenfassung

Die Verteilung von stofflicher und thermischer Verwertung kommunaler Klärschlämme hat sich von 2007 bis 2016 von einer Gleichverteilung zugunsten der thermischen Behandlung verschoben. Aufgrund jüngster gesetzlicher Änderungen ist zusätzlich ein deutlicher Trend hin zur thermischen Behandlung von Klärschlamm zu erkennen. Die Autoren setzen sich mit dem Status quo der Vorbehandlungsanlagen (Trocknung) sowie den thermischen Behandlungsanlagen auseinander. Der Artikel stellt den aktuellen Stand der in Deutschland betriebenen Trocknungs- und Monoverbrennungsanlagen dar, bilanziert den Bedarf an Verbrennungsanlagen auf Länderebene und soll unter Einbeziehung der Mitverbrennungsanlagen (Kohlekraftwerke, Müllverbrennungsanlagen und Zementwerke) eine Entscheidungshilfe sein für die Errichtung neuer Monoverbrennungsanlagen. Die bekannten Projekte werden in diese Matrix mit aufgenommen.

Schlagwörter: Klärschlamm, Verwertung, Trocknung, Verbrennung, Phosphorrückgewinnung

DOI: 10.3242/kae2018.07.003

Abstract

Status of sewage sludge drying and incineration in Germany

The breakdown of recycling and energy recovery of municipal sewage sludge tipped from a balance to favour thermal treatment between 2007 and 2016. In addition, a clear trend towards the thermal treatment of sewage sludge is evident based on the latest changes in the law. The authors address the status quo of pre-treatment technology (drying) and thermal treatment plants. This article depicts that current status for drying and mono-incineration facilities operated in Germany, balances the need for incineration plants at state level and should serve as a decision-making aid for the installation of new mono-incineration plants while considering co-incineration plants (coal-fired power plants, dedicated waste-to-energy plants and cement kilns). Known projects will be included in this matrix.

Key words: sewage sludge, recovery, drying, incineration, phosphorous recycling

1 Einleitung

Die Verteilung von stofflicher und thermischer Verwertung kommunaler Klärschlämme hat sich von 2007 bis 2016 von einer Gleichverteilung (jeweils ca. 50 %) zugunsten der thermischen Behandlung (auf 65 %) verschoben (Abbildung 1). Die absolute Steigerung der thermisch behandelten Menge beträgt aufgrund des insgesamt gesunkenen Klärschlammanfalls jedoch nur ca. 13 %.

Am 3. Oktober 2017 ist die novellierte Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in Kraft getreten. Mit den bereits vorher in Kraft getretenen Novellierungen der Düngemittelverordnung (DüMV) vom 27. Mai 2015 und der Düngeverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017 liegt ein novelliertes Gesamtpaket für die stoffliche Nutzung kommunaler Klärschlämme vor.

Dies hat sich auf die stoffliche Nutzung der Klärschlämme ausgewirkt. Es ist ein deutlicher Trend hin zur thermischen Be-

handlung von Klärschlamm zu erkennen (Abbildung 2). Neben den verschärften Qualitätsanforderungen haben die zulässigen Ausbringungszeiten und -mengen zu diesem Trend beigetragen. Der Aspekt des Phosphorrecyclings spielt zurzeit noch eine untergeordnete Rolle.

Gleichwohl muss der Betreiber einer Kläranlage sich gegenüber den Aufsichtsbehörden bis zum Jahr 2023 erklären, welchen Weg des Phosphorrecyclings er gehen möchte. Aktuell ist ein Trend zur thermischen Behandlung in Monoverbrennungsanlagen mit dem Ziel des Phosphorrecyclings aus den Aschen erkennbar. Dies insbesondere unter den Entscheidungskriterien zurück gewinnbare Phosphormenge, mögliche Zwischenlagerung der Asche bis zur Verfügbarkeit einer technisch und wirtschaftlichen Rückgewinnungsmethode und der Kosten für das Phosphorrecycling.

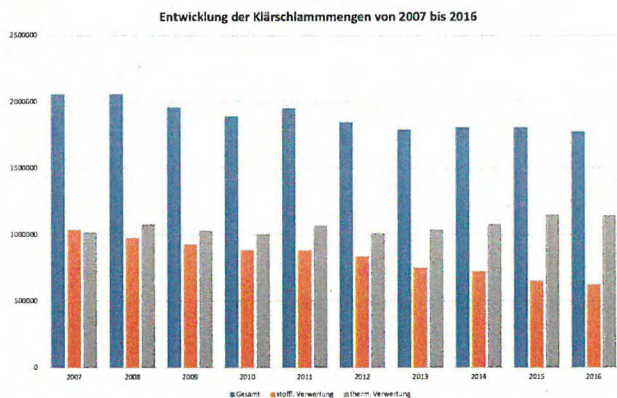


Abb. 1: Gesamtklärschlammengen und deren Verwertung von 2007 bis 2016 [1]

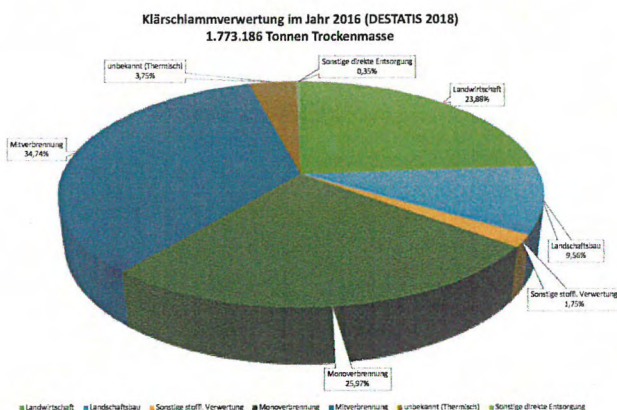


Abb. 2: Prozentuale Aufteilung der verschiedenen Verwertungswege [1]

Im Folgenden setzen sich die Autoren mit dem Status quo der Vorbehandlungsanlagen (Trocknung) sowie den thermischen Behandlungsanlagen auseinander. Dieser Artikel stellt den aktuellen Stand der in Deutschland betriebenen Trocknungs- und Monoverbrennungsanlagen dar, bilanziert den Bedarf an Verbrennungsanlagen auf Länderebene und soll unter Einbeziehung der Mitverbrennungsanlagen (Kohlekraftwerke, Müllverbrennungsanlagen und Zementwerke) eine Entscheidungshilfe sein für die Errichtung neuer Monoverbrennungsanlagen. Die bekannten Projekte werden in diese Matrix mit aufgenommen.

2 Klärschlamm-trocknung

2.1 Grundsätzliches zur Datenlage

Eine Zusammenstellung von Daten zur kommunalen Klärschlamm-trocknung wurde vom Umweltbundesamt in den Jahren 2004, 2012 und Ende 2017 durchgeführt [2]. Bei der Erhebung wurden neben standortbezogenen Daten die installierte Technologie, genutzte Kapazität, erreichbarer Trockenrückstand (TR) sowie der praktizierte Verwertungsweg durch Hersteller- bzw. Anwenderbefragungen erfasst. Dabei ist anzunehmen, dass die angegebenen Durchsätze nicht grundsätzlich auf den Trockenmassegehalt bezogen wurden. Weiterhin wurden bei Technologiekombinationen aus mehreren Trocknern die angegebene

nen Durchsätze mehrfach den Technologien zugeordnet, sodass Unschärfen bei den Mengenangaben vorlagen. Die Plausibilität der Rechercheergebnisse soll in Kürze im Rahmen eines vom UBA initiierten Forschungsprojektes zum Stand der Technik von Klärschlamm-trocknungsanlagen untersucht werden.

2.2 Aktueller Stand der kommunalen Klärschlamm-trocknung

In Deutschland wurden an 175 Standorten insgesamt 203 Trocknungsanlagen für kommunale Klärschlämme bis Ende 2017 errichtet, wovon einige Anlagen momentan nicht betrieben werden. Die Abbildungen 3 und 4 geben einen Überblick über die Anzahl bzw. die kumulierte Durchsatzleistung der eingesetzten Trocknungsverfahren. Solartrockner, mit und ohne Abwärmenutzung, stellen mit 44 % (entspricht 90 Anlagen) aller installierten Trocknungssysteme den Hauptanteil, erbringen aber kumuliert lediglich etwa 9 % des in Deutschland getrockneten Klärschlammes. Bandtrockner (34), Scheibentrockner (32) und Dünnschichttrockner (14) werden ebenfalls verhältnismäßig häufig eingesetzt und behandeln insgesamt etwa 65 % des gesamten Durchsatzes. Die Klärschlamm-trocknung nach dem Wirbelschichtprinzip (eine Linie) wird wie auch die Schaufeltrocknung (2-linig) an nur einem Standort betrieben, wobei mit 16 000 bzw. 17 500 t/TM im Jahr jedoch sehr hohe Durchsätze je Linie erreicht werden können. An insgesamt zwölf Standorten wird in zwei Linien, an vier Standorten in drei Linien und an jeweils einem Standort wird in vier bzw. sechs Linien getrocknet. Die dabei mehrlinig ausgeführten Trocknungstechnologien beziehen sich im Wesentlichen auf Scheiben-, Schnecken- und Dünnschichttrockner.

2.3 Entwicklung der kommunalen Klärschlamm-trocknung

Bei der Erhebung im Jahr 2004 wurden insgesamt 74 Trocknungsanlagen erfasst, die in Summe fast 360 000 t Klär-

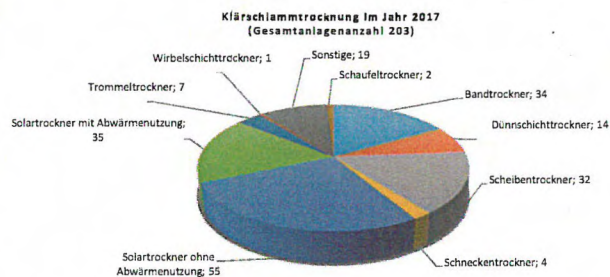


Abb. 3: Anzahl der Klärschlamm-trockner aufgeteilt nach Trocknungstechnologie [3]

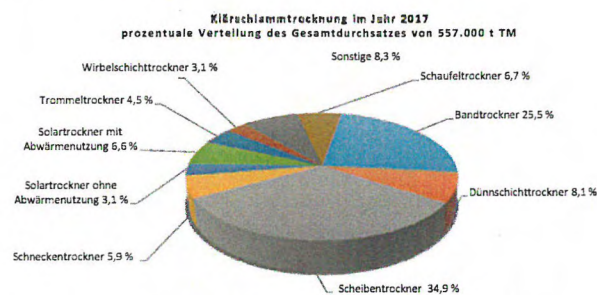


Abb. 4: kumulierte Durchsatzleistung nach Trocknungstechnologie [3]

	2004		2012		2017	
	Anzahl [-]	Durchsatz [t TM/]	Anzahl [-]	Durchsatz [t TM]	Anzahl [-]	Durchsatz [t TM]
Bandrockner	16	29 086	20	45 001	34	133 206
Dünnschichtrockner	7	38 092	7	40 982	14	42 162
Scheibentrockner	14	183 087	14	179 587	32	182 420
Schneckenrockner	–	–	1	30 000	4	30 780
Solartrockner	10	9 440	55	19 521	55	16 333
Solartrockner mit Abwärme	–	–	20	23 178	35	34 554
Trommelrockner	18	83 460	16	65 400	7	23 250
Wirbelschichtrockner	6	13 590	6	22 500	1	16 000
Schaufeltrockner	–	–	–	–	2	35 000
Andere	3	300	4	25 500	21	43 500
Gesamt	74	357 055	143	451 669	203	557 205

