



Seite 9



Seite 9

# BAYERISCHE GemeindeZeitung

KOMMUNALPOLITIK WIRTSCHAFT RECHT TECHNIK PRAXIS



Freuen sich über die Eröffnung des Museums der Bayerischen Geschichte (v. l.): Innenminister Joachim Herrmann, MdL; Finanzminister Albert Füracker, MdL; die Regensburger Bürgermeisterin Gertrud Maltz-Schwarzfischer; Ministerpräsident Dr. Markus Söder, MdL; Wissenschaftsminister Bernd Sibler, MdL; sowie der Direktor des Hauses der Bayerischen Geschichte, Dr. Richard Loibl. Vgl. S.3. □

Deutscher Städtetag in Dortmund:

## Städte schaffen Zusammenhalt

Burkhard Jung ist neuer Präsident des Deutschen Städtetages. Bei der Hauptversammlung des Kommunalverbandes in Dortmund unter dem Motto „Zusammenhalten in unseren Städten“ wurde der Leipziger Oberbürgermeister zum Nachfolger des Münsteraner Rathauschefs Markus Lewe bestimmt, der nunmehr als Vizepräsident fungiert und damit Nürnbergs Stadtoberhaupt Dr. Ulrich Maly abgelöst hat. Als weiterer Stellvertreter des Präsidenten wurde unter anderem Oberbürgermeister Dr. Kurt Gribl, Augsburg, gewählt.

Neben dem Zusammenhalt beschäftigten den Deutschen Städtetag aktuell besonders die Themen Verkehr, Wohnungsbau, Klimaschutz und die Re-

form der Grundsteuer. Vor rund 1.300 Delegierten und Gästen betonte der scheidende Präsident Markus Lewe: „Wir dürfen nicht zaghaft und zögerlich sein, wenn es um den Umbau unserer Verkehrssysteme geht. Und wir müssen klotzen statt kleckern. Die kommunale Verkehrsinfrastruktur ist dramatisch unterfinanziert, es gibt hier einen Investitionsstau von über 38 Milli-

arden Euro. Für die Trendwende zu nachhaltiger Mobilität brauchen die Kommunen über bisherige Programme hinaus eine Investitionsoffensive von Bund und Ländern mit zusätzlichen Mitteln von 20 Milliarden Euro für mindestens zehn Jahre, also 2 Milliarden jährlich.“

### Klimaschutz zu lange vernachlässigt

Auch der Klimaschutz im Verkehr sei zu lange vernachlässigt worden. Deshalb müsse jetzt schnell gehandelt werden. „Wir müssen einer nachhaltigen, umweltfreundlichen und klimaschonenden Mobilität für alle zum Durchbruch verhelfen. Das wollen viele Menschen und das (Fortsetzung auf Seite 4)

Asyl und Migration:

## Gesetzespaket verabschiedet

Der Deutsche Bundestag hat das bislang größte Gesetzespaket zur Ordnung, Steuerung und Begrenzung der Migration verabschiedet. Laut Bundesinnenminister Horst Seehofer stellen die insgesamt sieben Gesetze, davon fünf in der Federführung des BMI, eine „Zäsur in der Migrationspolitik“ dar. Ausdrückliche Zustimmung kam von Bayerns Innenminister Joachim Herrmann: Der Regierungskoalition sei „ein wichtiger Kompromiss gelungen, der uns auch in Bayern in vielen Bereichen helfen wird“.

Im Einzelnen beinhaltet das Paket u.a. folgende Elemente: Fachkräfteeinwanderungsgesetz, Geordnete Rückkehr Gesetz, Gesetz zur Entfristung des Integrationsgesetzes (insbes. Wohnsitzregelung), Gesetz über Duldung bei Ausbildung und Beschäftigung und Zweites Datenaustauschverbesserungsgesetz.

Das Fachkräfteeinwanderungsgesetz schafft den Rahmen für eine gesteuerte Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte aus Drittstaaten. Je nach wirtschaftlichem Bedarf ermöglicht es Hochschulabsolventen und Personen mit qualifizierter Berufsausbildung die Einreise. Fachkräfte mit einer qualifizierten Berufsausbildung werden Hochschulabsolventen gleichgestellt. Daneben sind Verbesserungen von Verwaltungs- und Anerkennungsverfahren, eine verstärkte Sprachförderung und gezielte

Werbemaßnahmen im Ausland erforderlich.

### Klare Regeln ...

Wie Bundesinnenminister Seehofer erläuterte, „braucht Zuwanderung klare Regeln. Mit dem Fachkräfteeinwanderungsgesetz schaffen wir die Voraussetzungen für eine geordnete und gesteuerte Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte, die unsere Wirtschaft so dringend braucht. Nach Jahrzehnten der politischen Debatte ist dies eine historische Weichenstellung für eine moderne, kluge und zukunftsgerichtete Einwanderungspolitik in unserem Land. Jetzt kommt es darauf an, dass wir das Gesetz zusammen mit der Wirtschaft unbürokratisch mit Leben füllen.“

Bayerns Innenminister Herrmann zufolge werden mit

## Strategie BAYERN DIGITAL

Chancen nutzen, Stärken bündeln, Kräfte konzentrieren, konkrete Leitprojekte vorantreiben

„Der Freistaat wird die Digitalisierung, den größten Epochenwechsel der Neuzeit, aktiv mitgestalten und zu einer bayerischen Erfolgsgeschichte machen“, so Ministerpräsident Dr. Markus Söder. Die Grundlagen sind gelegt mit dem ersten Ministerium für Digitalisierung, der Strategie BAYERN DIGITAL mit einem Investitionsvolumen von 6 Mrd. Euro bis 2022 und Investitionen für den gesamten IT-Bereich allein im Doppelhaushalt 2019/20 von rd. 3,1 Mrd. Euro.

„Mit unserer Digitalstrategie nutzen wir die Chancen und behalten die Risiken im Blick. Wir bündeln die Stärken, konzentrieren Kräfte, verbessern die Zusammenarbeit und treiben konkrete Leitprojekte voran“, sagte Söder.

### Konkrete Weichenstellungen

#### 1. Bayern stellt sich einem Digital-TÜV

Digitalisierung bedeutet mehr digitalen Service für den Bürger, moderne Verkehrs- und Umwelttechnik für das Klima, neue Produktionsbedingungen für die Wirtschaft. Mittels „Check von

außen“ sollen externe Fachleute die Bilanz der digitalen Aktivitäten auf den Prüfstand eines Digital-TÜV stellen.

#### 2. Kompetenznetzwerk „Künstliche Maschinelle Intelligenz“ geht an den Start

Mit einem Kompetenznetzwerk für die Hochschulen und die außeruniversitäre Forschung soll Bayern zu einem führenden Standort für Künstliche Intelligenz werden. Herzstück des Netzwerks im Hochschulbereich sind Einrichtungen in München, Erlangen, Würzburg, Augsburg, Bayreuth, Ingolstadt und Amberg-Weiden. Für den Ausbau des Netzwerks sind in den

nächsten Jahren insgesamt rund 130 Millionen Euro sowie 95 Stellen vorgesehen.

#### 3. Bayern wird Spitzenstandort für Additive Fertigung

Die Staatsregierung unterstützt den Zusammenschluss von Forschungseinrichtungen und Industrie zum „Bavarian Additive Manufacturing Cluster“. Additive Fertigung mittels 3D-Druck wird der neue Standard in der Industrieproduktion.

#### 4. Blockchain-Technologie für Bayern nutzen in Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft

Die Blockchain-Technologie bietet enorme Chancen, Informationen schnell, transparent und sicher auszutauschen. Bayern will Blockchain als digitale Schlüsseltechnologie weiterentwickeln und bestehende Potenziale für Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung nutzen. Bayern soll zu einem Hot Spot der Blockchain-Entwicklung werden.

#### 5. Bayerns Schulen werden digital

Moderne digitale Bildungsinfrastruktur ist ein grundlegender Erfolgsfaktor für die digitale Transformation in allen Lebensbereichen. Bis zum Jahr 2024 sollen Bayerns Schulen bei der Digitalisierung mit rund einer Milliarde Euro unterstützt werden. Allein der Freistaat stellt für die Schulen bis 2020 insgesamt 212,5 Millionen Euro zur Verfügung.

Insgesamt werden 11.000 Klassenzimmer mit digitaler Prä- (Fortsetzung auf Seite 4)

### „digitale gesellschaft. digitale städte.“

staedtetag.blog geht online: Plattform für Austausch

Am 10. und 11. Juli 2019 trifft sich die Kommunalpolitik zum BAYERISCHEN STÄDTETAG 2019 in Augsburg. Unter dem Tagungstitel „digitale gesellschaft. digitale städte.“ greift der Städtetag einen Veränderungsprozess in der Gesellschaft und in den Städten auf, der von vielen Expertinnen und Experten als die vierte große Medienrevolution nach dem Entstehen der Sprache, der Entwicklung der Schrift und der Erfindung des Buchdrucks eingestuft wird: Die Digitalisierung. Anhand ausgewählter Beispiele aus den Bereichen Digitales Rathaus, Digitale Schule, Digitale Mobilität und Digitale Pflege und Gesundheit soll Digitalisierung greifbar und erlebbar werden. □

dem neuen Fachkräfteeinwanderungsgesetz die Möglichkeiten der legalen Zuwanderung zur Erwerbsmigration künftig ausgeweitet. „Dabei ist es gelungen, klar zwischen Fachkräfteeinwanderung und Asyl zu trennen. Das war uns gerade in Bayern ein besonderes Anliegen.“

### ... und Sanktionen

Wer vollziehbar ausreisepflichtig ist, muss Deutschland wieder verlassen. Die Praxis zeigt, dass dies in vielen Fällen nicht geschieht. Mit dem Geordnete Rückkehr Gesetz werden die in der Praxis noch fehlenden rechtlichen Instrumentarien geschaffen, damit der Rechtsstaat bei der Durchsetzung der Ausreisepflicht entschlossen handeln kann. Mit dem Gesetz wird eine besondere Passbeschaffungspflicht eingeführt und die „Duldung für Personen mit ungeklärter Identität“ geschaffen, die mit Sanktionen verknüpft ist.

Weiter abgesenkt werden die Ausweisungsschwellen bei Straftaten. Ein schweres Ausweisungsinteresse kann bereits bei rechtmäßiger Freiheitsstrafe von sechs Monaten begründet sein. Seehofer: „Wenn der Staat bei der Durchsetzung des Rechts inkompetent ist, schwindet das Vertrauen der Bevölkerung. Mit dem Geordnete Rückkehr Gesetz wollen wir verloren gegangenes Vertrauen zurückgewinnen.“

Nach Herrmanns Worten werden mit dem sogenannten Geordnete-Rückkehr-Gesetz Fehlanreize zur illegalen Einreise sowie zum unerlaubten Verbleib im Bundesgebiet beseitigt. Insgesamt sieht Herrmann das deutsche Asylsystem gestärkt: „Nur wenn abgelehnte Asylbewerber ohne Bleiberecht konsequent zurückgeführt werden, kann die Akzeptanz unseres Asylsystems in der Gesellschaft dauerhaft erhalten werden.“

Insgesamt wird laut Seehofer mit dem Maßnahmenpaket die gesetzliche Balance zwischen notwendiger und gesteuerter Zuwanderung auf der einen Seite und konsequentem staatlichen Handeln bei der Durchsetzung der Ausreisepflicht auf der anderen Seite geschaffen.“ DK



Während seines jüngsten Urlaubs hinterließ der Bürgermeister einen ökologischen Fußabdruck von kaum wahrnehmbarer Winzigkeit. Nachhaltiger Urlaub versus Overtourismus lautet das Stichwort. Aber nicht nur die Klimafrage zeigt der globalen Reiselust Grenzen auf. Seite 11

## Sie lesen in dieser Ausgabe

	Seite
Keine Panik vor der DSGVO	2
Mobilfunk und Breitbandausbau jetzt forcieren	2
Sport ermöglicht gelebte Integration	2
GZ-Kolumne Stefan Rößle: Ökosoziale Marktwirtschaft im Mittelpunkt politischen Handelns	3
Museum des Hauses der Bayerischen Geschichte eröffnet	3
1.000 Schulen für ‚Eine-Welt-Projekte‘	3
Kommunikationstechnik: IT • EDV • Breitband	5-7
Wasser • Abwasser	8
Kommunalfahrzeuge	9
Aus den bayerischen Kommunen	10-12

Wer mit bayerischer Kommunalpolitik und mit Wirtschafts- und Umweltfragen zu tun hat, braucht die

Bayerische GemeindeZeitung

als umfassende Informationsquelle für Kommunalpolitiker

# Keine Panik vor der DSGVO

Seit einem Jahr gilt die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und die anfängliche Verunsicherung hat sich gelegt. Doch trotz positiver Bilanz, gibt es noch Schwachstellen. Beispielsweise gehen Kommunen zu sorglos mit der Video-Überwachung um.

Im Bayerischen Landesamt für Datenschutzaufsicht klingelten die Telefone vor einem Jahr unentwegt. „Wir hatten da teilweise panikartige Anfragen“, sagte Bayerns Datenschutzbeauftragter Thomas Petri. Unter anderem sei vermutet worden, dass die Weitergabe von Visitenkarten gegen Datenschutzregeln verstoße. Grund dafür war die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), die Ende Mai 2018 in Kraft trat.

## Anlaufschwierigkeiten sind überwunden

Mit der Reform des europäischen Datenschutzes hat heute jeder das Recht zu erfahren, welche Daten Unternehmen über ihn gespeichert haben. Das umfassende Regelwerk sorgte aber auch für Verwirrung und Verunsicherung. Die Anlaufschwierigkeiten hält Petri inzwischen für überwunden, denn viele damals geäußerte Befürchtungen hätten sich in Luft aufgelöst. Eine positive Bilanz zog auch der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI), Ulrich Kelber (SPD). „Mit der DSGVO gilt erstmals ein in der gesamten EU unmittelbar anwendbares Datenschutzrecht“, sagte er bei der Vorstellung des Jahresberichtes seiner Behörde.

## Post verliert Datensticks

Auch Bayerns Behörden hätten die DSGVO „inzwischen im Griff“. Die Meldepflichten bei Datenschutzverletzungen würden so gewissenhaft befolgt, dass er einen Überblick über Arbeitsabläufe und Fehlerquellen bekommen habe, erklärte Petri. Probleme gebe es vor allem beim elektronischen Versand sensibler Unterlagen. Petri nannte Fehladressierungen und den Verzicht auf eine Verschlüsselung. Betroffen sei zum Beispiel die Übermittlung von Gesundheitsdaten. Aber auch beim traditionellen Postversand müsse mehr auf den Datenschutz geachtet werden. Immer wieder erhalte er Meldungen, dass USB-Datensticks aus Brief-

umschlägen verschwänden, weil diese von den Sortiermaschinen aufgerissen würden. Eine einfache Lösung: wattierte Umschläge verwenden.

## Kommunen zu sorglos

Auf Anfrage des SPD-Abgeordneten Florian Ritter bestätigte Petri einen datenschutzrechtlich oft zu sorglosen Umgang mit der Video-Überwachung durch Kommunen. Oft würden zu viele und falsch justierte Kameras aufgestellt, manche würden einfach unbeobachtet laufen gelassen. Damit könne man jedoch nicht zur Prävention von Straftaten beitragen. Die Video-Überwachung öffentlicher Räume sei nur zulässig, wenn sie mit einem funktionellen Sicherheitskonzept hinterlegt sei. Toni Schuberl (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) bestätigte Petri, dass die im Datenschutzgesetz verbrieften Auskunftsrechte der Bürger nicht mit Informationsfreiheit gleichzusetzen seien. Die Auskunftserteilung durch Behörden bedürfe eines berechtigten Interesses des Fra-

genden, während Informationsfreiheit bedeute, dass Unterlagen jederzeit und für jeden einsehbar seien.

## Bürger bleiben skeptisch

Dass die Skepsis in der deutschen Bevölkerung immer noch vorhanden ist, zeigen Daten des Meinungsforschungsinstituts „YouGov“ vom Februar dieses Jahres. Über die Hälfte der Befragten war demnach der Meinung, dass die DSGVO keinen Einfluss auf die Sicherheit ihrer Daten im Internet habe. Nur 13 Prozent waren der Auffassung, dass die neuen Richtlinien die Sicherheit der eigenen Daten im Internet verbessert habe.

## Bußgelder

Die Datenschutzbeauftragten der Länder haben seit Ende Mai vergangenen Jahres in 81 Fällen Bußgelder wegen Verstöße gegen die DSGVO verhängt. Die Bußgelder addierten sich bislang auf 485.490 Euro, woraus sich eine Durchschnittshöhe von knapp 6.000 Euro ergibt. Laut Bericht meldete Bayern keine Bußgeldverstöße, Spitzenreiter Baden-Württemberg habe ein Bußgeld in Höhe von 80.000 Euro

verhängt, nachdem Gesundheitsdaten im Internet landeten.

## Abschaffung der „Mitzieh-Klausel“

Das neue umstrittene Polizeiaufgabengesetz in Bayern hat zu keiner signifikanten Steigerung von Beschwerden geführt. Petri führte stattdessen auf, dass Polizeidienststellen noch immer zu häufig Daten von Verdächtigen speicherten, gegen die der Tatverdacht längst ausgeräumt und das Verfahren eingestellt sei. Ungelöst ist dagegen das Problem der „Mitzieh-Klausel“. Sie besagt, dass bei der Speicherung eines neuen Eintrags in den Polizeiakten, der Bestand alter Vermerke verlängert wird, allerdings ungeachtet der für sie geltenden Speicherfrist.

So kann eine „Jugendsünde“ bis ins Erwachsenenalter im Polizeicomputer und im Führungszeugnis haften bleiben. Zum Beispiel wird jemand, der als Jugendlicher wegen des Besitzes von 0,1 Gramm Cannabis aktenkundig geworden ist, noch Jahre später als Drogenkonsument geführt. Die Klausel ist ursprünglich für Serientäter eingeführt worden. Für Bürger, die sich einmal einen Fehltritt geleistet hätten, sollte sie nach Petris Ansicht aufgehoben werden.

Anja Schuchardt

# Mehr Bronze für junge Schwimmer

Mit dem neuen Projekt „Bayern schwimmt“ wollen Wasserwacht, Politik und Schulen Viertklässler in Bayern zu sicheren Schwimmern machen. Denn die Anzahl der Kinder mit Bronzeabzeichen nimmt von Jahr zu Jahr kontinuierlich ab. An der kostenlosen Initiative können Schulen bayernweit mitmachen.

Strampeln, Kreise ziehen und dabei nicht untergehen – das versuchen die Kleinsten, wenn sie sich das erste Mal ins Wasser wagen. Mehr als 10.000 Kinder und Jugendliche lernen jährlich bei der bayerischen Wasserwacht das Schwimmen. Es sollen bayernweit noch mehr Kinder werden, die sich mit dem Bronze-Abzeichen sicher im Wasser bewegen. Dazu hat der Verein die Aktionswoche „Bayern schwimmt“ ins Leben gerufen.

„Es ist enorm wichtig, dass Schüler spätestens nach der vierten Klasse schwimmen können“, sagte Thomas Huber, Landesvorsitzender der Wasserwacht, zum Start der Aktion kurz vor den Sommerferien in Bayern. Dafür müssten Eltern, Schulen, Wasserrettungsorganisationen und Schwimmvereine an einem Strang ziehen, betonte Kultusminister Prof. Dr. Michael Piaolo (Freie Wähler).

## Schwimmen ist lebensnotwendig

Bei dem Projekt „Bayern schwimmt“ können Viertklässler (zwischen 9 und 11 Jahren) vom 15. bis 19. Juli täglich Schwimmunterricht bekommen und am Ende das Jugendschwimmabzeichen Bronze machen. „Dieses Projekt ist ein toller gemeinsamer Beitrag von Schulen und Wasserwachten“, sagte Landtagspräsident und Schirmherrin Ilse Aigner (CSU). Und es mache nicht nur Spaß, den Sport zu beherrschen, sondern sei auch lebensnotwendig, betonte die Landtagspräsidentin.

## Traurige Bilanz

Im Jahr 2018 ertranken in Deutschland mindestens 504 Menschen. 435 Männer und Frauen, das sind rund 86 Prozent der Opfer, verloren in Flüssen, Bächen, Seen und Kanälen ihr Leben, so die traurige Bilanz der Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG). Wie in den Vorjahren ertranken die meisten Menschen im Jahr 2018 in Bayern. Im Freistaat kamen

89 Personen ums Leben. Dabei haben 70 Prozent aller 10-Jährigen in Bayern das Schwimmbad- und Seepferdchen, aber nur 40 Prozent das Bronzeabzeichen und erst das garantiert sicheres Schwimmen. Jedes Jahr sinkt die Zahl der Kinder, die ein Abzeichen haben um fünf Prozent.

## 20 Millionen für Bäder

„Daher ist es mir ein großes Anliegen, unsere Kinder frühzeitig fit fürs Wasser zu machen und ihnen Wassersicherheit zu vermitteln. Die Wasserwacht Bayern mit ihrer Initiative „Bayern schwimmt“ wie auch die Schulen Bayerns leisten einen wichtigen Beitrag zu dieser gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, die uns allen am Herzen liegt! Eltern, Schulen, Wasserrettungsorganisationen und Schwimmvereine müssen gemeinsam an einem Strang ziehen, damit unsere Kinder zu geübten Schwimmern werden“, sagte Kultusminister Michael Piaolo.

## Bayerischer Integrationspreis 2019:

# Sport ermöglicht gelebte Integration

Unter dem Motto „Der Sport schafft's, der Sport macht's“ stand der mit insgesamt 6.000 Euro dotierte Bayerische Integrationspreis 2019. Die Jury, die sich aus Mitgliedern des Bayerischen Integrationsrates zusammensetzt, darunter auch Abgeordnete des Bayerischen Landtags, gab nun die diesjährigen Preisträger bekannt.

Mit dem ersten Preis wird der CampusAsyl e.V. für eine Plattform der Regensburger Hochschulen ausgezeichnet, die zur Integration von Flüchtlingen und Asylbewerbern beiträgt. 400 Aktive stellen hier eine große Bandbreite an Sport-Angeboten auf die Beine. Darüber hinaus werden aber auch neben direkten praktischen Hilfeleistungen wie der Kleiderkammer spezielle Deutschkurse für Frauen, Kinder und Jugendliche sowie für Studenten und Berufstätige angeboten.

Zum zweiten Sieger wird das Breakdance-Multiplikatoren-Projekt Würzburg „Auch du kannst es bringen, Bro“ gekürt. Dieses hat sich zum Ziel gesetzt,

mern werden“, sagte Kultusminister Michael Piaolo.

Bayern unterstützt den Erhaltungsschulnaher Schwimmbäder als Unterrichtsstätte ab sofort mit jährlich 20 Millionen Euro für die Sanierung kommunaler Bäder.

„Das jetzt mit dem Koalitionspartner abgesprochene Sonderprogramm ist für uns FREIE WÄHLER nur der Einstieg in eine noch stärkere Förderung kommunaler Schwimmbäder. Denn auf die sieben Regierungsbezirke Bayerns heruntergebrochen reichen 20 Millionen Euro im Jahr nicht aus, um den gewaltigen Sanierungsstau auszubügeln zu können“, sagte Joachim Hanisch, stellvertretender Vorsitzender und kommunalpolitischer Sprecher der FREIE WÄHLER Landtagsfraktion.

Damit die bayerischen Schüler als sichere Schwimmer in die Sommerferien starten können, sind 73 Kreiswasserwachten mit vielen ehrenamtlichen Helfern für die Aktion im Einsatz. Schulen können sich noch bis zum 28. Juni für das kostenlose Projekt bei den Wasserwacht-Ortsgruppen anmelden. Anja Schuchardt

## Kommunalverbände zum Abschluss der 5G-Auktion:

# Mobilfunk- und Breitbandausbau jetzt forcieren!

Die Würfel sind gefallen: Die Auktion der Frequenzen für das ultraschnelle mobile Internet (5G) ist abgeschlossen. Wie die Bundesnetzagentur mitteilte, bezahlen die vier teilnehmenden Firmen Deutsche Telekom, Vodafone, Telefónica und Drillisch insgesamt 6,55 Milliarden Euro an den Staat - deutlich mehr als erwartet. Mit dem Ende der Auktion sei ein wichtiger Meilenstein zur Einführung der fünften Mobilfunkgeneration erreicht worden.

Am meisten zahlt die Deutsche Telekom, und zwar rund 2,17 Milliarden Euro. Vodafone zahlt 1,88 Milliarden Euro und Telefónica 1,42 Milliarden Euro. Drillisch muss 1,07 Milliarden Euro berappen – die Tochterfirma des rheinland-pfälzischen Konzerns United Internet hat bisher kein eigenes Netz, stattdessen nutzt sie bislang die Antennen der Konkurrenz.

Versteigert wurden Blöcke im 2-Gigahertz- und im 3,6-Gigahertz-Frequenzbereich. Die 2-Gigahertz-Blöcke waren deutlich teurer, da man in diesem Frequenzbereich höhere Reichweiten erzielen kann. Diese Blöcke sind allerdings erst ab 2021 oder sogar erst ab 2026 nutzbar.

Der Chef der Bundesnetzagentur, Jochen Homann, sprach nach dem Ende der Auktion von einem „Startschuss für 5G in Deutschland“. Die Frequenzen sollten nicht nur für den neuen Mobilfunkstandard 5G, sondern auch für eine bessere Mobilfunkabdeckung in Deutschland eingesetzt werden. Es liege nun in der Hand der Unternehmen, die Frequenzen zügig zu nutzen und die damit verknüpften Versorgungsaufgaben zu erfüllen.

## Der Bund in der Pflicht

Nach dem Ende der Mobilfunkauktion machte Dr. Uwe Brandl, Präsident des Bayerischen Gemeindetags und des Deutschen Städte- und Gemeindebunds, darauf aufmerksam, „dass der Bund mit dem vielen Geld nun über Förderprogramme dafür Sorge tragen muss, die letzten weißen Flecken auf der Landkarte bei Breitbandversorgung und Mobilfunkausbau zu schließen. Das Prinzip der Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen in Stadt und Land verlangt es, dass auch Gemeinden in weit von den Ballungszentren entfernt gelegenen Regionen Zugang zum aktuellen Breitband- und Mobilfunkstandard erhalten. Leider gibt es immer noch Bürger und Unternehmen, die bislang vergeblich auf ein schnelles Internet gewartet haben. Die müssen nun vorrangig an die moderne Technik angeschlossen werden.“

## Ausbau im ländlichen Raum

Die großen Breitband- und Mobilfunkanbieter haben Brandl zufolge immer wieder darauf hingewiesen, dass ländliche Regionen bisweilen für sie unrentabel sind: „Betriebswirtschaftlich mag das ja nachvollziehbar sein. Mit dem vielen Geld kann se Weise einen positiven Zugang zum Wasser. Da wortwörtlich alle in einem Boot sitzen, werden gleichzeitig Werte wie Fairness, Teamgeist und Verantwortungsbewusstsein vermittelt.