Tabelle 1: Entwicklung der installierten Trocknungsanlagen und Durchsatzmengen für die Jahre 2004, 2012 und 2017

schlamm-trockenmasse behandelten. Bis zum Jahr 2012 hat sich diese Anzahl nahezu verdoppelt, wobei der Gesamtdurchsatz mit rund 450 000 t TM nicht in gleichem Maß anstieg, was hauptsächlich auf die verstärkte Installation von Solartrocknern zurückzuführen ist. Seit 2012 hat sich die Anzahl der Solartrockner im Wesentlichen nur durch solche Anlagen erhöht, die zur Unterstützung des solaren Trocknungsprozesses Abwärme (insbesondere von Kraftwerken) nutzen, was vergleichsweise höhere Durchsätze bei gleichem Flächenbedarf ermöglicht. Generell ist zu verzeichnen, dass neue Trocknungsanlagen häufig an Standorten mit Abwärmenutzungspotenzial (Abfallverbrennungsanlagen, Kohle- bzw. Ersatzbrennstoffkraftwerke) realisiert wurden. In den folgenden Jahren bis 2018 nahm vor allem die Trocknungskapazität der Bandrocknung zu, die aktuell fast ein Viertel an der Gesamtkapazität von ca. 560 000 t TM pro Jahr ausmachen. Dagegen verringerten sich die Anlagenanzahl und die Kapazität der Trommel- und Wirbelschichtrockner vorrangig aus betriebswirtschaftlichen Gründen in letzten Jahren deutlich. Neben den genannten gängigen Trocknungsverfahren fanden seit 2012 nennenswerte Anlagenneueinstellungen der Hallen- oder Containertrocknung – zumeist mit Abwärmenutzung von Biogasanlagen – statt, die aktuell 18 Anlagen mit einem kumulierten Durchsatz von 43 500 t TM je Jahr ausmachen.

Tabelle 1 zeigt in Abhängigkeit von der Trocknungstechnologie die installierte Anlagenanzahl sowie die aufsummierten Durchsätze.

Neben dem genutzten Trocknungsverfahren unterscheiden sich die Trocknungsanlagen auch in ihren eingesetzten Leistungsbereichen sowie im mittleren Durchsatz, was in Abbildung 5 dargestellt wird. Die angegebenen minimalen und maximalen Durchsatzleistungen sind modulbasiert und beziehen sich auf alle Anlagen, die seit 2004 erfasst wurden. Dabei sind solche Systeme nicht aufgeführt, deren Betrieb bzw. Weiterentwicklung in der Zwischenzeit gänzlich eingestellt wurde (zum Beispiel Centridry).

Von allen Trocknerarten werden Bandrockner im breitesten Leistungsbereich eingesetzt, der von 140 bis 25 000 t TS reicht. Kleinere Systeme werden dabei häufig mit Kaltluft betrieben, während größere Anlagen Abwärme nutzen. Am Beispiel der Solartrockner wird der Zusammenhang zwischen Abwärmenutzung und erreichbaren Durchsatzleistungen besonders

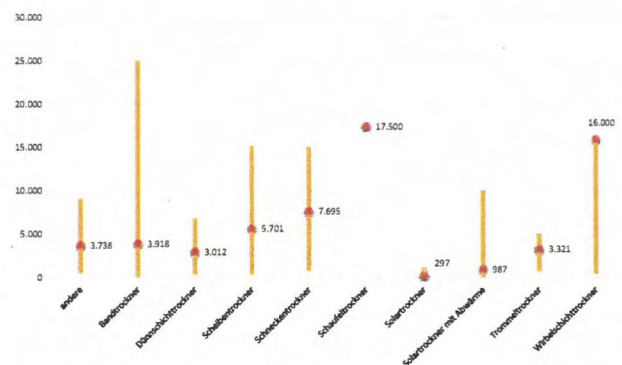


Abb. 5: Leistungsbereiche der Trocknerarten und mittlerer Klärschlamm-durchsatz

deutlich. Rein solar betriebene Trockner arbeiten mit 21 bis 1100 t TM/a im unteren Leistungsbereich, während abwärmegestützte Systeme im Bereich von 88 bis 10 000 t TM/a eingesetzt werden. Die höchsten Durchsatzleistungen werden von Bandrocknern (25 000 t TM/a), Schaufeltrocknern (17 500 t TM/a) sowie von Scheiben- bzw. Schneckenrocknern (je 15 000 t TM/a) gestellt. Die vergleichsweise hohen mittleren Durchsatzleistungen der Schneckenrockner lassen sich auf die modulbasierte Betrachtung zurückführen. Schneckenrocknermodule bestehen häufig aus mehreren Schnecken, so sind beispielsweise in Altenstadt je 16 Schnecken in einem Trocknermodul zusammengefasst.

Entsprechend dem vorgesehenen Klärschlamm-sorgungs-weg ist der erreichbare Heizwert bzw. Trockenmassegehalt eine wichtige Zielgröße. Die Mitverbrennung in Zementwerken erfordert im Normalfall ebenso eine Volltrocknung des Klärschlammes wie der Einsatz in alternativen thermo-chemischen Konversionsverfahren (Vergasung, Pyrolyse, Schmelzvergasung etc.). Die Volltrocknung des Klärschlammes kann dabei technisch durch nahezu alle Trocknungstechnologien erreicht werden. Unter den solaren Trocknungsanlagen mit Volltrocknung dominiert der Entsorgungspfad in die Zementproduktion. Insgesamt macht die Volltrocknung gut 60 % des Gesamtdurchsatzes aus.

Vereinzelt werden für die bodenbezogene Verwertung (Landwirtschaft, Landschaftsbau, Rekultivierung) Klärschlamm-

me voll getrocknet. Üblicherweise wird hierfür jedoch eine Teiltrocknung auf 75 % TS praktiziert.

Zur thermischen Behandlung in Klärschlamm-Monoverbrennungsanlagen auf Basis der Wirbelschichttechnologie ist üblicherweise eine Teiltrocknung bis zu 42 % TS von Vorteil, da hierbei die Leimphase nicht durchfahren wird. Für diesen Entsorgungsweg werden aufgrund der erforderlichen Massenströme vorrangig Scheibentrockner, vereinzelt aber auch Dünn-schicht- oder Schneckentrockner eingesetzt. Bezogen auf den Gesamtdurchsatz werden für diesen Entsorgungsweg knapp 30 % (entspricht ca. 165 000 t TM) getrocknet.

3 Klärschlammverbrennung

3.1 Klärschlamm-mengen

Eine wichtige Grundlage für den Bau und Betrieb neuer Klärschlammverbrennungsanlagen ist der Standort und die Klärschlammverfügbarkeit im Umkreis von 100 bis maximal 150 km.

Für einen ersten Überblick werden hierzu die Klärschlamm-mengen, die in den einzelnen Bundesländern anfallen, den Verbrennungskapazitäten der Monoverbrennungsanlagen sowie der Mitverbrennungskapazitäten in Braunkohlekraftwerken gegenübergestellt (Tabelle 2).

Die angegebene genehmigte Kapazität der Monoverbrennungsanlagen steht technisch nicht in vollem Umfang zur Verfügung. Die Kapazität aller existierenden Monoverbrennungsanlagen ist bei einer technischen Verfügbarkeit von 90 % mit ca. 600 000 t TM/a als möglich anzusehen. In den vergangenen Jahren wurden diese technisch möglichen Kapazitäten aber

nur zu ca. 75 % – 460 000 t TM/Jahr – genutzt. Dies liegt unter anderem daran, dass an manchen Standorten nicht alle vorhandenen Linien gleichzeitig betrieben werden können und auch teils keine Genehmigungen und/oder technische Ausrüstungen vorhanden sind, um externe Klärschlämme anzunehmen.

Bei den Mitverbrennungskapazitäten in der Braunkohle kann die Menge von 330 000 t als tatsächliche technische Kapazität angesetzt werden, da die genehmigten Kapazitäten deutlich höher sind.

Interessant für die weiteren Schlussfolgerungen ist auch die Exportbilanz der Bundesländer (Tabelle 3). Diese Bilanz gibt Hinweise darauf, dass einerseits keine Verbrennungskapazitäten in dem eigenen Bundesland vorhanden sind oder über die räumliche Nähe von Verbrennungskapazitäten der Export in ein anderes Bundesland möglich und wirtschaftlich ist. Dies gilt insbesondere für die großen Behandlungskapazitäten der Mitverbrennung in den Braunkohlekraftwerken in Sachsen und Nordrhein-Westfalen.

3.2 Kapazität der Klärschlammmonoverbrennungsanlagen (Bestands- und Neuanlagen)

In Tabelle 4 ist die genehmigte Kapazität der bestehenden Monoverbrennungsanlagen dargestellt. Wie die Aufstellung zeigt, werden aktuell in Deutschland 20 Monoverbrennungsanlagen betrieben. Bei einer internen Umfrage der DWA-Arbeitsgruppe KEK-3 wurden 19 Anlagen erfasst. Diese Umfrage wies aus, dass 50 % der Anlagen älter als 20 Jahre sind. Die Kapazität dieser älteren Anlagen liegt bei 46,5 % der Gesamtkapazität der thermischen Verwertung. Dies hat zur Folge, dass sich meh-

Bundesland	Gesamtaufkommen Klärschlamm	stoffliche Verwertung	Thermische Behandlung	Gesamtkapazität thermisch	Monoverbrennung	Mitverbrennung
Baden-Württemberg	223.523	8.274	211.452	53.200	53.200	–
Bayern	290.306	95.690	194.304	105.500	105.500	–
Berlin	50.871	–	50.871	84.100	84.100	–
Brandenburg	74.015	28.881	45.134	–	–	–
Bremen	20.031	7.113	12.918	–	–	–
Hamburg	50.619	–	50.619	78.840	78.840	–
Hessen	156.282	67.606	88.676	52.560	52.560	–
Mecklenburg-Vorpommern	34.508	26.404	8.104	2.500	2.500	–
Niedersachsen	143.951	102.377	41.424	–	–	–
Nordrhein-Westfalen	383.341	66.204	317.137	476.520	276.520	200.000
Rheinland-Pfalz	86.162	60.013	26.149	–	–	–
Saarland	19.022	9.870	9.152	–	–	–
Sachsen	70.108	35.445	34.663	105.000	–	105.000
Sachsen-Anhalt	57.775	38.218	17.889	40.200	15.200	25.000
Schleswig-Holstein	75.622	52.544	22.712	–	–	–
Thüringen	37.050	25.361	11.689	–	–	–
Gesamt	1.773.186	624.000	1.142.893	998.420	668.420	330.000

Tabelle 2: Klärschlamm-mengen und deren Verwertung/Kapazitäten der thermischen Behandlung in Mono- und Mitverbrennungsanlagen (Braunkohlekraftwerke) 2016 [1]

2016	Klärschlamm-mengen gesamt	davon in anderes Bundesland verbracht	davon ins Ausland verbracht	Prozentualer Anteil der externen Verbringung
Baden-Württemberg	223.523	79.486	592	35,83%
Bayern	290.306	107.946	–	37,18%
Berlin	50.871	–	–	0,00%
Brandenburg	74.015	31.419	–	42,45%
Bremen	20.031	17.040	–	85,07%
Hamburg	50.619	–	–	0,00%
Hessen	156.282	26.282	–	16,82%
Mecklenburg-Vorpommern	34.508	4.920	–	14,26%
Niedersachsen	143.951	64.807	–	45,02%
Nordrhein-Westfalen	383.341	52.007	–	13,57%
Rheinland-Pfalz	86.162	22.407	–	26,01%
Saarland	19.022	2.075	4.783	36,05%
Sachsen	70.108	25.479	–	36,34%
Sachsen-Anhalt	57.775	3.450	–	5,97%
Schleswig-Holstein	75.622	6.709	–	8,87%
Thüringen	37.050	15.666	–	42,28%
Deutschland	1.773.186	459.693	5.375	26,23%

Tabelle 3: Exportmengen der Bundesländer bei der Klärschlamm-sorgung 2016 [1]

Anlage	Bundesland	Kapazität in t TM/a
Berlin-Ruhleben	BE	84.100
Balingen	BW	1.200
Karlsruhe	BW	20.000
Stuttgart	BW	32.000
Altenstadt	BY	55.000
Gendorf	BY	10.000
München	BY	22.000
Neu-Ulm	BY	16.000
Straubing	BY	2.500
Frankfurt a.M.	HE	52.560
Hamburg	HH	78.840
Rügen	MV	2.500
Bonn	NW	8.000
Bottrop	NW	44.000
Düren	NW	14.000
Werdohl-Elverlingsen	NW	61.320
Herne	NW	22.200
Lünen	NW	95.000
Wuppertal	NW	32.000
Bitterfeld-Wolfen	ST	15.200
Gesamt		668.420

Tabelle 4: Monoverbrennungsanlagen für kommunale Klärschlamm-e in Deutschland ([4], eigene Erhebungen)

rere Anlagenbetreiber mit der Sanierung/Neubau oder Erweiterung-maßnahmen beschäftigen. Diese Überlegungen und/oder konkreten Planungen gibt es zum Beispiel in Berlin, Bonn, Frankfurt, Hamburg, Herne, München, Stuttgart und Wuppertal. Im Allgemeinen ist dann auch mit einer Kapazitätserweiterung zu rechnen. Dies könnte im Ergebnis zu einer Kapazitätssteigerung von ca. 125 000 t TM/Jahr führen. Neben diesen Er-

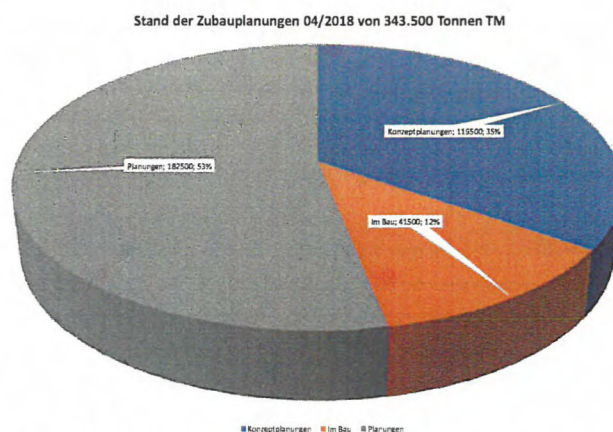


Abb. 6: Stand der Neuplanungen und deren Status (eigene Erhebungen)

neuerungen befinden sich derzeit auch einige Anlagen in Planung bzw. schon in der Umsetzung (Tabelle 5).

Für die weitere Gesamtbilanz haben die Autoren nur die Anlagen im Bau und in der Planung/Genehmigung mit ihren Mengen zu 100 % einbezogen. Bei den Konzeptplanungen sind die Autoren von einer 50%igen Umsetzung ausgegangen. Dies führt in Summe zu einer Zubaukapazität von insgesamt 343 500 t TM (Abbildung 6).

Werden die Planungen, wie oben beschrieben, umgesetzt, resultiert mit den vorhandenen Anlagen eine gesamte Verbrennungskapazität in Monoverbrennungsanlagen von 1 137 000 t TM/Jahr. Unterstellt man für diese gesamte Kapazität auch die technische Verfügbarkeit von 90 % stünde damit zukünftig eine Verbrennungskapazität von insgesamt 1 025 000 t TM/Jahr zur Verfügung (Tabelle 6).

Aus Abbildung 7 geht hervor, dass sich die meisten Neuanlagenplanungen schon in den Bundesländern stattfinden, in denen auch der größte Bedarf ist. Es gibt aber durchaus auch

noch „weiße“ Flecken, die sicherlich noch einer eingehenden Analyse unterzogen werden müssten.

Neben den Monoverbrennungsanlagen in denen nach Destatis im Jahr 2016 460 411 t TM verbrannt wurden, stehen aktuell noch Kapazitäten von rund 125 520 t TM in den Zementwerken, 42 320 t TM in Müllverbrennungsanlagen sowie 449 088 t TM in der Mitverbrennung in Steinkohle- sowie Braunkohle – Kraftwerken zur Verfügung. Dies ergibt die Summe von 615 928 t TM für die Mitverbrennung im Jahr 2016.

Für die Zukunft (ab 2029) muss davon ausgegangen werden, dass die Kapazitäten der Mitverbrennung nicht vorbehandelter Klärschlämme in Müllverbrennungsanlagen und in Zementwerken aufgrund der fehlenden Möglichkeiten eines Phosphorrecyclings aus der Klärschlammasche nicht mehr zur Verfügung stehen. Eine Option könnte noch die Mitverbrennung solcher Schlämme sein, die bereits auf der Kläranlage dem Phosphorrecycling unterzogen wurden bzw. solche Klärschlämme, die die Grenze von 20 g P/kg TM unterschreiten und damit nicht dem P-Recycling unterzogen werden müssen.

Die Mitverbrennung in Steinkohlekraftwerken wird aufgrund der Auswirkungen der Energiewende (Stilllegung von Steinkohlekraftwerken) nach 2029 ebenfalls nicht mehr zur Verfügung stehen.

Unter dem Vorbehalt einer nachfolgenden Phosphorrückgewinnung aus den Aschen ist die Mitverbrennung nach der AbklärV auch über 2029 hinaus noch zulässig. Eine wesentliche Rolle könnte hierbei der Aschegehalt des Hauptbrennstoffs in der Mitverbrennungsanlage sein, der aber nicht für alle Kraftwerkstandorte gegeben ist. Eine weitere Einschränkung der Mitverbrennung in Großfeuerungsanlagen entsteht durch die anstehende Verschärfung der Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsan-

Stand der Klärschlamm Verbrennungsanlagen in Deutschland; April 2018



Abb. 7: Verteilung der Bestandsanlagen und der Neuanlagen in Deutschland

gen, hier speziell Quecksilber. Diese resultiert aus der Umsetzung der europäischen Vorgaben aus dem Best Available Techniques Reference Document (BREF) Large Combustion Plants (LCP).

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen wird die Kapazität in der Mitverbrennung durch die Autoren mittelfristig noch mit 300 000 t TM/Jahr angenommen.

Standort	Bundesland	Kapazität	Status
alle Angaben in Tonnen TM/Jahr			
Bremen	HB	45.000	Planung
Böblingen	BW	30.000	Konzeptplanung
Mannheim	BW	37.500	Genehmigung beantragt
Gießen	HE	20.000	Konzeptplanung
Rostock	MV	25.000	Planung
Bonn (MVA Standort)	NW	35.000	Konzeptplanung *1)
STEB, WVER, Erftverband, Bonn	NW	60.000	Konzeptplanung *1)
Saerbeck	NW	15.000	Genehmigung liegt vor
Hannover	NS	30.000	Konzeptplanung
Helmstedt	NS	32.000	Konzeptplanung
Wolfsburg	NS	30.000	Konzeptplanung
Koblenz	RP	4.000	im Bau
Mainz	RP	37.500	im Bau
Trier	RP	20.000	Konzeptplanung
Kiel	SH	35.000	Konzeptplanung
Stapelfeld	SH	32.000	Konzeptplanung
Bitterfeld-Wolfen	ST	60.000	in Planung
Halle/Lochau	ST	10.000	Konzeptplanung
* 1)	Bonn oder die Verbändelösung sind als Alternativen anzusehen; bei Bau einer der Alternativen entfällt die Bestandsanlage Bonn mit 8.000 t TM/Jahr.		
Die Neuplanung Berlin Waßmannsdorf mit 72.000 t TM/a ist bei der Bestandsanlage Berlin berücksichtigt.			
Summe		463.000	

Tabelle 5: Neuanlagenplanungen (eigene Erhebungen)

Bundesland	Bestandsanlagen	Bestandsanlagen mit Erneuerung/ Erweiterung	Neuanlagen gemäß Tabelle 5	Neuanlagen – Konzeptplanungen zu 50 % berücksichtigt	Summe der Bestandsanlagen mit Erneuerungen und Erweiterungen sowie Neuanlagen
alle Angaben in Tonnen TM/Jahr					
BB					
BE	84.100	142.000 *1)			142.000
BW	53.200	53.200	67.500	52.500	105.700
BY	105.500	144.000			144.000
HB			45.000	45.000	45.000
HE	52.560	35.000	20.000	10.000	45.000
HH	78.840	86.000			86.000
MV	2.500	2.500	25.000	25.000	27.500
NI			92.000	46.000	46.000
NW	276.520	315.820	15.000	15.000	330.820
RP			61.500	51.500	51.500
SH			67.000	33.500	33.500
SL					-
SN					-
ST	15.200	15.200	70.000	65.000	80.200
TH					-
Gesamt	668.420	651.720	463.000	343.500	995.220
*1) Bestandsanlage Berlin Ruhleben mit 70.000 t TS/a und Neuanlage Waßmannsdorf mit 72.000 t TS/a					
Gesamt (mit Verfügbarkeit 90 %)	600.000	715.000		310.000	1.025.000

Tabelle 6: Gesamtkapazität der thermischen Behandlung – Bestands- und Neuanlagen

3.3 Gesamtbilanz

Für die zukünftigen Planungen gehen wir von einer Klärschlammmenge von 1 750 000 t TM/Jahr, die verwertet werden muss. Hierfür stehen zukünftig voraussichtlich 1 025 000 t technische Verbrennungskapazität aus Monoverbrennungsanlagen zur Verfügung sowie 330 000 t TM/Jahr aus Mitverbrennungsanlagen in der Braunkohle insgesamt also 1 355 000 t TM/Jahr. Wenn die Bestandsanlagen weiterhin so betrieben werden wie bisher, reduziert sich die Kapazität auf 1 173 500 t TM/Jahr (Tabelle 7).

Für die Ermittlung der Deckungslücke werden zwei Szenarien unterstellt. Szenario 1, dass nur noch 10 % der Gesamtmenge des Klärschlammaufkommens in die stoffliche Verwertung (175 000 t TM/Jahr) gehen bzw. diese Klärschlammengen bereits die Qualitäten für die Mitverbrennung haben bzw. so aufbereitet wurden, dass sie keinem weiteren Phosphorrecycling mehr unterzogen werden müssen.

Unterstellt man im Szenario 2, dass noch ca. 20 % der Klärschlämme wie oben beschrieben einer Verwertung zugeführt werden, entspräche dies einer Menge von 350 000 t TM/Jahr.

Insgesamt stünde dem wie bereits oben abgeleitet eine Gesamtverwertungskapazität von 1 355 000 t TM/Jahr zur Verfügung. Die Deckungslücke wäre damit minimal in der Größenordnung von 45 000 t TM/Jahr.

Die maximale Deckungslücke entsteht im Szenario 1 in Verbindung damit, dass die technische Kapazität der Bestandsanlagen nicht vollständig genutzt wird. Hieraus resultiert die Deckungslücke von 401 500 t TM/Jahr.

Der prognostizierte Bedarf an neuen Monoverbrennungsanlagen wird zwischen einer und maximal acht weiterer Monoverbrennungsanlagen mit einer Durchsatzleistung zwischen 35 000 und 50 000 t TM/Jahr liegen.