ROW bieten auch Hallensportarten und Schwimmkurse für Frauen und Mädchen an und unterstützt junge Menschen bei der Praktikums- und Jobsuche sowie Behördenengängen. Bislang haben über 200 Jugendliche aus Eritrea, Afghanistan, Syrien, Kurdistan, Ukraine, Somalia und Pakistan mit Fluchterfahrung an den ROW-Sportprogrammen teilgenommen. DK

der Bund nun aber endlich dafür sorgen, dass genau diese vernachlässigten Gegenden nunmehr mit Hochdruck die gleiche Technik bekommen, wie Bürger und Unternehmen in Großstädten und Ballungsräumen. Wir werden genau hinsehen, wie das Geld verwendet wird.“

## Investitionen in die Zukunft

Der Deutsche Landkreistag fordert seinerseits den Bund auf, die im Koalitionsvertrag zugesagten Mittel für den Breitbandausbau in Höhe von 10 bis 12 Mrd. Euro in jedem Fall zur Verfügung zu stellen. Wie Präsident Landrat Reinhard Sager betonte, „ist diese Summe angesichts des Förderbedarfs für einen flächendeckenden Glasfaserausbau gerade auch in den grauen Flecken, wie wir ihn jetzt zeitnah brauchen, absolut realistisch. Im Koalitionsvertrag haben sich Union und SPD auf eine verlässliche Bereitstellung von Mitteln in dieser Höhe festgelegt. Daran wollen wir auch angesichts einer sich insgesamt verschlechternden Haushaltslage erinnern. Investitionen in den Breitbandausbau sind Investitionen in die Zukunft Deutschlands und insbesondere seiner ländlichen Räume und müssen daher Vorrang haben.“

Laut Sager geht es mit Blick auf die Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse ganz zentral darum, in Stadt und Land gleichermaßen zukunftsfähige Infrastrukturen vorzuhalten: „Dazu gehören vor allem Breitband und 5G. Um dies aber zu erreichen, wird der Staat den Glasfaserausbau auch mit Steuermitteln weiterhin kraftvoll unterstützen müssen. Denn sonst drohen ein Breitband- und Mobilfunkausbau erster und zweiter Klasse in Ballungszentren und ländlichen Räumen.“ Für die Landkreise seien diese Technologien nicht nur wirtschaftliche Standortfaktoren, sondern auch eine echte „Dableibevorsorge“ gegen die Abwanderung von Menschen.

## Inhalt des Koalitionsvertrags

Im Koalitionsvertrag heißt es: „Wir gehen von einem öffentlichen Finanzierungsbedarf von 10 bis 12 Mrd. Euro in dieser Legislaturperiode aus, die wir in einem Gigabitinvestitionsfonds verlässlich bereitstellen. Hierfür werden wir die Erlöse aus der Vergabe der UMTS- und 5G-Lizenzen zweckgebunden bereitstellen und wollen bis 2021 im Haushalt sicherstellen, dass das Fördervolumen insgesamt erreicht wird.“ Daran müsse die Bundesregierung ohne Wenn und Aber festhalten, so der DLT-Präsident.

Ohne eine ordentliche flächendeckende mit der wichtigsten Infrastruktur dieser Zeit stellten sich viele Fragen nach wirtschaftlicher Entwicklung in 10 oder 20 Jahren erst gar nicht. Nach Sagers Auffassung ist es „eine in höchstem Maße naive Hoffnung, mit Globalisierung und Strukturwandel meinen mithalten zu können, wenn man sich bei Glasfaser und Mobilfunkversorgung bestenfalls im europäischen Mittelfeld befindet.“ DK

## Wir gratulieren

### ZUM 65. GEBURTSTAG

Bürgermeister Martin Schmid  
85088 Vohburg  
am 1.7.

Bürgermeister Dieter Fischer  
87545 Burgberg  
am 2.7.

Bürgermeisterin Christine Borst  
82152 Krailling  
am 22.6.

Bürgermeisterin  
Edeltraud Baumgartl  
97440 Werneck  
am 23.6.

Bürgermeister  
Gerhard Riedinger  
91364 Unterleinleiter  
am 30.6.

### ZUM 55. GEBURTSTAG

Landrat Richard Reisinger  
92224 Amberg  
am 2.7.

Bürgermeister Uwe Emmert  
91452 Wilhermsdorf  
am 21.6.

## Hinweis in eigener Sache

Trotz aller Bemühungen sind unsere Daten nicht vollständig. Wir bitten deshalb um rechtzeitige Bekanntgabe der bevorstehenden runden Geburtstage.

Museum des Hauses der Bayerischen Geschichte eröffnet:

## Liebeserklärung an die Heimat

Über 200 Jahre Geschichte Bayerns in einem Gebäude: In nur vier Jahren Bauzeit wurde mit dem Museum des Hauses der Bayerischen Geschichte in Regensburg eines der modernsten Ausstellungshäuser in Europa errichtet. Vor rund 1.700 Gästen fand nunmehr die feierliche Eröffnung des 90 Millionen-Euro-Projekts durch Bayerns Ministerpräsident Dr. Markus Söder statt.

Nach Söders Überzeugung ist das Museum der Bayerischen Geschichte „eine Liebeserklärung an unsere Heimat“. Die Menschen mit ihren Geschichten stünden dabei im Mittelpunkt. „Viele persönliche Exponate von Bürgern für Bürger machen die Ausstellung über den Freistaat Bayern zu einem großen Gemeinschaftswerk. Moderne Architektur, historische Zeugnisse unserer Demokratiegeschichte und viel Multimedia verbinden Tradition und Zukunft. Sie schaffen einen einmaligen Erlebnisort über unsere bayerische Heimat und Identität.“

Bernd Sibling, Staatsminister für Wissenschaft und Kunst,

fügte hinzu: „Dieses Museum ist die Schatzkammer unserer Geschichte, es ist ein Juwel in unserer Museumslandschaft. Es macht einen bedeutenden Teil unserer Vergangenheit sichtbar und erlebbar. In der neuen Dauerausstellung erzählen hochrangige Ikonen und persönliche Erinnerungsstücke jeweils ihre ganz eigenen Geschichten. Zusammen zeichnen sie auf beispielhaftem Niveau ein spannendes und facettenreiches Bild unserer Geschichte. Hier finden wir ein Stück Heimat!“

Gertrud Maltz-Schwarzfischer, Bürgermeisterin von Regensburg, verwies in ihrem Grußwort auf das Konzept dieses

Bürgermuseums, ebenso auf seine Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte. Rund 24 Millionen Euro habe die Stadt zum Bau beigetragen. Für Regensburg bedeute das neue Bauwerk eine Bereicherung der vielfältigen Museumslandschaft.

### Was Bayern so besonders macht

Dr. Richard Loibl, Direktor des Hauses der Bayerischen Geschichte, freute sich sichtlich über die trotz vieler Hürden wie den Baustellenbrand im Sommer 2017 glückliche Fertigstellung: „In der Kombination der Bayerischen Landesausstellungen mit dem neuen Museum sucht das Haus der Bayerischen Geschichte nicht nur in Deutschland seines gleichen. Ich bin dankbar, dass ich mit unserem hervorragenden Team diesen Schritt gehen durfte.“

Das Museum startet im 17 Meter hohen, lichtdurchfluteten Foyer gleich mit zwei Attraktionen. Der bayerische Oktoberfestlöwe begrüßt die Besucher. Im Panorama-Raum geht es mit einer 360-Grad-Multivision zur Sache. Der bayerische Kabarettist und Schauspieler Christoph Süß führt in 39 Rollen von den alten Römern bis zum Ende des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation humorvoll durch fünf Episoden der bayerischen Geschichte.

Wie Bayern Freistaat wurde und was ihn besonders macht – auf 2.500 Quadratmetern wird sein Weg zum modernen Staat nachgezeichnet, vom Beginn des Königreichs 1806 bis heute. Erzählt werden in der Dauerausstellung prägende Ereignisse: warum Bayern als der deutsche Verfassungsstaat gilt, der mysteriöse Tod Ludwigs II., was Radfahrer mit dem König zu tun haben, wie Bayern in Chicago erstmals traditionell und modern zugleich auftrat, wie Hitler in München groß wurde, wie Vertriebene in Franken Popmusik möglich machten, wie „Gastarbeiter“ Bayern veränderten, Olympia große Show bot, ein Ballon in Naila landete und Furore in Hollywood machte.

### Exponat-Ensembles auf 40 Bühnen

Einzigartig ist dabei die Art der Präsentation: Exponat-Ensembles auf 40 Bühnen erzählen prägende Ereignisse und Erscheinungen der bayerischen Geschichte. In acht Kulturkabinetten werden im weitesten Sinn kulturelle Phänomene gezeigt, die besonders mit Bayern verbunden werden, von den Dialekten über die Feste bis zur Religion. Insgesamt werden 1.000 Exponate präsentiert, rund ein Drittel aus dem Besitz bayerischer Bürgerinnen und Bürger.

Egal ob es sich um die Pickelhaube des Simon Gammel aus dem Ersten Weltkrieg handelt, um die Häftlingsjacke des fanzösischen Kommunisten Auguste Pineau aus dem Konzentrationslager Dachau oder die Anti-WAA-Transparente: Dies alles sind Objekte, die von Familien über die Jahrzehnte verwahrt und dem Haus der Bayerischen Geschichte überlassen worden sind. Sie dokumentieren Lebenswege und Schicksale und bringen Emotionen in die Ausstellung. Viele Bürgerinnen und Bürger haben sich so in ihr Mitmachmuseum eingebracht.

### Demokratie live

In originalen Stühlen des alten Plenarsaals des bayerischen Landtags können sich die Be-

Liebe Leserinnen und Leser,

momentan zeichnen sich zwei parallele Entwicklungen in unserer Gesellschaft ab. Der Klima- und Umweltschutz ist eines der wichtigsten gesellschaftspolitischen Themen geworden. Gleichzeitig können wir auch beobachten, dass sich junge Menschen immer mehr für politische Richtungsentscheidungen interessieren und sie sich für ihre Anliegen stark machen. Als gewählte Vertreter, egal welcher politischen Ebene wir angehören, sollten wir diese Forderungen ernstnehmen und sie in unsere Politik mit aufnehmen.

Es sind vor allem die Umweltthemen, die den Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf dem Herzen liegen. Dass der Schutz unseres Klimas eine zentrale Bedeutung für sie hat,

### Ökosoziale Marktwirtschaft im Mittelpunkt unseres politischen Handelns

liegt auf der Hand. Denn unsere Kinder und Enkel werden es sein, die mit den Auswirkungen der politischen Richtungsentscheidungen, gerade auch im Bereich der Klimapolitik, leben müssen.

Dass sie sich nun für ihre künftige Welt stark machen, sollte uns daher nicht verwundern – und dabei sind sie zielstrebig und motiviert. Schon fast wie von einer Welle überrollt, finden überall in Deutschland Schüler-Demonstrationen für den Klimaschutz statt. Knapp 15 Millionen Aufrufe konnte der Youtuber Rezo bereits für sein Video, in dem er die (Umwelt-)Politik der derzeit Verantwortlichen kritisiert, verzeichnen. Auch im sozialen Netzwerk Twitter waren dahingehende kritische Hashtags über Wochen auf Platz 1.

Ja, es sind Protestbewegungen, 2019 aber in neuem Gewand. Neben dem klassischen Mittel der Demonstration ist jetzt vor allem das Internet der Hauptschauplatz für die Proteste. Mit Facebook, Twitter, Instagram und Youtube ist die Jugend vertraut. Hier ist sie stark vertreten und artikuliert sich in „ihrer“ Sprache.

Viele politische Mandatsträger (wenn wir ehrlich sind, nahezu alle) stellen sich die Frage, wie man damit umgehen soll. Hier gibt es sicherlich unterschiedliche Meinungen, aber einen Fehler sollten wir dabei unter keinen Umständen machen: die Ziele der Jugend als unreflektiert abzustempeln, von vornherein als plumpe Meinungsmache zu deklarieren oder diese Entwicklung gar zu ignorieren. Wir dürfen nicht auf der einen Seite in Sonntagsgrüßworten die Jugend als unsere Zukunft in den Himmel heben und im Gegenzug die Meinung unserer jungen Generation einfach übergehen.

Doch zurück zum Thema Umwelt und Klima: Geht man nach den Worten von radikal motivierten Umweltdenkern, die im Fahrwasser für Ihre Zwecke ausnutzen, so könnte man fast meinen, Deutschland und Europa hätten seit Jahren und Jahrzehnten in Sachen Umwelt- und Klimaschutz nicht den Hauch einer Aktivität gezeigt. Das stimmt so sicherlich nicht. Es wird von allen staatlichen Ebenen schon viel getan im Natur-, Arten- und Klimaschutz. Gerade die Kommunen gehen mit einer Vielzahl von wertvollen Projekten voran – von der Bürger-

GZ

KOLUMNE  
Stefan Rößle

energieanlage, Landschaftspflegeverbänden bis hin zur Umweltbildung. Auch die Kooperation mit den Umweltschutzverbänden läuft auf kommunaler Ebene vielerorts sehr gut.