Diese Prognose steht unter dem Vorbehalt der weiteren Mitverbrennung in Braunkohlekraftwerken, die mit aschearmen Kohlen betrieben werden, den beschriebenen Szenarien zur weiteren stofflichen Verwertung sowie der Umsetzung der Planungen für Monoverbrennungsanlagen. Werden alle Neubauplanungen realisiert, reduziert sich die noch thermisch zu verwertende Klärschlammmenge um weitere 100 000 t TM/Jahr.

Auf Länderebene resultiert mit diesen Annahmen in Szenario 1 die in Abbildung 8 gegebene Darstellung.

Hieraus ist zu erkennen, dass es in einigen Bundesländern zu Überkapazitäten kommt, während in anderen Bundesländern noch ein Bedarf an Verbrennungsanlagen existiert. Natürlich müssen auch die länderübergreifenden Verwertungen beachtet werden. Eine Besonderheit ist in Berlin und Brandenburg gegeben. Hier macht es Sinn, diese beiden Bundesländer gemeinsam zu betrachten.

5 Zusammenfassung

Die gesamte Kapazität der in Deutschland zur Verfügung stehenden Trocknungsanlagen liegt bei ca. 540 000 t TM/Jahr. Ungefähr 50 % der Verbrennungsanlagen für kommunale Klärschlämme betreiben eine Trocknungsanlage als Vorschaltanlage; dies entspricht einer Kapazität von 165 000 t TM/Jahr. Diese Verbrennungsanlagen repräsentieren nur ca. 36 % der Verbrennungskapazität.

Anlage / Kriterium	Genehmigte Kapazität	Technische Kapazität	Wahrscheinliche Kapazität
	Angaben in Tonnen TM/Jahr		
Monoverbrennungsanlagen Bestand	668.000	600.000	460.000
Erweiterungen / Ergänzungen der Bestandsanlagen	125.000	115.000	103.500
Neuanlagen	343.500	310.000	310.000
Mitverbrennung Braunkohle	750.000	330.000	300.000
Gesamt	1.886.500	1.355.000	1.173.500
Gesamtmenge Klärschlamm zur Verwertung	1.750.000	1.750.000	1.750.000
Szenario 1 – noch 10 % der Gesamtmenge in die stoffl. Verwertung		1.575.000	1.575.000
Szenario 2 – noch 20 % der Gesamtmenge in die stoffl. Verwertung		1.400.000	1.400.000
Bedarf für weitere neue Monoverbrennungsanlagen			
Szenario 1		220.000	401.500
Szenario 2		45.000	226.500

Tabelle 7: Bilanzierung Bestands-, Neubauplanungen – Ermittlung des potenziellen Bedarfs

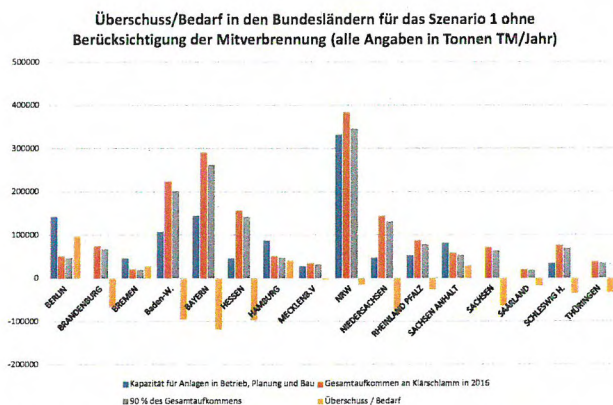


Abb. 8: Darstellung des Überschusses/Bedarfs auf Länderebene ohne Berücksichtigung der Mitverbrennungskapazität in der Braunkohle

Aus energetischen und wirtschaftlichen Gründen werden Neuanlagen für die thermische Behandlung von kommunalen Klärschlämmen bevorzugt mit Trocknungsanlagen ausgestattet. Für eine autarke Verbrennung ist je nach Faulungsgrad ein TS Gehalt von 40 bis 45 Gew.-% notwendig. Dieser kann durch Teiltrocknung der gesamten Menge oder Volltrocknung eines Teilstroms und anschließender Vermischung mit mechanisch entwässertem Klärschlamm eingestellt werden. Welches Konzept zur Anwendung kommt, hängt von den konkreten Bedingungen des Projektes und des Standorts ab.

Um die Anforderungen der AbfKlärV, aber ebenso der DüV und der DüMV zu erfüllen, müssen erhebliche Kapazitäten für die Monoverbrennung und gegebenenfalls Mitverbrennung von Klärschlamm zur Verfügung gestellt werden. Die AbfKlärV hat hierfür auskömmliche Übergangsfristen vorgesehen. Der größere Druck, der auch ohne Übergangsfristen auf die Verwertung der Klärschlämme wirkt, sind die DüV und die DüMV. Hieraus ist ein kurzfristiger Bedarf an Verbrennungskapazitäten notwendig. Eine Option könnte zum Beispiel sein, die noch vorhandenen Reservekapazitäten der Bestandsanlagen nutzbar zu machen.

Werden die heute bereits konkret bekannten Neubauprojekte, die Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen an beste-

henden Monoverbrennungsanlagen umgesetzt sowie die Mitverbrennung in der Braunkohle mit ca. 300.000 t TM/Jahr erhalten, besteht darüber hinaus eine weitere Notwendigkeit für den Zubau von Monoverbrennungsanlagen. Je nach Umfang der zukünftigen weiteren Nutzung der Klärschlämme in der stofflichen Verwertung bzw. des Phosphorrecyclings auf der Kläranlage mit der weiteren Nutzung von Mitverbrennungskapazitäten insbesondere in Zementwerken, müssten noch eine bis maximal acht weitere Monoverbrennungsanlagen gebaut werden.

Literatur

- [1] Statistisches Bundesamt (Destatis): *Klärschlammbehandlung aus der öffentlichen Abwasserbehandlung*, 2016
- [2] Umweltbundesamt (Hrsg.), A. Roskosch, P. Heidecke, P. et al: *Klärschlammbehandlung in der Bundesrepublik Deutschland*, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2018
- [3] UBA (2017) ??
- [4] J. Six, F. Lehrmann: Thermische Klärschlammverwertung in Deutschland, *KA Korrespondenz Abwasser, Abfall* 2016, 63 (10), 878–885

Autoren

Patric Heidecke
Umweltbundesamt
Postfach 1406, 06813 Dessau-Roßlau

Dr. Jörg Six
Dr. Six Unternehmensberatung UG
Husterstraße 18b
58093 Hagen

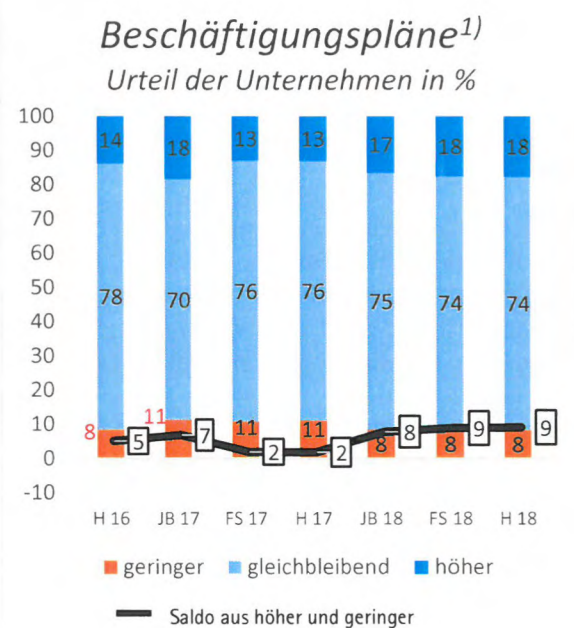
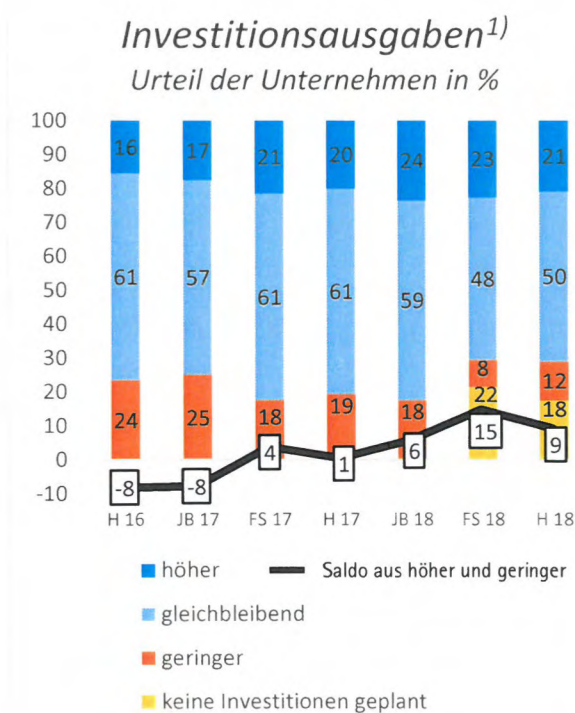
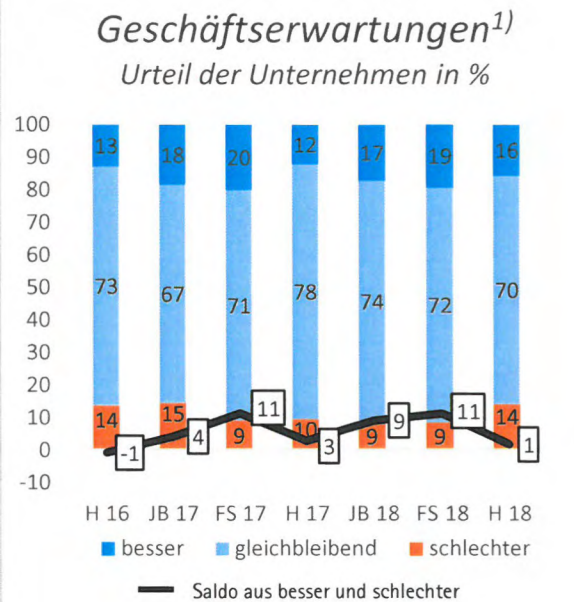
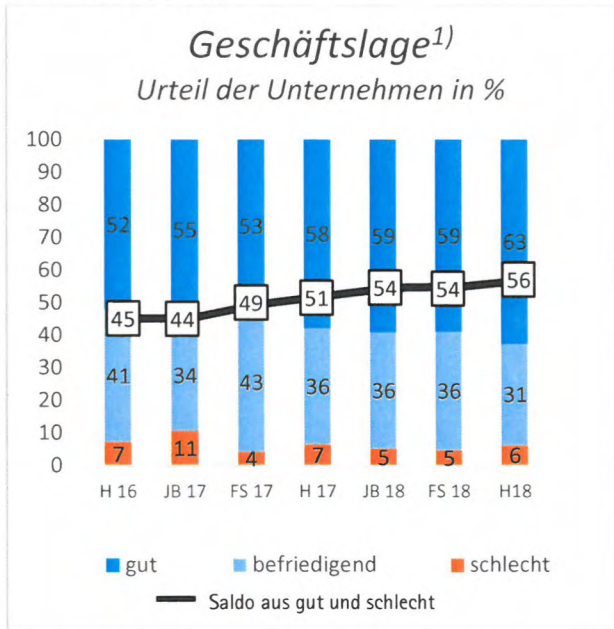
Dipl.-Ing. Falko Lehrmann
Innovatherm
Gesellschaft zur innovativen
Nutzung von Brennstoffen mbH
Frydagstraße 47, 44536 Lünen

E-Mail: lehrmann@innovatherm-gmbh.de



Ergebnisse Konjunkturumfrage der IHK Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern

Herbst 2018



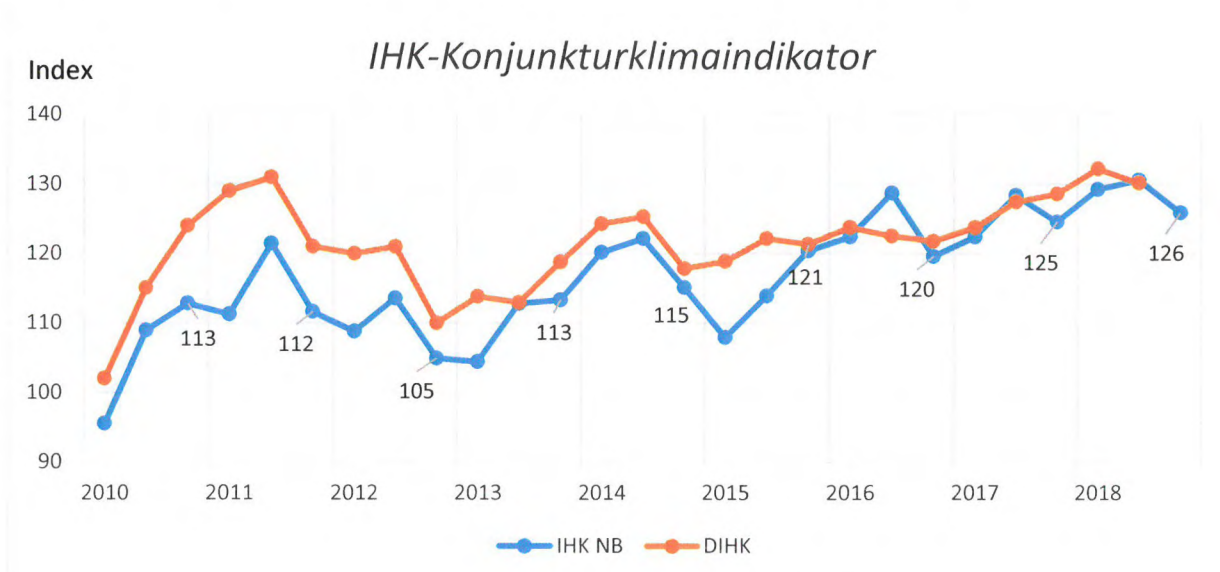
¹⁾ Abweichungen der Summen von 100 ergeben sich durch die Rundungen auf ganze Zahlen.

Unternehmen beurteilen Wirtschaftslage so gut wie noch nie – Erwartungen werden vorsichtiger

Die Unternehmen im Kammerbezirk beurteilen ihre Lage im Herbst 2018 noch besser als bei der Vorumfrage.¹ Vor allem der Prozentsatz der Unternehmen, die ihre Lage als gut und nicht mehr nur als befriedigend bezeichnen, ist gestiegen. Der Lagesaldo (Differenz der prozentualen Anteile von „gut“ und „schlecht“) erreicht mit 56 Prozentpunkten einen Höchststand. Gleichzeitig haben sich die Erwartungen der Unternehmen für die kommenden 12 Monate verschlechtert. Der Erwartungssaldo (Differenz der prozentualen Anteile von „besser“ und „schlechter“) beträgt nur noch einen Prozentpunkt. Er ist damit um 10 Prozentpunkte gegenüber der Vorumfrage gefallen und liegt unter dem Wert des Vorjahres.

Zur Abbildung der Einschätzungen der Unternehmen bzgl. der aktuellen Lage und ihrer Erwartungen in einer einzigen Zahl dient der Konjunkturklimaindikator. Er kann Werte von 0-200 annehmen. Die stark eingetrübten Erwartungen überkompensieren die verbesserte Beurteilung der Lage, so dass der Konjunkturklimaindikator gegenüber der Vorumfrage 4 Indexpunkte verliert (Abb. 1).

Abb. 1



Die positiven Einschätzungen der Lage nähren sich aus der guten Gewinnsituation. Mehr Unternehmen als bei der Vorumfrage beurteilen ihre Gewinnlage als gut, weniger als schlecht, so dass der Gewinnsaldo (Differenz der prozentualen Anteile von „gut“ und „schlecht“) um 6 Prozentpunkte angestiegen ist. Von den Unternehmen, die die Lage ihres Unternehmens als „gut“ beurteilen, sind 97 % mit ihrer Gewinnlage zufrieden (d. h. beurteilen sie als „gut“ oder „befriedigend“).

Wie lassen sich die eingetrübten Erwartungen erklären? Die Auftragslage wird in etwa so gut beurteilt wie bei der Vorumfrage. Auch nennen nur 23 % der antwortenden Unternehmen die Inlandsnachfrage (FS 2018: 32 %) als Risiko für die Entwicklung ihres Unternehmens in den kommenden 12 Monaten (Abb. 2). Die Auslandsnachfrage spielt aufgrund der geringen Außenhandelsorientierung der Unternehmen in der IHK-Region nur eine geringe Rolle als mögliches Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung. Im Vergleich zur Vorumfrage ist die Auslandsnachfrage allerdings heute für mehr Unternehmen (7 % anstatt 4 % im FS 2018) Anlass zur Sorge. Die große Unsicherheit bzgl. der Ausgestaltung des Brexits und die Handelsauseinandersetzungen mit den USA werden die Ursache dafür sein. Da zu erwarten ist, dass ein Brexit und auch ein Handelskrieg mit den USA das gesamtwirtschaftliche Wachstum in Deutschland

¹ Für die Konjunkturumfrage wurden knapp 800 Unternehmen befragt, geantwortet haben davon 256. Sie verteilen sich auf die Wirtschaftszweige Industrie, Bau, Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Dienstleistungen.

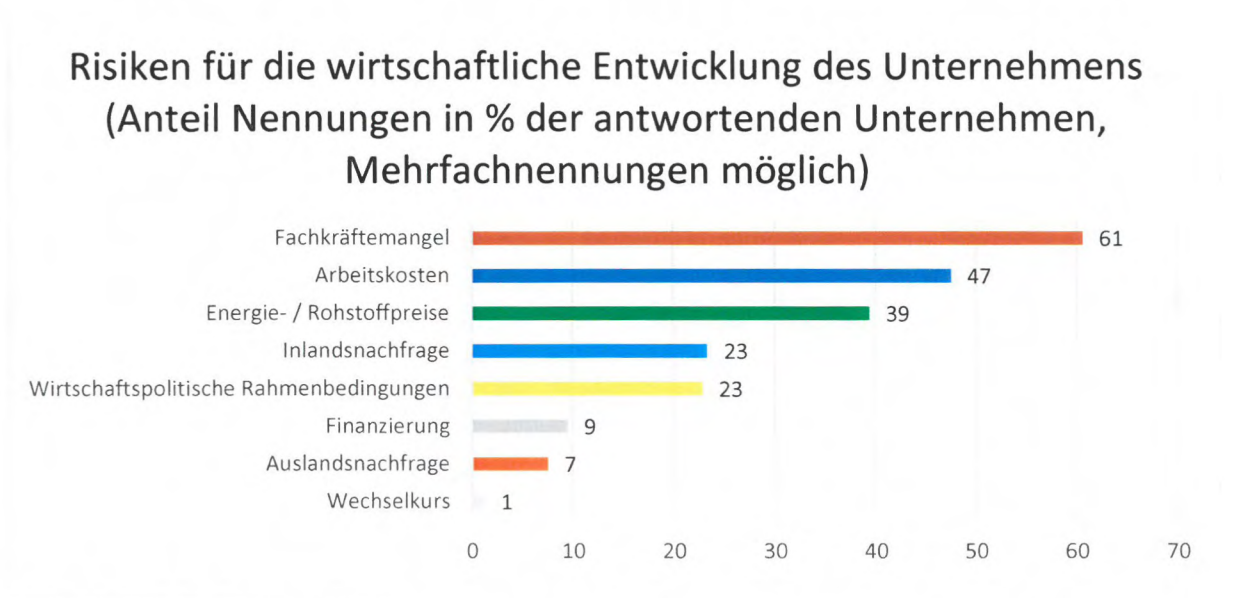
dämpft, werden aufgrund der Handelsverflechtungen innerhalb Deutschlands auch die nicht ex- oder importierenden hiesigen Unternehmen negativ betroffen sein. Zum Teil sind die eingetrübten Erwartungen in der aktuellen Umfrage sicherlich auf dieses Szenario zurückzuführen.

Auch ein zunehmender Mangel an Fachkräften wird zu den vorsichtigeren Erwartungen beigetragen haben. Der Anteil der Unternehmen, die im Fachkräftemangel ein Risiko für die Entwicklung ihres Unternehmens sehen, hat sich nicht wesentlich verändert gegenüber der Vorumfrage und liegt nun bei 61 %. Die Sonderfrage nach den derzeit offenen, nicht zu besetzenden Stellen² ermöglicht eine bessere Einschätzung, inwieweit der Mangel an Arbeitskräften die Unternehmen in ihrem aktuellen Wachstum einschränkt: Keinen Personalbedarf haben derzeit 40 % der Unternehmen, 18 % haben keine Probleme bei der Besetzung ihrer offenen Stellen. In 42 % der Unternehmen können aktuell offene Stellen nicht besetzt werden. Im Durchschnitt bleiben in diesen Unternehmen zwei bis drei Stellen unbesetzt. Deutlich zeigt sich der Personalmangel als Wachstumsbremse insofern, als unter den Unternehmen, die die Beschäftigung in den kommenden 12 Monaten ausweiten wollen – das sind 18 % –, knapp zwei Drittel schon jetzt offene Stellen nicht besetzen können. Obwohl der Beschäftigungssaldo (Differenz der prozentualen Anteile von „höher“ und „geringer“) bei 9 Prozentpunkten liegt und damit im Vergleich zu den Vorumfragen groß ist, wird die Beschäftigung in der IHK-Region in den nächsten Monaten nicht mehr dementsprechend zulegen. Eng mit dem Mangel an Fachkräften ist die Höhe der Arbeitskosten verbunden. Knapp die Hälfte der Unternehmen – und damit ähnlich viele wie in der Vorumfrage – sehen in steigenden Arbeitskosten ein Risiko für ihre Entwicklung.

Positiv wirkt auf die Investitionsbereitschaft die gute Gewinnlage der Unternehmen und der nach wie vor günstige Zugang zu Fremdkapital. Deshalb verwundert es nicht, dass nur 9 % der Unternehmen die Finanzierung als ein Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung ihres Unternehmens nennen. Der Investitionssaldo (Differenz der prozentualen Anteile von „höher“ und „geringer“) ist allerdings gegenüber der Vorumfrage um 6 Prozentpunkte gefallen. In dieser geringeren Investitionsbereitschaft kommen die vorsichtigeren Erwartungen in diesem Herbst zum Ausdruck.

Neben Ersatzinvestitionen, die ähnlich wie in früheren Umfragen, von knapp 70 % der Unternehmen durchgeführt werden, stehen bei der aktuellen Umfrage Erweiterungsinvestitionen im Vordergrund. Rund ein Drittel der Unternehmen plant Erweiterungsinvestitionen. Damit hat dieses Investitionsmotiv stark an Bedeutung gewonnen im Vergleich zu den Umfragen der Vorjahre. Angesichts der ausgelasteten Kapazitäten in den Unternehmen überrascht das nicht.