Bei der Kommunalpolitischen Vereinigung (KPV) der CSU steht das Thema Umwelt- und Klimaschutz in Gemeinden, Städten, Landkreisen und Bezirken ebenfalls seit vielen Jahren ziemlich weit oben auf der Agenda. Wir haben unter anderem immer wieder auf bessere Rahmenbedingungen zur Gestaltung der Energiewende vor Ort gedrängt oder gemeinsam mit dem Arbeitskreis Umweltsicherung und Landesentwicklung (AKU) der CSU Maßnahmen zur Flächenschonung und zur nachhaltigen Mobilität erarbeitet, die sich teilweise in Gesetzesform erfolgreich niedergeschlagen haben.

Grundsätzlich richtig ist, dass von politischer Seite Themen wie der Klimaschutz wahrscheinlich nicht in der angemessenen Intensität angepackt wurden, wie es nötig gewesen wäre. Hier ist auch eine Portion Selbstkritik durchaus erlaubt.

Richtig ist aber auch, dass wir mit radikalen Maßnahmen wie beispielsweise Verzicht auf Fleisch sowie extremen Einschränkungen bei Mobilität, Landwirtschaft und Energieversorgung nicht weiterkommen.

Bei der ganzen Debatte wird ebenso nämlich klar: Wer selbst keine Verantwortung trägt, verfällt schnell der Versuchung nur die Problemstellungen medienwirksam anzuprangern und selbst keine gesamtgesellschaftlich tragbaren Lösungen zu präsentieren. Damit meine ich nicht die Jugendlichen, sondern die politischen Trittbrettfahrer der Bewegung.

Doch gibt es denn überhaupt Lösungen? Ja, gibt es! Im Grunde geht es darum, die ökosoziale Marktwirtschaft künftig ganz in den Mittelpunkt unseres politischen Handelns auf allen Ebenen zu stellen. Ökonomie, Ökologie und Soziales dürfen nicht im Gegensatz zueinander stehen, sondern müssen die gemeinsame Basis für unsere Entscheidungen bilden.

Nachhaltige Wertschöpfung nach dem bewährten Leistungsprinzip mit niedrigem Ressourcenverbrauch und mit sozialen Ausgleichsmechanismen. Hinter diesen wenigen Worten, die in Sekundenschnelle formuliert sind und die sicherlich auch der demonstrierenden Jugendlichen mitunterschreiben würden, steckt abseits verklärender Naivität ein gigantischer Berg an realen Herausforderungen – nicht nur bei uns, sondern auf dem ganzen Erdball. Die Wirkungstreffer, die Deutschland und auch Europa ad hoc für den Klimaschutz setzen können, sind dabei vergleichsweise gering, allein wenn man bedenkt, dass China und die USA das x-fache an Treibhausgasen jährlich in die Luft blasen.

Aber ich bin mir sicher, wir haben trotzdem die Chance von Deutschland und Europa aus etwas Großes zu bewegen und mit unserer Innovationskraft und unserer Überzeugung andere Länder und Kontinente in Richtung globale Ressourcenschonung mitzureißen. Deshalb bleiben wir auch in der KPV und in den Kommunen dran – nein, noch besser, wir starten durch und betreiben mit den Bürgerinnen und Bürgern, mit Alt und Jung gemeinsam Klima- und Umweltschutz vor Ort – mit kleinen und größeren Maßnahmen und Projekten die nicht verbieten und bevormunden, sondern die funktionieren und überzeugen.

Ihr Stefan Rößle

Landesvorsitzender der KPV Bayern  
Landrat des Landkreises Donau-Ries



Bei der Spendenübergabe v.l.: Landrat Stefan Rößle (Donau-Ries), Ulrich Reitenberger sen. (Reitenberger Bau GmbH) und Landrat Leo Schrell (Dillingen).

1.000 Schulen für „Eine-Welt-Projekte“:

## Neue Spenden für neue Schulen!

Landkreis Dillingen ist „mit im Boot“

Mit einer Spende über 50.000 Euro unterstützt die Firma Reitenberger Bau GmbH aus Laugna im Landkreis Dillingen die Gemeinschaftsinitiative „1.000 Schulen für unsere Welt“. Erneut wird dabei auf die bewährte Zusammenarbeit mit der Stiftung Fly & Help gesetzt.

Initiator der Idee, mit der Errichtung von Schulen die Bleibeperspektiven für Menschen in ihrer jeweiligen Heimat zu verbessern und damit das Engagement von Bundesminister Dr. Gerd Müller zu unterstützen, ist der Landrat des Nachbar-Landkreises Donau-Ries, Stefan Rößle.

Inzwischen wurde unter Müllers Schirmherrschaft daraus eine Gemeinschaftsinitiative der drei deutschen kommunalen Spitzenverbände. Nunmehr gab es auch einen Startschuss im Landkreis Dillingen, über den Landrat Leo Schrell sich ganz besonders freut.

Konkret will die Reitenberger Bau GmbH ein Schulgebäude im Kaokoveld in Namibia unterstützen. Geplant ist der Bau von zwei Klassenzimmern und eines Hostels mit 70 Plätzen. Namibia besteht zum großen Teil aus Farmflächen und Naturparks. Deshalb ist es nicht einfach, flächendeckend für genügend Schulen zu sorgen.

### Ein starkes humanitäres Zeichen

Das Projektgebiet liegt im Kaokoveld, ca. 900 Kilometer nördlich von Windhoek. Die Schüler dort gehören hauptsächlich der Ethnie der Ovahimba an. Bei den Ovahimba besteht zunehmend der Wunsch, ihre Kinder zur Schule zu schicken und auch die Kinder selbst möchten gerne zur Schule gehen. Ebenso legt

die Regierung Wert darauf, die Ovahimba als archaisch lebende Gemeinschaft in die Sozialgemeinschaft einzugliedern, zu fördern und zu bilden.

„Das Konzept und die Idee, von Deutschland aus mitzuhelfen, afrikanischen Völkern in der Heimat ein angemessenes Bildungsangebot zu machen“, hat mich überzeugt, sagte Ulrich Reitenberger sen. bei der Spendenübergabe. Landrat Leo Schrell dankte der Reitenberger GmbH für das starke humanitäre Zeichen, das mit der großzügigen Spende gesetzt werde.

### Donauwörther Schüler laufen für Afrika

Auch aus Rößles eigenem Landkreis gibt es über neuerliche Aktivitäten zu berichten. Schülerinnen und Schüler der Mangold Schule Donauwörth sammeln im Rahmen der Aktion „Lauf dich fit“ Geld für Afrika. Neben einem Waisenhaus, konnte bereits eine Schule in Burkina Faso errichtet werden. Mit Hilfe der Bürgerinnen und Bürger aus dem Landkreis konnten in zwei Jahren durch große und kleine Spenden bereits rund 118.000 Euro gesammelt werden. Um den Bau der zweiten Schule zu vollenden werden noch knapp 12.000 Euro benötigt. Mit weiteren Aktionen hoffen Rektorin Sibylle Lutzkat, das Kollegium und die Schülerinnen und Schüler den Betrag zusammen zu bringen.

sucher an politischen Abstimmungen beteiligen. Besonders ist auch ein Autokorso über den Brenner, der für die Zeit des Wirtschaftswunders steht und für die Autoindustrie, die Bayern bis heute wirtschaftlich prägt. Ausnahme im Bühnentheater: Die Zeit des Nationalsozialismus. Hier wird das Äußere nach innen gekehrt. Ein Riegel, um den kein Ausstellungsgrundgang herumkommt und in dem sensibel mit diesem dunklen Kapitel der Geschichte umgegangen wird.

### In jeder Beziehung „state of the art“

Das neue Haus der Bayerischen Geschichte bietet in jeder Beziehung den „state of the

art“: Barrierefreiheit, vorbildliche Inklusion, Passivhausstandard, Klimatisierung aus Abwasser, CO<sub>2</sub>-freie Heizung und Kühlung sowie Vitriolen ohne jegliche Schadstoffabsonderung sind nur einige der Besonderheiten. Der Museumsbau selbst ermöglicht effektive Betriebsführung und besondere Flexibilität für alle denkbaren Museumsnutzungen. Wie sonst kaum mehr üblich, wurde der Bau der Dauerausstellung auf den Leib geschneidert. Die höchste Stelle des Gebäudes zeigt die wegweisende Wiedererrichtung der Demokratie 1948 mit der großen Inszenierung des Bayerischen Landtages: Hier finden sich Teile der originalen Einrichtung des Landtagsteppich, dem

größten Exponat des Museums.

Der nächste Meilenstein des Hauses der Bayerischen Geschichte ist die Bayerische Landesausstellung „100 Schätze aus 1000 Jahren“, die vom 27. September 2019 bis 8. März 2020 im Donausaal des neuen Museums zu sehen sein wird. Damit wird in Regensburg ein halbes Jahr lang die gesamte bayerische Geschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart sichtbar. Darauf folgt im Januar 2020 die Eröffnung der Bavariathek, in der insbesondere junge Menschen über historische Projektarbeiten den kritischen Umgang mit Internet und digitalen Angeboten sowie die Produktion eigener medialer Erzeugnisse erlernen können. **DK**

Jahresbilanz 2018 der Messe München:

## Ungebrochener Wachstumskurs

Auf ein „Jahr der Superlative“ konnte Klaus Dittrich, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München GmbH, bei einem Pressegespräch zur Jahresbilanz 2018 verweisen; erwirtschaftete das Unternehmen doch mit 417,9 Millionen Euro den höchsten Umsatz, der je in einem Jahr ohne Bauma erzielt wurde. „Unser Mut zur Veränderung, sei es bei der Erschließung neuer Märkte oder der Entwicklung innovativer Formate, bringt Erfolg. Die Messe München ist ein Innovationstreiber, deswegen ist sie wirtschaftlich so erfolgreich“, stellte Dittrich fest.

Insbesondere das Auslandsgeschäft sorgte im vergangenen Jahr für Wachstum. Der Auslandsanteil am Konzernumsatz betrug nach den Worten des stellvertretenden Messechefs Dr. Reinhard Pfeiffer 30 Prozent. Von insgesamt 42 Eigenveranstaltungen fanden 14 in München und 28 im Ausland statt. Insgesamt wuchsen die Auslandsmessen der Messe München gegenüber den jeweiligen Vorveranstaltungen um 8 Prozent bei den Ausstellern und 11 Prozent bei den Besuchern.

Auch am Heimatstandort nahmen bei den Eigenveranstaltungen die Aussteller- und Besucherzahlen zum Teil um zweistellige Prozentsätze zu. So verzeichnete die electronica 18 Prozent mehr Aussteller als die Vorveranstaltung, an der EXPO REAL nahmen 12 Prozent mehr Besucher als im Vorjahr teil. Die Zahl der Aussteller auf der IFAT stieg um 7 Prozent.

Insgesamt kamen über 1,9 Millionen Besucher und rund 37.700 Aussteller zu den Veranstaltungen am Messeplatz München. „Der Auslandsanteil von 50 Prozent bei den Ausstellern

und 34 Prozent bei den Besuchern belegt die weltweite Attraktivität der Messe München“, betonte Messechef Dittrich.

Die Entwicklung der Eigenveranstaltungen am Standort München lag 2018 deutlich über dem Marktdurchschnitt. Durch zahlreiche Innovationen setzte die Messe München ihre Digitalstrategie konsequent um. Mit der Command Control bot die Messe München im September 2018 zum ersten Mal Entscheidern eine europäische Plattform zum Thema Cybersecurity. Die digital-Bau wird die Weltleitmesse BAU digital verlängern. Damit wird die Messe München auch für die Baubranche eine Plattform für den digitalen Wandel bieten.

Neue Bestmarken in München und im Ausland markieren auch im ersten Halbjahr 2019 den seit Jahren ungebrochenen Wachstumskurs. Mit der größten Bauma aller Zeiten hat das Jahr für die Messe München fulminant begonnen. Mit über 620.000 Besuchern aus mehr als 200 Ländern erzielte die Weltleitmesse für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Bauge-

räte, das beste Ergebnis ihrer 65-jährigen Geschichte. Gegenüber der letzten Veranstaltung im Jahr 2016 stieg die Zahl der Besucher um etwa 40.000.

Rekordzahlen zu Beginn des Jahres 2019 verzeichnete auch die BAU. Ein neuer Ausstellungsbereich sowie ein Leitthema der diesjährigen BAU waren Gebäudetechnologien und Licht. Im Mittelpunkt standen neben der Verknüpfung verschiedener Anwendungen in Wohnung, Haus und Büro auch die unterschiedlichen Aspekte und Einflüsse von Beleuchtung auf die Architektur. Unter dem Motto „We connect, we maximize, we inspire“ brachte das Digital Village erstmals digitale Initiativen der Bau-Industrie mit aktuellen Entwicklungen der Softwarebranche zusammen.

Ihre Rolle als weltweit größter, intermodaler Logistik-Hub hat auch die transport logistic im Juni 2019 bestätigt. Die asiatische Nachfrage nach Umwelttechnologien erreichte neue Dimensionen: Das hat die IE expo China 2019 im April deutlich gemacht. Über 73.000 Fachbesucher informierten sich über die neuen Trends und Technologien in der Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft.

Dank der guten Ertragslage kann die Messe München Zukunftsinvestitionen vornehmen. „Unser starkes Portfolio werden wir auch künftig weiter ausbauen und unser Wachstum im Ausland sowie unsere Digitalisierungsstrategie vorantreiben“, unterstrich Dittrich.

Das ICM – Internationale Congress Center München erzielte 2018 mit 12,5 Millionen Umsatz das beste Ergebnis seiner 20-jährigen Geschichte. **DK**

## Städte schaffen ...

(Fortsetzung von Seite 1)

wird unsere Städte lebenswerter machen. Die Städte fordern dazu von Bund und Ländern ein Gesamtkonzept für nachhaltige Mobilität, in dem der Klimaschutz eine wichtige Rolle spielt.

Rund 11 Milliarden Fahrgäste sind im ÖPNV in Deutschland pro Jahr unterwegs, Tendenz steigend. Tatsächlich lebe der ÖPNV aber seit Jahren von der Substanz. Tunnel- und Gleisanlagen müssten saniert, Busse und Bahnen neu beschafft und Haltestellen umgebaut werden. Der Bund müsse jetzt rasch sein Versprechen aus dem Koalitionsvertrag umsetzen, das Bundesprogramm für Großprojekte im Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) von rund 330 Millionen auf 1 Milliarde Euro anzuheben. Für den Aus- und Umbau von Straßen, Bahnen und Schienen seien zudem die Länder gefordert, die GVFG-Mittel bedarfsgerecht zu erhöhen, für die sie ab 2020 finanziell verantwortlich sind.

„Der Fahrradverkehr nimmt deutlich zu, immer mehr Menschen fahren selbst weitere Strecken mit dem Rad und elektrische Tretroller werden in Kürze ebenfalls verstärkt Radwege nutzen. Deshalb brauchen wir auch eine Radwege-Offensive“, forderte Lewe.

### Öffentlichen Raum in den Städten neu aufteilen

Außerdem sei es notwendig, den begrenzten öffentlichen Raum in den Städten neu aufzuteilen. Im Durchschnitt transportieren Pkw nur 1,4 Menschen pro Fahrt, brauchen dafür aber die meiste Fläche pro Fahrgast. „Wir brauchen im öffentlichen Raum mehr Flächen für Begegnungen und für nachhaltige Mobilität. Das Gesicht unserer Städte soll nicht Parkplatz und vierspurige Straße sein. In der Konsequenz wird das heißen müssen: weniger Platz für Autos, dafür mehr Raum für die Menschen, die mit ÖPNV, dem Rad oder zu Fuß unterwegs sind. Diese neue Balance müssen die Städte im Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern aushandeln.“ Der Erfolg messe sich vor allem an der Akzeptanz in der Bevölkerung und bei den ansässigen Unternehmen.

Trotz der beim Wohngipfel im Herbst 2018 ausgerufenen Wohnraumoffensive und einiger positiver Entscheidungen von Bund und Ländern würden vor allem in Ballungsräumen und wachsenden Städten zu wenige bezahlbare Wohnungen neu gebaut, fuhr der Städtetagspräsident fort. Nötig wären derzeit etwa 400.000 neue Wohnungen jedes Jahr. Tatsächlich wurden im vergangenen Jahr aber nur knapp 290.000 gebaut. Der Mangel an Bauland, hohe Grundstückspreise und Baukosten erschweren es, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen.

### Bauen, bauen, bauen

Die Städte selbst entwickelten Baulandstrategien, gäben zum Teil Grundstücke preisreduziert ab und verpflichteten größere Investoren, anteilig bezahlbare Wohnungen vorzusehen. Die bestehenden Probleme könnten jedoch nur in einer konzertierten Aktion von Bund, Ländern und Kommunen, Wohnungs-, Immobilien- und Bauwirtschaft, Stadtplanung und Architektur bewältigt werden, machte Lewe deutlich: „Wohnen ist für jeden Menschen ein Grundbedürfnis. Ausreichend bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, darf nicht allein dem Markt überlassen werden. Alle Akteure sind gefragt. Wir müssen bauen, bauen und bauen. Die Wohnraum-

offensive muss mit mehr Tempo umgesetzt werden. Die Städte wollen dazu beitragen. Sie werden weiter Bauland mobilisieren und Nachverdichtung ermöglichen. Und zwar so, dass in guter Qualität gebaut und eine soziale Mischung der Bevölkerung in den Wohnvierteln gesichert wird.“ Nötig sei eine nachhaltige, gemeinwohlorientierte Bodenpolitik, meinte Lewe.

Klimaschutz spielt auch bei der kommunalen Bauleitplanung eine wichtige Rolle. Besondere Potenziale sehen die Städte in der Digitalisierung und der intelligenten Vernetzung beispielsweise von Energie und Mobilität. Hinzu komme der vorbeugende Schutz der Menschen vor häufigeren Extremwetterereignissen wie Starkregen, Stürmen und Hitzetagen, wie der scheidende Vizepräsident des Deutschen Städtetages Dr. Ulrich Maly, hervorhob.

### Städte als Klimaschützer

Das Engagement der Städte beim Klimaschutz belegten unter anderem rund 12.500 Projekte in mehr als 3.000 Kommunen, die von 2008 bis Ende 2018 im Rahmen der Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaanpassungsstrategie des Bundes gefördert worden sind. Alle größeren Städte hätten zum Beispiel ein eigenes kommunales Energiemanagement, das die kommunalen Gebäude betreut.

Mit Blick auf die Pläne des Bundes für ein Klimaschutzgesetz meinte Maly: „Das vom Bund geplante Klimaschutzgesetz muss einen kräftigen Schub nach vorn bringen, um den Ausstoß von Kohlendioxid zu reduzieren. Gleichzeitig müssen Bund und Länder ein möglichst ambitioniertes Maßnahmenprogramm auflegen, das soziale, wirtschaftliche und ökologische Aspekte berücksichtigt. Dabei halten wir als Städtetag einen Preis für CO<sub>2</sub>-Emissionen für einen geeigneten und notwendigen Ansatz, um die Klimaziele schneller zu erreichen.“ Der Deutsche Städtetag sorgt sich sehr um die für die Städte äußerst wichtige Reform der Grundsteuer. Die Städte appellieren eindringlich an Bund und Länder, sich endlich zu einigen. Laut Steuerschätzung vom Mai können die Kommunen laut Maly im kommenden Jahr mit 14,5 Milliarden Euro Einnahmen aus der Grundsteuer rechnen – Geld, das für die Finanzierung vieler städtischer Aufgaben unentbehrlich ist. (vgl. Kasten rechts).

### Gute Ideen gemeinsam mit den Menschen umsetzen

Generelle Aufgabe der Politik sei es, so der neue Städtetagspräsident Burkhard Jung, zuzuhören, die Ängste der Menschen zu verstehen und Bedenken zu berücksichtigen oder zu entkräften sowie Abhilfe für Probleme zu schaffen. Die Städte wollten gute Initiativen und Ideen der Menschen aufnehmen und mit ihnen umsetzen. Vertrauen in Politik und Redlichkeit von Politik seien dafür wichtige Faktoren. Das zeige sich auch beim Thema Digitalisierung, das alle Lebensbereiche betreffe.

Die Städte müssten die Smart-City-Möglichkeiten dort nutzen, wo sie Effizienzvorteile bieten und die städtischen Leistungen der Daseinsvorsorge verbessern können. „Es geht nicht um die maximale Digitalisierung, sondern um den smarten, also klugen und effizienten Einsatz von digitalen Produkten und Dienstleistungen, um die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Nicht alles, was technisch machbar ist, muss

Grundsteuer-Debatte:

## Kompromiss erzielt

Einen Kompromiss gefunden hat man im Koalitionsausschuss beim Thema Grundsteuer. Damit gestalten die Länder die Grundsteuer so aus, wie sie das wollen. Bayern kann künftig die Öffnungsklausel für die Länder nutzen und die Grundsteuer auf Basis der Grundstücksfläche berechnen. Die Vertreter der CSU wollten dieses Ziel erreichen, damit das Wohnen in Ballungsräumen nicht zusätzlich verteuert wird. Entsprechend zufrieden äußerte sich CSU-Chef und Ministerpräsident Markus Söder zur Grundsteuer-Einigung.

Der Plan der SPD sah anders aus. Malu Dreyer, eine der drei kommissarischen SPD-Vorsitzenden, sagte vor Medienvertretern, dass es sich nicht um das „Lieblingsmodell“ ihrer Partei handle. Aber es sei ein „vertretbarer Kompromiss“.

Die CSU wollte die Öffnungsklausel von Anfang an und wird sie, wie CSU-Landesgruppenchef Dobrindt angekündigt, auch in Anspruch nehmen. Den Vorschlag von Bundesfinanzminister Olaf Scholz, den Wert der Immobilie als Grundlage zu nehmen, hatte die CSU kategorisch abgelehnt. In teuren Lagen führe das zu erheblichen Mehrbelastungen für die Mieter, so die Begründung; denn die Steuer darf auf die Miete umgelegt werden. **□**

## Strategie BAYERN DIGITAL ...

(Fortsetzung von Seite 1)

sentationstechnik und WLAN ausgestattet. Hinzu kommen rund 778 Millionen Euro aus dem DigitalPakt Schule des Bundes (2019 bis 2024). In den Blick genommen werden weitere Verbesserungen bei der Gebäudervernetzung und beim Ausbau von WLAN, bei der Ausstattung für das digitale Klassenzimmer sowie beim Aufbau von Strukturen für die Wartung und Pflege der schulischen IT-Infrastruktur.

Eine Beratungsstruktur zur Unterstützung bei der IT-Planung hat das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus bereits aufgebaut. Allein in diesem Schuljahr wurden für die Digitalisierung 200 zusätzliche Lehrerstellen zur Verfügung gestellt. Ziel ist es, in Bayern unter anderem 50.000 digitale Klassenzimmer zu entwickeln und einen zeitgemäßen Unterricht vor dem Hintergrund der Herausforderungen und Anforderungen der Digitalisierung zu ermöglichen.

### 6. „DigiMed Bayern“ – Pilotprojekt zur P4-Medizin in Bayern

Mit „DigiMed Bayern – Pilotprojekt zur P4-Medizin in Bayern“ unterstützt der Freistaat den praktischen Einsatz datenbasierter Medizin. Dadurch können Therapien möglichst passgenau auf den Patienten ausgerichtet werden. Das Projekt „DigiMed“ fokussiert dabei auf die Atherosklerose (krankhafte Einlagerung von Fetten in die Innenwand arterieller Blutgefäße), der weltweit am häufigsten zum Tode führenden Erkrankung. Die P4-Medizin (prädiagnostisch, präventiv, personalisiert, partizipatorisch) ist weltweit eine der erfolgversprechendsten Entwicklungen für eine verbesserte Gesundheitsversorgung.

### 7. Die Zukunft der bayerischen Verwaltung ist digital

Bis Ende 2020 sollen die wichtigsten Verwaltungsdienstleistungen in Bayern vollständig digital, mobil und über

eine BayernApp bereitstehen. Die Kommunen werden durch ein Förderprogramm für die Digitalisierung ihrer wichtigsten Verwaltungsleistungen unterstützt und die Modernisierung der Register (z.B. Einwohnermeldeeregister) wird vorangetrieben. Die digitale Verwaltung der Zukunft kennt weder Öffnungszeiten noch Warteschlangen.

### 8. Bayern ist das sicherste Land – auf der Straße und im Cyberraum

Zur Stärkung der Sicherheit im Cyberraum wurde die Initiative „Online – aber sicher!“ gestartet. Genutzt wird digitale Technik für mehr Sicherheit – in der realen Welt und in der virtuellen. „Im Cyberraum dürfen uns Kriminelle und Hacker nicht voraus sein. Wir werden dafür sorgen, dass das Schutzniveau mit neuen Technologien ständig Schritt hält“, heißt es in dem Konzept.

### „Online – aber sicher!“ basiert auf folgenden Säulen:

- **Prävention:** Passwortcheck, Informationskampagne Datensicherheit, regionale IT-Sicherheitskonferenzen, Förderprogramme zur verstärkten Entwicklung von IT-Sicherheitslösungen für die bayerischen Unternehmen
- **Reaktion:** neue Security Operation Center
- **Repression:** Anpassung der Strafrahmen für Straftatbestände für die digitale Welt an die der analogen Welt
- **Koordination:** „Cyberabwehr Bayern“: Neues Lagezentrum für IT-Sicherheitsvorfälle

### 9. Mobile Police / Digitaler Streifenwagen

Mit dem Programm „Mobile Police“ wird die bayerische Polizei mit hochmoderner Ausrüstung und innovativer Technik ausgestattet. Die Maßnahme befindet sich bereits in Umsetzung und sieht über einen Zeitraum von fünf Jahren rund 122 Millionen Euro für neue IT-Technik und 86 neue IT-Mitarbeiter

vor. Die Investitionen in dieser Größenordnung sind bundesweit einmalig. Das Projekt ist ein wichtiger Schritt in Richtung des digitalisierten Streifenwagens und des vollvernetzten Streifenpolizisten. Der ortsunabhängige Zugriff auf alle erforderlichen Informationen soll Arbeitsabläufe beschleunigen, Einsatzkräfte entlasten und damit die Polizeipräsenz erhöhen. Künftig soll jedes der rund 5.000 Einsatzfahrzeuge der bayerischen Polizei über eine Vollaustattung mit Convertibles und Smartphones verfügen. Die Basis bilden mehr als 5.000 Smartphones, rund 3.500 Notebooks und mehr als 1.200 Convertibles. Mobile Police unterstützt bei der Fahndung nach Kriminellen, bei der Suche nach Vermissten, beim Auffinden von Diebesgut und bei der Gefahrenabwehr. Ein Beispiel ist die mobile Personenidentifizierung mittels Fingerscan. Damit können Polizisten auf Streife innerhalb kurzer Zeit Personen online zweifelsfrei identifizieren, deren Fingerabdrücke bereits im Automatisierten Fingerabdruckidentifizierungssystem (AFIS) gespeichert sind.