Abb. 2

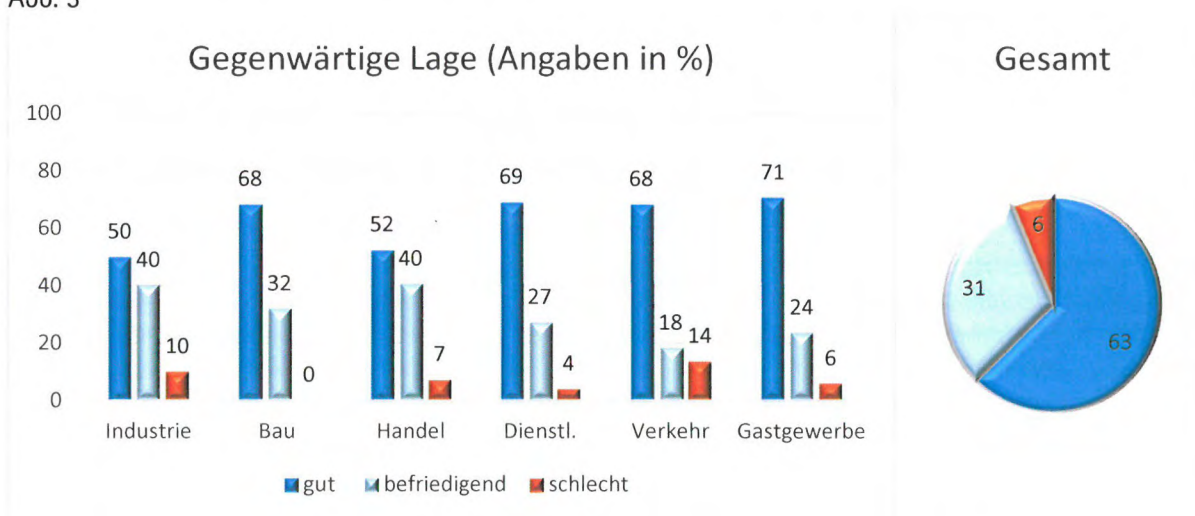


² Der genaue Wortlaut der Frage ist: „Können Sie in Ihrem Unternehmen derzeit offene Stellen längerfristig (mehr als zwei Monate) nicht besetzen, weil Sie keine passenden Arbeitskräfte finden?“

Die Entwicklung in den Branchen

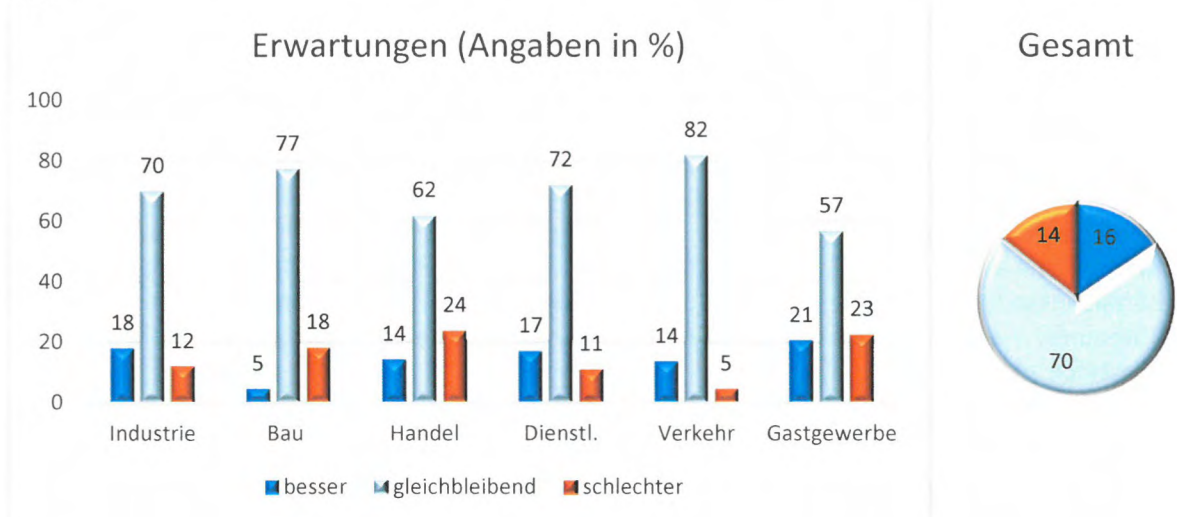
Die Industrieunternehmen beurteilen ihre Lage deutlich schlechter als noch in der Vorumfrage, und auch schlechter als in der Vorjahresumfrage. Der Lagesaldo ist seit der Vorumfrage von 53 auf 40 Prozentpunkte gefallen, gegenüber der Vorjahresumfrage ist der Rückgang sogar noch größer. Die negativere Beurteilung der Lage spiegelt sich in einer verschlechterten Gewinnsituation. Der Gewinnsaldo ist gegenüber der Vorumfrage und der Vorjahresumfrage um 9 Prozentpunkte gefallen. Obwohl die Unternehmen ihre Auftragslage ähnlich gut beurteilen wie bei der Vorumfrage, haben sich die Erwartungen bzgl. der kommenden 12 Monate verschlechtert. Gegenüber der Vorumfrage ist der Erwartungssaldo von 21 auf 6 Prozentpunkte gefallen. Es gibt somit zwar noch immer mehr Unternehmen, die eine Verbesserung ihrer Lage erwarten als solche, die eine Verschlechterung erwarten, aber die insgesamt vorsichtigeren Erwartungen beeinträchtigen die Investitionsbereitschaft. Der Investitionssaldo ist von 15 auf -2 Prozentpunkte gefallen, d. h., die Industrieunternehmen, die ihre Investitionsausgaben kürzen wollen, überwiegen jene, die sie ausweiten wollen. Neben Ersatzbeschaffung, die 67 % der Unternehmen als Investitionsmotiv nennen, haben Erweiterungsinvestitionen an Bedeutung gewonnen (38 % gegenüber 33 % in der Vorumfrage). Auch Innovationen, darunter sicherlich auch vermehrt Digitalisierungsinvestitionen, treiben die Investitionstätigkeit etwas stärker als bei der Vorumfrage. Die geplanten Erweiterungsinvestitionen erfordern zusätzliche Mitarbeiter. Dies erklärt sicherlich zum Teil, weshalb der Beschäftigungssaldo sich gegenüber der Vorumfrage noch um 8 Prozentpunkte verbessert hat.

Abb. 3



Die Unternehmen der Baubranche beurteilen ihre Lage in etwa so gut wie in der Vorperiode. Kein Unternehmen bezeichnet seine Lage als schlecht. Die Gewinnsituation hat sich gegenüber der Vorumfrage sogar noch stark verbessert. Der Gewinnsaldo ist von 23 auf 41 Prozentpunkte angestiegen. Trotz der positiven Gewinnentwicklung hat sich die Stimmung eingetrübt. Der Erwartungssaldo ist von 10 auf -14 Prozentpunkte gefallen. Auch bei der Vorjahresumfrage hatte er 10 Prozentpunkte betragen, so dass nicht der bevorstehende Winter für die negativen Erwartungen verantwortlich sein kann. Noch immer beurteilt kein Bauunternehmen seine Auftragslage als schlecht, aber es gibt weniger Unternehmen, die ihre Auftragslage für gut halten. Die Investitionsbereitschaft ist stark zurückgegangen: Der Investitionssaldo ist von 14 auf -9 Prozentpunkte gefallen. 90 % der Unternehmen nennen Ersatzbedarf als Hauptmotiv ihrer Investitionen. Deutlich weniger Unternehmen planen, ihre Beschäftigung auszuweiten. Der dadurch von 20 auf 5 Prozentpunkte gefallene Beschäftigungssaldo lässt nur noch einen geringfügigen Beschäftigungsaufbau erwarten. Schon das wird schwierig werden. Die Hälfte der Unternehmen konnte offene Stellen längerfristig nicht besetzen.

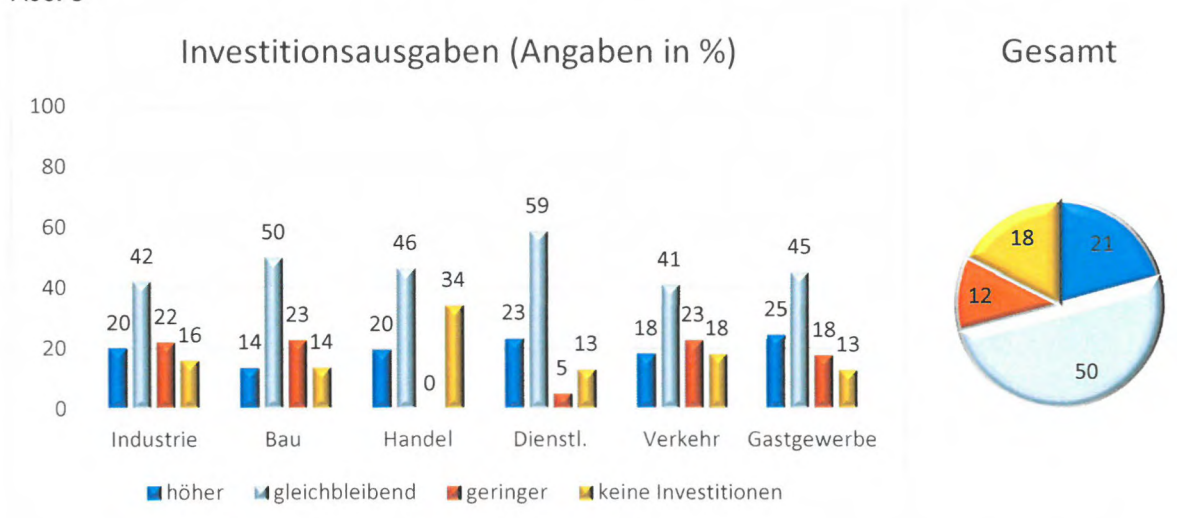
Abb. 4



Die Handelsunternehmen beurteilen ihre Lage noch besser als bei der Vorumfrage. Mehr Unternehmen sehen sich aktuell in einer guten und nicht nur einer befriedigenden Lage. Wenn auch der Marktanteil des Online-Handels weiter ansteigt, profitiert doch der stationäre Einzelhandel ebenso von der positiven Entwicklung der verfügbaren Einkommen. Einzelhändler versuchen außerdem mit Aktionen, wie zum Beispiel City-Gutscheinen, Kaufkraft in der Region zu halten. Dass der überdurchschnittlich warme und trockene Sommer den Einzelhandel in der Region aufgrund der dadurch höheren Touristenzahlen gestützt hat, ist möglich. Offenbar haben bei den Handelsunternehmen nicht nur die Umsätze sondern auch die Gewinne zugelegt: Der Gewinnsaldo ist von 13 auf 24 Prozentpunkte angestiegen.

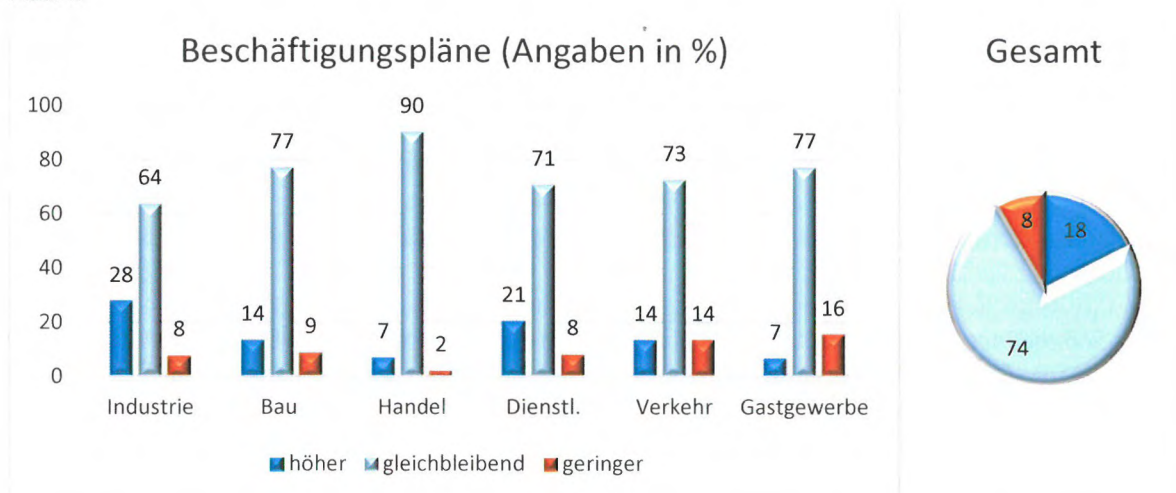
Aber auch in diesem Sektor haben sich die Erwartungen bzgl. der kommenden 12 Monate erheblich verschlechtert. Weniger Unternehmen erwarten eine weitere Verbesserung und mehr Unternehmen erwarten eine Verschlechterung gegenüber der aktuellen Situation, so dass der Erwartungssaldo von +10 auf -10 Prozentpunkte gefallen ist. Dieser Stimmungsumschwung wirkt sich deutlich auf die Investitionsbereitschaft der Handelsunternehmen aus. Ein gutes Drittel gibt an, keine Investitionen zu planen. Unter denen, die investieren, haben Erweiterungsinvestitionen an Bedeutung gewonnen gegenüber der Vorumfrage. Auch im Bereich des Handels ist nur noch ein geringer Beschäftigungsaufbau zu erwarten. Wie im Durchschnitt der Wirtschaft konnten 42 % der Handelsunternehmen schon derzeit offene Stellen nicht besetzen.