### 10. Bayerns Justiz wird digitaler

Der elektronische Rechtsverkehr im Bereich der Justiz soll Standard werden. Insbesondere die professionellen Prozessbeteiligten, wie Rechtsanwälte, Notare und Behörden, können über die sicheren Übermittlungswege einfach und unkompliziert elektronische Nachrichten an die Justiz übermitteln (Stufe 1). Ab dem Jahr 2022 sind sie hierzu auch rechtlich verpflichtet. Aktuell wird bei den Gerichten schrittweise der elektronische Versand verfahrensbezogener Dokumente an diese Prozessbeteiligten eingeführt (Stufe 2). Bis Ende des Jahres 2020 soll die flächendeckende Einführung des elektronischen Nachrichtenverkehrs abgeschlossen sein. **□**

### Dortmunder Erklärung

Die Städte in Deutschland haben ihren Willen und ihre Bereitschaft betont, sich den aktuellen Herausforderungen wie dem veränderten Miteinander im digitalen Zeitalter, dem Klimaschutz und nachhaltiger Mobilität sowie bezahlbarem Wohnen zu stellen.

Diese Zukunftsaufgaben erfolgreich zu stemmen, müsse im Verbund mit Bund und Ländern gelingen, machte der Deutsche Städtetag deutlich. Die wichtigsten Positionen wurden zum Abschluss seiner Hauptversammlung in einer „Dortmunder Erklärung“ verabschiedet. **DK**

## 7. Zukunftskongress Staat &amp; Verwaltung in Berlin:

## Impulse für den (digitalen) Wandel

Im Rahmen des 7. Zukunftskongresses Staat & Verwaltung in Berlin diskutierten über 2.000 Teilnehmer strategische Fragen im Zusammenhang mit Staat und Verwaltung. Konkret wurden praktische Probleme, die mit den Veränderungen durch die Digitalisierung in den Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden entstehen, thematisiert. Des Weiteren standen unter anderem neue technologische Innovationen auf der Agenda.

Zumindest in zwei zentralen Punkten waren sich alle Akteure im Wesentlichen einig: Zum einen ist ein erfolgreicher Wirtschaftsstandort Deutschland nur mit einer schlanken, agilen digitalen Verwaltung möglich. Zum anderen entscheidet der Nutzen des angebotenen Online-Dienstes für den Anwender über den Erfolg des OZG.

Bundesinnenminister Horst Seehofer gab in seiner Keynote die Grundhaltung beim Thema Digitalisierung vor. Es gelte, sich „von Mut und Zuversicht leiten zu lassen“. Der Kompetenzaufbau auf Seiten der Führungskräfte in der Verwaltung sei die zentrale Herausforderung. Auch bezüglich Akzeptanz und Nutzung von Online-Verwaltungsdiensten fand der Minister klare Worte: „Der Bürger entscheidet über die Nützlichkeit, deswegen ist es nicht damit getan, ein Papierformular ins Internet zu stellen.“

Laut Seehofer ist die Digitalisierung ein wesentlicher Schlüssel für die Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse. „Digitale Dienste helfen Arbeitsplätze, Mobilität und soziale Daseinsvorsorge zu sichern.“ Die Digitalisierung biete die Chance, die Verwaltung näher zu den Bürgerinnen und den Bürgern zu bringen und stärke den Servicegedanken.

## AKDB präsentiert Unternehmenskonto

Wie machen wir die Verwaltung attraktiv und zukunftsfähig, um Deutschland und Europa für den wirtschaftlichen Wettbewerb zu rüsten? Antworten auf diese zentrale Frage lieferte auch die AKDB auf dem Berliner Zukunftskongress. Sie präsentierte mit dem Unternehmenskonto eine Lösung, die in Bayern bereits bei Großkunden wie AUDI erfolgreich im Einsatz ist und schon auf Bundesebene erprobt wird: So sollen ausländische Unternehmen dank AKDB-Technologie zeitsparend ihre Vorsteuervergütung vollständig digital im Bundesportal abwickeln.

Im Rahmen der Diskussionsrunden „Umsetzungsdialoz OZG“ und „Digitale Verwaltung für einen erfolgreichen Wirtschaftsstandort Deutschland“ wies der AKDB-Vorstandsvorsitzende Rudolf Schleyer darauf hin, dass das Online-Zugangsgesetz nicht nur Schnittstelle zu Bürger und Wirtschaft, sondern auch in die Verwaltung sei. Die Nutzer digitaler OZGDienste seien eben auch viele Verwaltungsmitarbeiter, die mit den nachgelagerten Fachverfahren zu arbeiten hätten. Hier gebe es enorme Optimierungspotenziale: Denn gerade die Daten, die bei stark genutzten OZG-Diensten in digitaler Form ankämen, müssten dann auch automatisiert verarbeitet werden können. Dies sei schon aufgrund des Fachkräftemangels geboten, aber auch um die Attraktivität des öffentlichen Dienstes zu erhalten und bei Bewerbern mit intelligenten Lösungen zu punkten.

„Wir müssen uns im Klaren sein, dass wir aufgrund der großen Anzahl an zu digitalisierenden Verwaltungsprozessen skalierbare Lösungen brauchen. Wenig genutzte Verwaltungsleistungen erfordern keinen aufwändigen Fachdienst. Sie können auch mithilfe von Formularlösungen pragmatisch

umgesetzt werden“, erklärte Schleyer auf die Frage, wie man die Digitalisierung der Verwaltung schneller vorantreiben könne. Dabei vergesse man zu oft, dass IT-Dienstleister bei der Umsetzung des OZG bereits sehr weit seien.

Die AKDB biete Unternehmen mit ihrem Unternehmenskonto Zugang zu zahlreichen Diensten: AUDI nutze täglich kostensparend den Fachdienst Online-Fahrzeugabmeldung. Und für die Bundesverwaltung habe die AKDB den Fachdienst VAT-Refund entwickelt, womit ausländische Unternehmen schnell und unkompliziert ihren Antrag auf die Mehrwertsteuer-Rückerstattung einreichen könnten. Kommunen bietet die AKDB bereits heute 75 Prozent der OZG-Leistungen, die der IT-Planungsrat mit den Prioritäten 1 und 2 ausgewiesen hat: „Ich bin zuversichtlich, dass wir auf Kundenebene bis 2021 auch eine Umsetzung der Prio 1 und 2 Dienste aus dem OZG erreichen werden“, so Schleyer. Dabei konzentriere man sich auf die Prozesse, die einen hohen Effekt brächten, denn dies bringe auch den erforderlichen Schwung für weitere Dienste.

## Zukunft der öffentlichen Rechenzentren

Ebenfalls Thema auf dem Zukunftskongress war die Zukunft der öffentlichen Rechenzentren. Dabei bestätigte AKDB-Vorstandsmitglied Gudrun Aschenbrenner den Trend zum Outsourcing der kommunalen IT: „Das hat sowohl mit dem steigenden Fachkräftemangel in den Kommunen zu tun, als auch mit der komplexer gewordenen IT-Landschaft.“

Aschenbrenner unterstrich zudem, wie wichtig dabei der Sicherheitsaspekt ist: „Die attraktivsten Outsourcing-Partner für Gemeinden, Städte und Landkreise sind nicht die großen privaten US-amerikanischen Cloud-Anbieter, sondern stabile und verlässliche öffentlich-rechtliche Rechenzentren.“ Echte Sicherheit und Datenschutz ließen sich nur durch Rechenzentrums-Betreiber ohne Gewinnerzielungsabsichten herstellen. Außerdem seien öffentlich-rechtliche Rechenzentren im Vorteil, weil sie neben Cloud-Plattformen auch Software-Lösungen bereitstellen. Für die erfolgreiche Realisierung von E-Government sei das eine wichtige Voraussetzung.

## Science Dialog

Herausragende Forschungsansätze zur Digitalisierung der Verwaltung wurden im Rahmen des Wettbewerbs „Science Dialog“ prämiert. Julian Koch und Michael Trampler von der Fachhochschule Südwestfalen gewinnen den ersten Preis mit ihrem Beitrag „Mockups 4 Robotic Process Automation“. Den zweiten Platz belegte Dian Balta von fortiss, dem Forschungsinstitut des Freistaats Bayern für softwareintensive Systeme und Services, mit seinem Beitrag „No-Stop-Shop: OZG 2.0 im Jahr 2027?“. Dr. Constan-tin Houy vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) erhielt den 3. Preis mit „Potentiale KI-unterstützter Sachbearbeitung im Sozialwesen“.

Die Schirmherrin des „Science Dialog“, Digitalstaatsministerin Dorothee Bär, gratulierte den Preisträgern: „Der Innovationsdruck in der Verwaltung ist durch das Onlinezugangsgesetz gewachsen. Ideen aus der Wissenschaft wie beim Science Dialog bringen frischen Wind in die Diskussion und treiben unsere Digitalisierung voran. Ich bin sehr gespannt darauf, wie die Vorschläge in der Verwaltungspraxis umgesetzt werden.“

Bär zufolge braucht es für den Wandel der Verwaltung zur digitalen Behörde zweierlei: kreative Ideen und den Mut zur Veränderung. „Deshalb engagiere ich mich für den Science Dialog, der innovative Köpfe aus der Forschung mit Machern aus der Verwaltungspraxis zusammenbringt.“

## eGovernment-Wettbewerb

Beim 18. eGovernment-Wettbewerb standen digitale Innovationen im Mittelpunkt, die die öffentliche Verwaltung revolutionieren. Dabei wurde das Münchner Projekt „Smarter Together“ in der Kategorie „Bestes Infrastrukturprojekt 2019“ ausgezeichnet.

„Smarter Together“ bewarb sich für den Preis mit den smarten Technologielösungen, die in den vergangenen drei Jahren im Projektgebiet Neuauubing-Westkreuz umgesetzt wurden. Im Mittelpunkt stand dabei die Nutzung einer städtischen Infrastruktur – der Lichtmasten – für die Umsetzung so genannter Reallabore mitten in der Stadt. Da-

bei werden die Lichtmasten mit Sensoren ausgestattet, um lokale Echtzeitinformationen zu ermitteln.

Das IT-Referat der Landeshauptstadt München konzipierte hierzu eine entsprechend zugeschnittene zentrale Datenplattform, die eine für Smart City Anforderungen optimierte Bereitstellung von Diensten, Datenanalysen und Prognosen über ein Portal aber auch auf der mobilen Plattform „München Smart City App“ ermöglicht. Alles unter strenger Einhaltung von Datenschutz-Vorgaben und mit transparenter Kommunikation zu den Bewohnern im Quartier.

## Auszeichnung für Münchner Projekt

Hier wird Infrastrukturentwicklung vorteilhaft mit Stadtteilentwicklung und Ökologie zusammengebracht und damit ein Mehrwert für Verwaltung, Politik, Medien, die Bevölkerung und nicht zuletzt für die Wirtschaft generiert. Was München vormacht, lässt sich auch in vielen anderen Städten anwenden, um die Stadtentwicklung zu optimieren und der Bevölkerung eine erhöhte Lebensqualität zu verschaffen.

In der Kategorie „Bestes Kooperationsprojekt“ belegten die Gemeinden Spiegellau und Frauenau aus dem Bayerischen Wald mit „Dahoam 4.0“ – Die digitale Gemeindeplattform“ den zweiten Platz.

Das Siegerprojekt „Kinderleicht zum Kindergeld“ stammt von der Senatskanzlei Hamburg. Es ermöglicht Eltern bereits im Krankenhaus die Geburt eines Kindes anzumelden und Kindergeld zu beantragen. DK



Podiumsdiskussion auf dem Zukunftskongress: Rudolf Schleyer (AKDB), Dr. Ilja Nothnagel (DIHK), Frank Pohlgeers (Deutsche Bank), Dirk Stocksmeier (init), Hans-Henning Lühr (IT-Planungsrat), Manfred Baer (IBM Deutschland) und Christoph Verenkotte (Bundesverwaltungsamt, von links) sprachen über die „digitale Verwaltung als Voraussetzung für einen erfolgreichen Wirtschaftsstandort“. □

## AKDB und waldwasser kooperieren

Der Zweckverband Wasserversorgung Bayerischer Wald – waldwasser – und die AKDB haben ein Gemeinschaftsunternehmen gegründet und kooperieren beim Vertrieb der Software waldwasser sowie ihrer Bereitstellung aus dem Rechenzentrum.

Die gesetzlichen Anforderungen bei Organisation und technischer Einrichtung der Wasserversorgung werden immer größer und erfordern geeignete und zuverlässige IT-Lösungen. Die waldwasser-Betriebssoftware besteht aus verschiedenen Modulen und deckt die Bereiche Rohrnetzüberwachung über Meldestellen bis hin zur Visualisierung per web-GIS ab. Der Zugriff auf sämtliche Leistungsmodul erfolgt online über die waldwasser-Internetplattform.

Um gesetzliche Vorgaben und Anforderungen der Rechtsaufsichtsbehörde zur interkommunalen Zusammenarbeit zu erfüllen, haben der Zweckverband und die AKDB ein Gemeinschaftsunternehmen als GmbH & Co. KG gegründet. Es übernimmt bestehende Kundenverträge und den Vertrieb an Neukunden.

Der Betrieb der Software erfolgt im Auftrag des Gemeinschaftsunternehmens im Rechenzentrum des Zweckverbandes. □

# WELDEN DER VERWALTUNG

N° 17

**Siegreich gegen Personalmangel.  
Dank Servicecenter Finanzwesen.**

Über Kommunalverwaltungen braut sich eine dunkle Wolke zusammen: Fachkräftemangel! Wer unterstützt Kämmerer, die am Limit ihrer Kräfte sind? Ist der Kampf verloren? Nein: Dank Servicecenter Finanzwesen! Kämmerer können Arbeitsbereiche einfach outsourcen. Für Verwaltungshelden, die nie verzweifeln.

**Wer hat eigentlich gesagt,  
Verwaltung sei langweilig?**

[www.akdb.de](http://www.akdb.de)

**akdb**

Bayerischer Datenschutzbericht:

## Brennpunkt Datenschutzreform

Der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz, Dr. Thomas Petri, hat seinen Tätigkeitsbericht für die Jahre 2017/2018 vorgestellt. Darin sind neben der umfassenden Datenschutzreform 2018 unter anderem Beiträge zur Gesetzgebung, zu kommunalen Anfragen und zu Prüfungen bei bayerischen öffentlichen Stellen enthalten.

Wesentliche Schwerpunkte standen im Zusammenhang mit der Datenschutzreform 2018. So begleitete er u. a. die zuständigen bayerischen Ministerien bei der Erarbeitung zahlreicher Gesetz- und Verordnungsentwürfe. Dies gilt insbesondere für das neue Bayerische Datenschutzgesetz, das pünktlich zum Geltungsbeginn der Datenschutz-Grundverordnung im Mai vergangenen Jahres in Kraft treten konnte. Darüber hinaus konnte der Datenschutzbeauftragte zahlreiche staatliche und kommunale Behörden beim Übergang in die neue Datenschutzordnung beraten.

„Auch wenn die Arbeiten im Zusammenhang mit der Datenschutzreform 2018 erhebliche personelle Ressourcen beanspruchen, geht gleichwohl die datenschutzrechtliche ‚Alltagsarbeit‘ weiter“, betont Petri. Die Zahl der Eingaben aus der Bürger-

schaft sowie der Anfragen aus dem Behördenbereich sei im Zusammenhang mit der Datenschutzreform 2018 erheblich angestiegen und kontinuierlich auf einem hohen Stand geblieben.

### Meldepflichten bei Datenschutzverletzungen

Was die Meldepflichten bei Datenschutzverletzungen angeht, so werden diese von den bayerischen öffentlichen Stellen zum großen Teil sehr ernstgenommen, berichtet Petri. Die an ihn gerichteten Meldungen gäben einen guten Überblick zu den Arbeitsabläufen bayerischer öffentlicher Stellen und den Problemen, die dort auftreten.

Immer noch ein großes Thema stelle der elektronische Versand sensibler Unterlagen dar. Neben der Fehladressierung mangle es auch häufig an einer Verschlüsselung zur Absicherung der In-

halte. In vielen Fällen werde daher auf den Fax-Versand ausgewichen, der jedoch häufig zu „Vertippern“ bei der Nummerneingabe führt, so dass das Fax bei falschen Empfängern ankomme. Meldungen zu Schadsoftware, die in einem Fall auch zu einem mehrtägigen kompletten Systemausfall in einem Krankenhaus geführt habe, zeigten, wie wichtig das Thema Basis-IT-Sicherheit, Verwendung aktueller Software, Virenschutz und Sensibilisierung der Mitarbeiter für alle öffentlichen Stellen ist.

### Videoüberwachung

Neben einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Polizeiaufgabengesetz enthält der Bericht auch diesmal Ausführungen zu Speicherungen in polizeilichen Dateien. Unter anderem veranschaulicht Petri anhand zweier Fälle, welche Auswirkungen die sogenannte Mitziehungsklausel haben kann.

Aufgrund einer Beschwerde hatte sich Petri auch mit der Zulässigkeit der Videoüberwachung einer durch ein Land-

ratsamt betriebenen Gemeinschaftsunterkunft für Asylsuchende zu befassen. Der Außenbereich der Unterkunft wurde annähernd flächendeckend, die Flure der vier Bauteile wurden komplett erfasst. Dabei wurden knapp zwei Dutzend Kameras eingesetzt. Angesichts der hohen Eingriffsintensität gegenüber Bewohnern, Mitarbeitern, Ehrenamtlichen und Besuchern erschien der Weiterbetrieb der Anlage in dieser Form nicht möglich. „Ich habe das Landratsamt deshalb aufgefordert, zumindest eine Reduzierung des Umfangs der Videoüberwachung zu prüfen. Nachdem das Landratsamt meine anhaltenden Bedenken hinsichtlich der Zulässigkeit der Videoüberwachung nicht ausräumen konnte, hat es sich schließlich bereit erklärt, auf die Videoüberwachung der Asylbewerberunterkunft vollständig zu verzichten“, erläutert der Datenschutzbeauftragte.

Gegenstand mehrerer Anfragen von Kommunen war der Informationszugang durch den Gemeinderat: Dieser begehrte die Bereitstellung einer „Bestenliste“ der Gewerbesteuerzahler. Informationen in solchen Listen fallen laut Petri unter das Steuergeheimnis und sind oft auch als personenbezogene Daten zu werten, etwa, wenn sie einen Einzelkaufmann mit einem Ladengeschäft betreffen. Seine steuer- und kommunalrechtliche Würdigung machte deutlich, dass dem Gemeinderat derart sensible Informationen ohne einen konkreten Anlass grundsätzlich nicht überlassen werden dürfen.

Um den Schutz der personenbezogenen Daten von Gemeindebediensteten ging es bei einer Anfrage aus einer Kommune. Dort hatte der Rechnungsprüfungsausschuss des Gemeinderats die Vorlage der Gehaltsabrechnungen aller Beschäftigten gefordert. Petris Prüfung ergab, dass der Ausschuss kein generelles, voraussetzungsloses Einsichtsrecht hat, sondern in jedem Einzelfall konkret darlegen muss, dass die Kenntnis der geforderten Daten für seine Aufgabenerfüllung erforderlich ist. Nur dann könne sich das öffentliche Interesse an einer umfassenden Rechnungsprüfung gegen den Schutz der - an sich strikt abgeschirmten - Personalakten durchsetzen. DK

## M-net bringt Highspeed-Internet ins Gewerbegebiet Burgau

FTTB/H-Anschlüsse für rund 40 Unternehmen

Anbindung weiterer Gewerbegebiete per Vorvermarktung geplant

Mit einem symbolischen Spatenstich hat der führende Glasfaseranbieter Bayerns, M-net, den eigenwirtschaftlichen Glasfaserausbau im südlichen Teil des Gewerbegebietes in Burgau gestartet. Zukünftig sind hier Downloadgeschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s möglich. Im Rahmen einer Vorvermarktung haben sich bereits 50 Prozent der Unternehmen im Ausbaubereich für einen Anschluss an M-net entschieden.

Ab sofort erhalten rund 40 Unternehmen in Burgau Zugang zu schnellem Highspeed-Internetanschlüssen. Im Rahmen eines eigenwirtschaftlichen Expansionsprojektes erschließt M-net den südlichen Teil des Gewerbegebietes mit zukunftssicheren Glasfaserleitungen. Die dort ansässigen Unternehmen erhalten die Möglichkeit auf Highspeed-Internet mittels FTTB/H-Anschlüssen, bei denen die Glasfaser bis in den Keller oder direkt in die Firma reicht (Fiber to the Building/Home). Zu Beginn sind darüber Datenraten von bis zu 1 Gbit/s im Up- und Download möglich.

### Erfolgreiche Vorvermarktung

Um sicherzustellen, dass der Ausbau wirtschaftlich realisiert werden kann, wurde im vergangenen Jahr 2018 durch M-net eine Vorvermarktung der schnellen Glasfaseranschlüsse im Gewerbegebiet durchgeführt. Dabei konnte das Angebot von M-net überzeugen: Von April bis Juni 2018 hatten sich fast 50 Prozent der im südlichen Teil des Gewerbegebietes Burgau ansässigen Firmen für einen Vertrag mit M-net entschieden. Sie erhalten ab April 2019 einen kostenlosen FTTB/H-Anschluss und damit Zugang zu schnellem Highspeed-Internet via Glasfaser von M-net.

„Schnelles Breitbandinternet und stabile Leitungen werden angesichts der zunehmenden Digitalisierung immer mehr zum Zukunftsfaktor für Kommunen als Lebensraum aber auch als Wirtschaftsstandort“, erklärte Konrad Barm, Erster Bürgermeister Burgau, anlässlich des gemeinsamen Spatenstichs

mit M-net. „Wir begrüßen daher das Engagement von M-net in unserer Gemeinde. Durch die Anbindung an ein Glasfasernetz sind die angeschlossenen Unternehmen in Burgau für diese Herausforderung bestens gerüstet.“

### Warum Glasfaser?

Die zunehmende Vernetzung im digitalen Leben, Industrie 4.0 sowie datenintensive Anwendungen wie Cloud-Computing oder Video-Konferenzen benötigen zunehmend hohe Bandbreiten sowie eine stabile Leitung. „Die Glasfaser gilt als das modernste und leistungsfähigste Datenübertragungsmedium der Welt“, erklärt Lars Richter, Leiter Business Unit Geschäftskunden. „Sie liefert im Vergleich zu den bisher im Gewerbegebiet Burgau verbauten VDSL-Leitungen nicht nur sehr viel höhere Bandbreiten im Up- und Downstream, sondern auch wichtige Qualitätsmerkmale wie symmetrische Bandbreiten, geringe Latenz, sichere Datenübertragung, höchste Verfügbarkeit sowie Energieeffizienz. Mit unserem Glasfasernetz schaffen wir die Voraussetzung, damit Unternehmen jeder Größe die Digitalisierung meistern können und dabei nicht abgehängt werden.“

Um künftig auch weitere Gewerbegebiete an das leistungsstarke Glasfasernetz von M-net anzuschließen, plant das Unternehmen eine Fortsetzung der Vorvermarktungs-Initiative auch in weiteren Regionen.

Interessierte Unternehmen oder Kommunen können sich an Martin Zeisner unter der E-Mail-Adresse martin.zeisner@m-net.de wenden. □

## Hambacher Erklärung zur Künstlichen Intelligenz

Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder

Die Diskussion um die Künstliche Intelligenz (KI) sowie die Verabschiedung einer Orientierungshilfe für die Anbieter von Online-Diensten standen u. a. im Blickpunkt der Frühjahrsitzung der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder (DSK) im rheinland-pfälzischen Neustadt an der Weinstraße.

Die verabschiedete Hambacher Erklärung nennt beispielhaft den Einsatz von KI-Systemen in der Medizin, insbesondere in der Sprachassistenten und bei der Bewertung von Bewerbungsunterlagen in der Bewerberauswahl. Aus dem geltenden Datenschutzrecht werden Anforderungen abgeleitet, die bereits heute eingehalten werden müssen. So muss der Einsatz von KI-Systemen nachvollziehbar und erklärbar sein, den Grundsatz der Datenminimierung enthalten und Diskriminierungen vermeiden. Außerdem werden technische und organisatorische Standards benötigt.

Die Datenschutzaufsichtsbehörden wollen die Entwicklung begleiten und fordern Wissenschaft, Politik und Anwender auf, die Entwicklung von KI im Sinne des Datenschutzes zu steuern. Im Kern geht es darum, dass am Ende Menschen und nicht Maschinen über Menschen entscheiden.

Als Reaktion auf den Hackerangriff auf Politikerinnen und Politiker sowie Personen des öffentlichen Lebens im Januar 2019 haben die Datenschutzbehörden die Orientierungshilfe „Anforderungen an Betreiber von Online-Diensten zur Zugangssicherung“ verabschiedet. Darin werden Online-Diensten Maßnahmen zur Zugangssicherung nach dem Stand der Technik empfohlen. Dies betrifft Vorgaben für Aufbau, Übertragung, Speicherung und Nutzung von Passwörtern sowie den Umgang mit Angriffen und fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen.

Laut Orientierungshilfe müssen Anbieter die Datenbanken, in denen sie Nutzerpasswörter speichern, vor unbefugtem Zugriff durch eigenes Personal und Dritte sichern. Dazu sollen regelmäßig unabhängige Penetrationstests und Schwachstellentests durchgeführt werden. Anbieter müssen zudem ihre Beschäftigten regelmäßig zu Fragen des

Datenschutzes und der Informationssicherheit schulen. Dies betrifft insbesondere Schulungen, um die Beschäftigten für Social Engineering Angriffe zu sensibilisieren.

Um die Folgen einer möglichen Kompromittierung von Daten zu beschränken, sollen die zur Authentifikation verwendeten Daten, insbesondere Passwörter, logisch getrennt in unterschiedlichen Datenbank-Instanzen von den Inhaltsdaten gespeichert werden, heißt es weiter. Dies kann auch durch eine gesonderte Verschlüsselung der Inhaltsdaten bewirkt werden.

Das Fehlschlagen von Anmeldeversuchen ist zu registrieren und der bzw. dem Berechtigten beim nächsten erfolgreichen Login anzuzeigen. Nach einer anwendungsabhängig festzulegenden Anzahl von Fehlversuchen sollte die Anmeldung zeitweise oder dauerhaft gesperrt werden. Dabei sollen sowohl Angriffsversuche auf ein konkretes Konto mit sich ändernden Passwörtern als auch auf viele verschiedene Konten mit sich nicht/kaum ändernden Passwörtern wirksam berücksichtigt werden. DK

## Glasfasernetz in Oberostendorf in Betrieb

Schnelles Internet mit bis zu 50 Mbit/s und mehr ab sofort im gesamten Gemeindegebiet verfügbar

Die rund 600 Haushalte, Unternehmen und Gewerbetreibende in der Gemeinde Oberostendorf verfügen ab sofort über einen schnellen Zugang zum Internet. Im Rathaus der Gemeinde hat Bürgermeister Helmut Holzheu gemeinsam mit LEW TelNet Geschäftsführer Johannes Stepperger und der M-net Regionalmanagerin Sandra Stiedl das Glasfasernetz in Oberostendorf offiziell freigeschaltet.