Abb. 5



Die Lage in den Dienstleistungsbranchen ist fast unverändert gegenüber der Vorumfrage. Die Gewinnlage hat sich leicht verbessert. Trotz einer etwas schlechteren Auftragslage hat sich die Stimmung gegenüber der Vorumfrage kaum verändert. Der Erwartungssaldo ist positiv, d. h., mehr Unternehmen erwarten eine Verbesserung ihrer Lage in den kommenden 12 Monaten als eine Verschlechterung. Damit sind die Erwartungen aktuell besser als bei der Umfrage vor einem Jahr. Die ungetrübte Stimmung spiegelt sich wiederum in der Investitionsbereitschaft. Deutlich weniger Unternehmen als bei der Vorumfrage geben an, keine Investitionen tätigen zu wollen. Bei den Unternehmen, die investieren wollen, spielen Erweiterungsinvestitionen eine große Rolle. 36 % der Dienstleistungsunternehmen wollen so ihre Kapazitäten ausweiten. Gleichzeitig streben die Dienstleistungsunternehmen weiterhin einen Beschäftigungsaufbau an. Der Beschäftigungssaldo beträgt 12 Prozentpunkte und ist damit in etwa auf dem Niveau der Vorumfrage. Von den Dienstleistungsunternehmen geben 37 % an, derzeit offene Stellen nicht besetzen zu können.

Abb. 6



In der Verkehrsbranche haben sich die Unternehmen seit der Vorumfrage auseinanderentwickelt, stärker als in allen anderen Branchen. Der Anteil der Unternehmen, die ihre Lage als „gut“ bezeichnen, ist von 55 % auf 68 % angestiegen. Gleichzeitig ist aber der Anteil an Unternehmen, die ihre Lage als „schlecht“ einschätzen, von einem Prozent auf 14 Prozent angewachsen. Ein ähnliches Auseinanderdriften ist bei der Gewinnsituation zu beobachten. Der Gewinnsaldo ist in der Verkehrsbranche als einziger Branche zurzeit negativ. Da die Preise für Transportleistungen durch den Wettbewerb mit osteuropäischen Unternehmen stark unter Druck stehen, sehen 77 % der Verkehrerunternehmen in der IHK-Region die Arbeitskosten als ein Risiko für die Entwicklung ihres Unternehmens (im Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft: 47 %).

Dank der guten Konjunktur, die die Nachfrage nach Transportleistungen steigen lässt, hat sich die Auftragslage in der Verkehrsbranche gegenüber der Vorumfrage nochmals verbessert. Mehr Unternehmen bezeichnen nun ihre Auftragslage nicht nur als „befriedigend“ sondern als „gut“. Dies trägt sicherlich dazu bei, dass die Stimmung in den Verkehrerunternehmen anders als in der Industrie, dem Baugewerbe und dem Handel unverändert gut ist. Mit Investitionen halten sich die Unternehmen trotzdem zurück. Der Anteil derer, die keine Investitionen und derer, die ihre Investitionsausgaben senken wollen, ist gestiegen. Die Beschäftigungspläne haben sich gegenüber der Vorumfrage kaum verändert. Gleichviel Unternehmen planen die Beschäftigung zu erhöhen bzw. zu reduzieren, so dass innerhalb der Branche die Beschäftigung in etwa konstant bleiben wird. Etwa wie im Durchschnitt der Branchen können in der Verkehrsbranche 40 % der Unternehmen ihre derzeit offenen Stellen nicht besetzen. Allerdings beeinträchtigt die Arbeitskräfteknappheit die betroffenen Unternehmen viel stärker: Im Durchschnitt sind bei den vergeblich Arbeitskräfte suchenden Unternehmen knapp 5 Stellen offen geblieben.

Die Unternehmen des Gastgewerbes in der Kammerregion Neubrandenburg sind stark von Saisonfaktoren abhängig, so dass die Ergebnisse der jetzigen Umfrage – anders als bei den anderen Branchen – nur mit denjenigen vom Vorjahr verglichen werden können. Bei diesem Vergleich muss man sich vor Augen halten, dass die Sommersaison 2017 von außerordentlich schlechtem Wetter, die Sommersaison 2018 dagegen

durch ungewöhnlich warmes und trockenes Wetter geprägt war. Zahlreiche Unternehmen der Hotellerie und Gastronomie bewerten diese Sommersaison als die beste Saison seit Eröffnung der Unternehmen. Auch die Spontanurlauber und kurzfristigen Buchungen haben zu einer überdurchschnittlichen Auslastung geführt. Deshalb überrascht es nicht, dass die Lagebeurteilung viel besser ausfällt als im vergangenen Jahr und 60 % der Unternehmen die eigene Gewinnlage als „gut“ beurteilen. So hoch ist dieser Anteil in keiner der anderen Branchen.

Die starke Auslastung der Kapazitäten in der Sommersaison 2018 wirkt sich positiv auf das Buchungsverhalten der Gäste aus. Sie buchen vermehrt schon jetzt für die Sommersaison 2019, so dass der Vorbuchungsstand hoch ist. Dies ist sicherlich ein Grund dafür, dass auch die Erwartungen im Gastgewerbe besser sind als vor einem Jahr. Die Anteile der Unternehmen, die eine Verbesserung bzw. eine Verschlechterung ihrer Lage erwarten, sind in etwa ausgeglichen.

Die positive Gewinnsituation und die guten Erwartungen regen die Unternehmen zu Investitionen an. Ein Viertel der Unternehmen plant, seine Investitionsausgaben zu erhöhen. Im vergangenen Jahr planten dies nur 14 % der Unternehmen.

Der Arbeitskräftemangel ist besonders gravierend im Gastgewerbe. Hier geben 50 % der Unternehmen an, dass sie offene Stellen längerfristig nicht besetzen können. Im Schnitt fehlen ihnen zwischen zwei bis drei Mitarbeiter. Von den Unternehmen, die eine sinkende Beschäftigtenzahl für ihr Unternehmen erwarten, hat ein großer Teil schon derzeit vergeblich versucht, Arbeitskräfte zu finden. Bei ihnen findet insofern ein unfreiwilliger Beschäftigtenabbau statt. Auch die Unternehmen, die ihre Beschäftigung aufbauen wollen, haben aktuell nicht alle ihre offenen Stellen besetzen können. Im Gastgewerbe bremst der Arbeitskräftemangel daher das Wachstum erheblich.

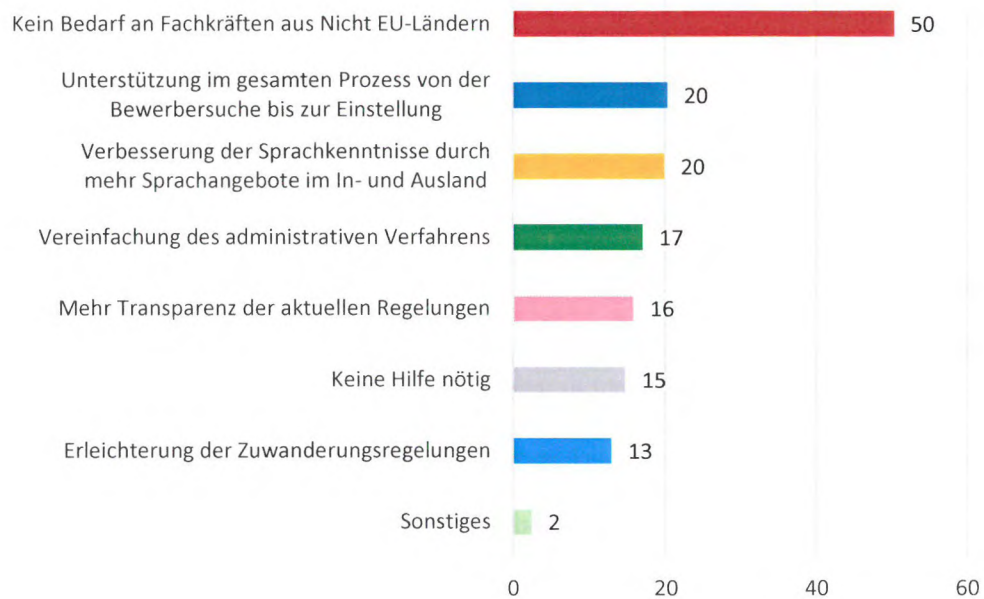
Sonderthema: Fachkräftemangel

Die Unternehmen, die längerfristig offene Stellen nicht besetzen können, wurden befragt, für welches Qualifikationsniveau sie ohne Erfolg Arbeitskräfte suchen. 57 % der Unternehmen versuchen vergeblich Mitarbeiter mit dualer Ausbildung zu gewinnen, 37 % suchen Fachwirte/Meister und 35 % suchen Mitarbeiter mit (Fach-) Hochschulabschluss. Gut ein Viertel der Unternehmen möchte Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung einstellen.

Außerdem wurden die Unternehmen, die erfolglos Mitarbeiter suchen, befragt, welches die Hauptgründe dafür sind, dass sie keine Mitarbeiter finden. Knapp zwei Drittel der Unternehmen geben an, dass sich niemand auf ihre Stellenausschreibungen bewirbt, gut die Hälfte hält die Bewerber für zu gering oder für unpassend qualifiziert. Oft verhindern zu hohe Forderungen der Bewerber bzgl. des Gehalts oder der Arbeitsbedingungen, dass ein Beschäftigungsverhältnis zustande kommt. Diesen Grund nennen 44 % der Unternehmen. Dass der Unternehmensstandort bzw. die Region nicht attraktiv genug ist, um Bewerber anzulocken, vermuten 27 % der Unternehmen. Zu geringe Berufserfahrung wird nur von 16 % der Unternehmen als Einstellungshindernis vorgebracht.

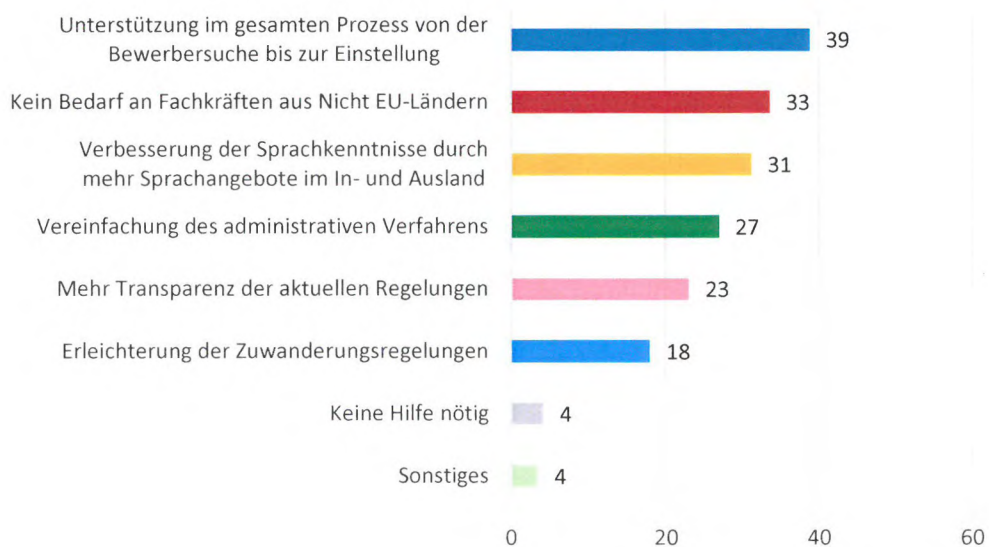
Schließlich wurden alle Unternehmen danach befragt, was ihnen helfen würde, Fachkräfte aus Nicht EU-Ländern einzustellen. Mehrfachantworten waren möglich. 222 Unternehmen haben auf diese Frage geantwortet.

Was würde Ihrem Unternehmen helfen, Fachkräfte aus Nicht EU-Ländern einzustellen? (Angaben in % der antwortenden Unternehmen, Mehrfachnennungen möglich)



Die Hälfte der Unternehmen gibt an, keinen Bedarf an Fachkräften aus Nicht EU-Ländern zu haben. Die anderen möglichen Hilfsmaßnahmen werden alle höchstens von einem Fünftel der Unternehmen als sinnvoll bewertet. Schaut man sich an, wie der Teil der Unternehmen geantwortet hat, die aktuell offene Stellen nicht besetzen können, gibt sich ein etwas anderes Bild:

Was würde Ihrem Unternehmen helfen, Fachkräfte aus Nicht EU-Ländern einzustellen? (Angaben in % der antwortenden Unternehmen, Mehrfachnennungen möglich)



Nur ein Drittel dieser Unternehmen gibt an, dass sie keinen Bedarf an Fachkräften aus Nicht EU-Ländern haben. Die Erfolglosigkeit bei der Mitarbeitersuche reduziert offenbar die Vorbehalte gegenüber Einstellungen von Fachkräften aus Nicht EU-Ländern. Allerdings wird zum Teil von Unternehmen gegen

eine weitere Einstellung von ausländischen Fachkräften vorgebracht, dass der Einarbeitungsaufwand sehr groß sei und sie dafür nicht mehr genügend freie Kapazitäten einheimischer Mitarbeiter hätten. Auffällig ist auch, dass die Unternehmen, die derzeit offene Stellen nicht besetzen können, die angesprochenen Unterstützungsmöglichkeiten in viel stärkerem Maß als wirkungsvoll ansehen. Dass 39 % der Unternehmen sich Unterstützung im gesamten Prozess von der Bewerbersuche bis zur Einstellung wünscht, offenbart, wie kompliziert die Regelungen sind bei der Einstellung von Nicht EU-Ausländern.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Wirtschaft der Kammerregion ist in einer sehr guten Verfassung. Die Gewinne haben sich positiv entwickelt, die Auftragslage befindet sich auf hohem Niveau. Der überdurchschnittlich sonnige Sommer hat dem Gastgewerbe starken Auftrieb gegeben. Gleichzeitig gibt es Anzeichen, dass das Wachstum im kommenden Jahr schwächer ausfallen wird. Die Erwartungen der Unternehmen sind vorsichtiger geworden und dies bremst ihre Investitionsbereitschaft. Die Unternehmen leiden unter dem Fachkräftemangel. 42 % der Unternehmen in der IHK-Region können im Durchschnitt zwei bis drei offene Stellen längerfristig nicht besetzen, so dass die Unternehmen ihr Wachstumspotential nicht ausschöpfen können. Außerdem hat die Industrie als Konjunkturmotor an Schwung verloren. Dies würde sich mit einer gewissen Verzögerung negativ auf die Nachfrage nach industrienahen Dienstleistungen auswirken. Allerdings wird der private Konsum aufgrund der weiterhin positiven Entwicklung der verfügbaren Einkommen nach wie vor die Konjunktur in der IHK-Region stützen. Der Einzelhandel und die haushaltsnahen Dienstleistungsunternehmen werden davon profitieren.

IHK Neubrandenburg
für das östliche Mecklenburg-Vorpommern
Katharinenstraße 48
17033 Neubrandenburg

Postanschrift:
Postfach 11 02 53
17042 Neubrandenburg

Frau Dr. Dorothea Lucke
Wirtschaft/Arbeit
Tel. 0395 5597-203
Fax 0395 5597-513
E-Mail dorothea.lucke@neubrandenburg.ihk.de
www.neubrandenburg.ihk.de



Verkehrszählung LUNG 25.09.-01.10.2018 in Malchin

Mittelwert 25.09. – 01.10.2018	DTV ¹ Kfz/24 h	p ² %
Zählstelle 1 (B1+B2)	5899	10,0
Zählstelle 2 (D1+B3)	3311	14,0
Zählstelle 3 (D2+B4)	3443	4,4

¹ DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge [Kfz/24h]
² p: Anteil des Schwerlastverkehrs am Gesamtverkehr [%]



Auswertung Zählstelle 1

Gerät B1 und B2

Straße:

Bahnhofstraße

Ort:

Malchin

Richtung 1:

Gymnasium

Richtung 2:

Zentrum

Datum	Wochentag	Richtung	DTV [Kfz/24 h]	v ₈₅ [km/h]	LKW + LZ/24 h	p [%]
25.09.2018	Di	Gesamt	5.986		727	12,4
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	2.554	53	368	14,41
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	3.432	44	359	10,46
26.09.2018	Mi	Gesamt	6.335		850	13,6
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	2.912	54	444	15,25
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	3.423	44	406	11,86
27.09.2018	Do	Gesamt	6.720		827	12,4
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	3.009	53	394	13,09
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	3.711	44	433	11,67
28.09.2018	Fr	Gesamt	7.190		804	11,3
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	3.270	53	397	12,14
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	3.920	44	407	10,38
29.09.2018	Sa	Gesamt	4.847		218	4,5
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	2.322	57	124	5,34
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	2.525	47	94	3,72
30.09.2018	So	Gesamt	3.654		80	2,2
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	1.764	58	56	3,17
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	1.890	48	24	1,27
01.10.2018	Mo	Gesamt	6.562		881	13,6
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	2.945	53	437	14,84
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	3.617	44	444	12,28
25.09. - 01.10.2018	Di-Mo	Gesamt	41.294		4.387	10,0
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	18.776		2.220	11,18
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	22.518		2.167	8,81
		Mittelwert	5.899		627	10,0
		Bahnhofstraße Richtung Gymnasium	2.682	54	317	11,18
		Bahnhofstraße Richtung Zentrum	3.217	45	310	8,81

Auswertung Zählstelle 2

Gerät D1 und B3

Straße:

Basedower Straße

Ort:

Malchin

Richtung 1:

Basedow

Richtung 2:

Zentrum

Datum	Wochentag	Richtung	DTV [Kfz/24 h]	v ₈₅ [km/h]	LKW + LZ/24 h	p [%]
25.09.2018	Di	Gesamt	3.491		564	16,6
		Basedower Straße Richtung Basedow	2.018	51	277	13,73
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.473	59	287	19,48
26.09.2018	Mi	Gesamt	3.590		681	19,4
		Basedower Straße Richtung Basedow	2.079	51	348	16,74
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.511	59	333	22,04
27.09.2018	Do	Gesamt	3.739		682	18,7
		Basedower Straße Richtung Basedow	2.122	51	324	15,27
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.617	58	358	22,14
28.09.2018	Fr	Gesamt	3.866		597	15,9
		Basedower Straße Richtung Basedow	2.215	51	278	12,55
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.651	59	319	19,32
29.09.2018	Sa	Gesamt	2.558		117	4,6
		Basedower Straße Richtung Basedow	1.425	54	58	4,07
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.133	60	59	5,21
30.09.2018	So	Gesamt	2.244		73	3,2
		Basedower Straße Richtung Basedow	1.275	54	42	3,29
		Basedower Straße Richtung Zentrum	969	60	31	3,20
01.10.2018	Mo	Gesamt	3.687		695	19,2
		Basedower Straße Richtung Basedow	2.171	50	370	17,04
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.516	58	325	21,44
25.09. - 01.10.2018	Di-Mo	Gesamt	23.175		3.409	14,0
		Basedower Straße Richtung Basedow	13.305		1.697	11,81
		Basedower Straße Richtung Zentrum	9.870		1.712	16,12
		Mittelwert	3.311		487	14,0
		Basedower Straße Richtung Basedow	1.901	52	242	11,81
		Basedower Straße Richtung Zentrum	1.410	59	245	16,12

Auswertung Zählstelle 3

Gerät D2 und B4

Straße:

Turnplatz

Ort:

Malchin

Richtung 1:

Zentrum

Richtung 2:

Gielow

Datum	Wochentag	Richtung	DTV [Kfz/24 h]	v ₈₅ [km/h]	LKW + LZ/24 h	p [%]
25.09.2018	Di	Gesamt	3.655		175	4,8
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.873	46	82	4,38
		Turnplatz Richtung Gielow	1.782	56	93	5,22
26.09.2018	Mi	Gesamt	3.732		204	5,5
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.910	47	104	5,45
		Turnplatz Richtung Gielow	1.822	56	100	5,49
27.09.2018	Do	Gesamt	3.820		195	5,1
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.933	47	94	4,86
		Turnplatz Richtung Gielow	1.887	56	101	5,35
28.09.2018	Fr	Gesamt	4.130		212	5,1
		Turnplatz Richtung Zentrum	2.095	46	109	5,20
		Turnplatz Richtung Gielow	2.035	56	103	5,06
29.09.2018	Sa	Gesamt	2.868		95	3,3
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.428	47	47	3,29
		Turnplatz Richtung Gielow	1.440	56	48	3,33
30.09.2018	So	Gesamt	2.061		15	0,7
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.072	48	7	0,65
		Turnplatz Richtung Gielow	989	57	8	0,81
01.10.2018	Mo	Gesamt	3.837		245	6,4
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.975	45	133	6,73
		Turnplatz Richtung Gielow	1.862	56	112	6,02
25.09. - 01.10.2018	Di-Mo	Gesamt	24.103		1.141	4,4
		Turnplatz Richtung Zentrum	12.286		576	4,37
		Turnplatz Richtung Gielow	11.817		565	4,47
		Mittelwert	3.443		163	4,4
		Turnplatz Richtung Zentrum	1.755	47	82	4,37
		Turnplatz Richtung Gielow	1.688	56	81	4,47

Würdigung der ehrenamtlich Tätigen am 27.11.2018 Stadt Malchin

Malchin	Elke Gäde Bärbel Feger Werner Neumann Barbara Wien Holger Schwemer Bernd Knittel Jens Peters Wolfgang Scherer Dr. Petra Dinse Petra Robeck Martin Bauer Udo Dohms Lars Grünwoldt Roswitha Lutzke Bärbel Friedrichs Torsten Dowe	Engagement für die Stadt Vors. Förderverein Gymnasium Vors. Förderverein Bibo Gleichstellungsbeauftragte ehem. Vorstandsmitglied FSV Heimatverein Freunde Fritz Greve e.V. Verkehrswacht
---------	--	---