Das neue Netz umfasst das gesamte Gemeindegebiet mit den vier Ortsteilen Oberostendorf, Unterostendorf, Gutenberg und Lengenfeld einschließlich einer Reihe von Einzelanwesen auf dem Gemeindegebiet. Den Breitbandausbau hatten LEW TelNet und M-net gemeinsam umgesetzt. Bei der Finanzierung waren sie durch das laufende bayerische Breitbandförderprogramm und durch die Gemeinde unterstützt worden.

Als Basis für die neue Breitbandinfrastruktur verlegte LEW TelNet fast 27 Kilometer neue Glasfaserkabel. Sie verbinden neun Kabelverzweiger des bestehenden Telefonnetzes direkt mit dem Hochgeschwindigkeitsdatennetz, das das Telekommunikationsunternehmen der LEW-Gruppe in Bayerisch Schwaben, Allgäu und Teilen Oberbayerns betreibt. Für das

letzte Stück zwischen Kabelverteiler und den einzelnen Haushalten wird zunächst weiter das bestehende Kupferkabel eingesetzt. Der regionale Telefon- und Internetanbieter M-net nutzt diese neue Breitbandinfrastruktur, um die Haushalte und Unternehmen mit bis zu 50 Mbit/s schnellem Internet zu versorgen.

### Rund 110 Anwesen direkt mit Glasfaser erschlossen

Rund 110 Grundstücke, darunter viele Gewerbestandorte, haben sogar einen Glasfaserdirektanschluss erhalten. Hier reicht das neue Glasfasernetz bis direkt zu den Gebäuden. M-net kann den Unternehmen und Haushalten damit Glasfaserinternetzugänge mit bis zu 300 Mbit/s Übertragungskapazität bieten.

„Schnelles Internet ist ganz besonders im ländlichen Raum unverzichtbar – für den Erfolg unserer Unternehmen ebenso wie für die Lebensqualität unserer Bürgerinnen und Bürger“, sagte Helmut Holzheu, Erster Bürgermeister der Gemeinde Oberostendorf. „Mit dem neuen Glasfasernetz, das alle vier Ortsteile umfasst, verfügt nun ganz Oberostendorf über eine leistungsfähige Breitbandinfrastruktur.“

### Gut aufgestellt

„Mit dem neuen Breitbandnetz ist Oberostendorf in Sachen Internet nun gut aufgestellt“, betont LEW-TelNet-Geschäftsführer Johannes Stepperger. „Mit den bis in die Ortsteile reichenden Glasfaserkabeln haben wir den Grundstein gelegt, um das Netz weiter auszubauen und auch das letzte Stück Kupferverbindung bis zum Haus durch einen Glasfaseranschluss zu ersetzen. An den über einhundert Glasfaserdirektanschlüssen ist solch ein ultraschnelles Netz bereits ab sofort in Betrieb.“ □

**M**ein neuer Heimvorteil

Auch auf dem Land mit Highspeed im Internet unterwegs.

breitbandausbau@m-net.de

M-net Mein Netz

## VKU zum Telekommunikationsgesetz

Änderungen im Telekommunikationsgesetz (TKG) bzw. DigiNetzG für mehr Planungs- und Investitionssicherheit und zum Abbau von Wettbewerbsverzerrungen kommen nicht voran: Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) appelliert an Bund und Länder, noch vor der Sommerpause das TKG zu ändern und Investitionen anzukurbeln.

Katherina Reiche, Hauptgeschäftsführerin des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU): „Stadtwerke bauen das Glasfasernetz für schnelles Internet aus – auch in ländlichen Regionen. Dieses Potenzial sollte die Bundesregierung nutzen, indem sie mit den Änderungen im TKG bzw. DigiNetzG endlich die nötige Planungs- und Investitionssicherheit für Stadtwerke schafft und Wettbewerbsverzerrungen abbaut. Das bedarf keiner großen Reform, sondern nur einer Klärstellung: Wer mit eigenen Mitteln ein Glasfasernetz baut, wird nicht länger gegenüber Wettbewerbern benachteiligt.“

### Struktureller Wettbewerbsnachteil

Bislang werden Investitionen kommunaler Unternehmen in Glasfasernetze von der Bundesnetzagentur als öffentliche Mittel interpretiert. Deshalb dürfen alle Wettbewerber einfach ihr Kabel mitverlegen, sobald die Grube ausgehoben ist – sogar dann, wenn das kommunale Unternehmen das Glasfasernetz eigenwirtschaftlich, ohne öffentliche Gelder ausbaut und so das volle wirtschaftliche Risiko trägt.

Das ist ein struktureller Wettbewerbsnachteil: Zum einen umgehen Wettbewerber so die Kosten für den Tiefbau und zum anderen werden die Investitionen kommunaler Unternehmen entwertet. Die Folgen sind Investitionszurückhaltung kommunaler Unternehmen und ein volkswirtschaftlich unvernünftiger Über- und Doppelausbau von Leitungen.

Außerdem: Das Recht zur Mitverlegung gilt auch im Verhältnis

von einem Telekommunikationsnetzbetreiber zu einem zweiten oder sogar dritten Telekommunikationsnetzbetreiber. Neben doppelten Infrastrukturen gefährdet diese Praxis auch den Geschäftsplan des First Movers und bremst insgesamt den flächendeckenden Ausbau digitaler Infrastrukturen stark aus.

Die Lösung: Der Bundesrat hat diese Probleme erkannt und Beschlüsse gefasst, um die strukturellen Wettbewerbsverzerrungen zu korrigieren, die wiederum im aktuellen Gesetzentwurf der Bundesregierung bestehen bleiben.

Konkret fordert der Bundesrat, dass Unternehmen mit Beteiligung der öffentlichen Hand, also z.B. kommunale Unternehmen, nicht unter die Definition „öffentlich (teil-)finanzierter Bauarbeiten“ fallen, wenn sie diesen Ausbau eigenwirtschaftlich – also ohne Fördermittel – realisieren. Damit werden sie privaten Unternehmen gleichgestellt, die Glasfaser ebenfalls mit eigenen Mitteln ausbauen.

Zum Überbau stellt der Bundesrat klar: Wird in einem bislang nicht mit (reinen) Glasfaseranschlüssen (FTTB/FTTH) abgedeckten Gebiet erstmals Glasfaser ohne öffentliche Fördergelder verlegt, genießt der Erstausbauer – bei Open-Access – einen Überbauschutz.

Die angeführten Probleme des DigiNetzG belegt auch die jüngst veröffentlichte Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e.V. an der Universität Leipzig und der PSPC Public Sector Project Consultants GmbH. □

### Bildungsregion Pfaffenhofen a.d.Ilm:

## Digitalisierung an Schulen

„Digitalisierung als Chance und Herausforderung für die Bildungsregion Pfaffenhofen a.d.Ilm“ – das war jetzt das Thema einer Podiumsdiskussion im Landratsamt Pfaffenhofen. Das Bildungsbüro am Landratsamt hatte Vertreter der verschiedenen Schularten des Landkreises eingeladen, um sich über das Zukunftsthema Weiterentwicklung zur digitalen Bildungsregion auszutauschen.

Teilnehmer der Diskussionsrunde waren neben Dietmar Boshof, Leiter des Schyren-Gymnasiums Pfaffenhofen, Sabine Billinger, Leiterin der Realschule Geisenfeld und Kea Bartsch, Schülersprecherin der Georg-Hipp-Realschule Pfaffenhofen auch Schulrat Erich Golda sowie Landrat Martin Wolf. Zudem waren Vertreter anderer Schulen sowie Elternbeiräte, Wirtschaftsvertreter und viele bildungsinteressierte Bürger der Einladung gefolgt.

Alle Gäste auf dem Podium waren sich von Beginn an einig, dass die Digitalisierung und der Einfluss digitaler Medien auf das Lernen und den Schulalltag nicht mehr ausgeblendet werden könne. Sabine Billinger: „Wir kommen an der Digitalisierung nicht vorbei und gerade deswegen möchte ich als erstes die Chancen darin sehen.“ Diese Entwicklung mache es ihrer Meinung nach aber notwendig, dass jetzt alle Prozesse – der Ausbau der digitalen Infrastruktur, die Anschaffung von Geräten, deren Betreuung, Fortbildung der Lehrer und Erarbeitung von Medienkonzepten – parallel laufen und forciert werden. Bei vielen dieser Punkte, so die Meinung sowohl auf dem Podium als auch später bei Wortbeiträgen aus dem Publikum, werden die Schulen allein gelassen. Unterstützung von außen, insbesondere vom Kultusministerium, bleibe oft aus.

Grundsätzlich sei der Einsatz digitaler Medien im Unterricht aber positiv und habe einen Mehrwert, vorausgesetzt der persönliche Kontakt mit der Lehrerin oder dem Lehrer bleibe erhalten und die technischen Geräte und digitalen Medien werden nur dann als Hilfsmittel eingesetzt, wenn es pädagogisch sinnvoll ist. Laut Erich Golda, stellvertretender Leiter des Staatlichen Schulamts Pfaffenhofen und damit verantwortlich für die Grund- und Mittelschulen im Landkreis, sei dies – in sehr reduzierter Form und mit einem guten didaktischen Konzept – bereits ab der ersten Klasse möglich.

Großen Bedarf sahen alle Gesprächsteilnehmer bei der Aufklärung der Kinder und Jugendlichen über die Gefahren dieser Entwicklung. Medienkompetenzerziehung sei laut Dietmar Boshof auf jeden Fall Teil des Erziehungsauftrags der Schulen, könne aber nur in enger Zusammenarbeit mit den Eltern erfolgen, woran es seiner Erfahrung nach aber oft scheitere. Dieser Meinung wurde in der angeschlossenen Fragerunde allerdings widersprochen. Problem sei nicht fehlendes Interesse der Eltern, sondern Zeitmangel. Dieses Problem könne ganz pragmatisch gelöst werden, indem man sich die Chancen der Digitalisierung zu Nutzen macht und Veranstaltungen für Eltern digital zur Verfügung stellt. □



Von links: Landrat Richard Reisinger, Ulrike Zimmermann (Bildungskoordinatorin Landkreis Amberg-Weizsäcker), Christina Gerl (Bildungskoordinatorin Stadt Amberg), Oberbürgermeister Michael Cerny.  
Bild: Michael Schröter, Landratsamt Amberg-Weizsäcker

### Landkreis Amberg-Weizsäcker und Stadt Amberg:

## Integration mit Integreat

Landrat Reisinger und Oberbürgermeister Cerny schalten App frei

Es ist so weit: „Integreat“ die digitale Plattform, die auf kommunaler Ebene alle relevanten Informationen an neuzugewanderte Menschen mit Flucht- oder Migrationshintergrund vermittelt, ist an den Start gegangen. Integreat richtet sich an alle, die Landkreis Amberg-Weizsäcker oder der Stadt Amberg eine neue Heimat gefunden haben.

Für den Start werden einfache und gut zugängliche Informationen zur Orientierung angeboten – und das ganz unbürokratisch. Landrat Richard Reisinger und Oberbürgermeister Michael Cerny zeigten sich beim Startschuss für die App im Landratsamt Amberg-Weizsäcker von der neuen Möglichkeit für das Amberg-Weizsäcker Land angetan.

Mitglieder der Steuerungsgruppe vom interkommunalen Bündnis für Migration und Integration, vertreten durch die Geschäftsführer Julia Wolfsteiner und Tobias Berz, hatten sich für die Teilnahme von Stadt und Landkreis beim Projekt Integreat ausgesprochen. Inhaltlich wurde die Informationsplattform von den beiden Bildungskoordinatorinnen für Neuzugewanderte, Christina Gerl für die Stadt Amberg und Ulrike Zimmermann für den Landkreis Amberg-Weizsäcker, koordiniert. Beide Frauen sind von dem Projekt begeistert, denn „so können wir unsere Arbeit digital und transparent umsetzen und dabei die Zielgruppe direkt ansprechen.“

### Mehrsprachige Informationen

Neben Informationen über Ämter, Verfahren und Gepflogenheiten in Deutschland können hier auch immer aktuelle Termine abgerufen werden. „Alles, was bei uns in der Region für die Neuzugewanderten wichtig ist, mehrsprachige Infos und der eigens vom Landkreis mit EU Partnern entworfene Online-Sprachkurs In-Life sind sozusagen für das Hosentaschenformat verfügbar“, lobte Landrat Richard Reisinger die neue Plattform. Integreat ist eine webbasierte App, die auf Smartphones und Computern gleichermaßen on- und offline zugänglich ist. Weitere Übersetzungen sind für dieses interkommunale Projekt geplant.

### Koordinierte Inhalte

Alles Wichtige zu Bildung, Arbeit, Wohnungsmarkt und Gesundheit, aber auch Termine für Deutschkurse und Veranstaltungen werden dort aktuell abgebildet. Ferner erlaubt es die Netzwerkstruktur, nützliche Informationen von einer Gemeinde in die andere zu übernehmen, so auch Inhalte, die zuvor noch nicht angeboten wurden. Federführend haben Christina Gerl und Ulrike Zimmermann die Inhalte mit den Fachbereichsleitungen der verschiedenen Institutionen und den Ämtern koordiniert und auf die inhaltliche Richtigkeit hin abge-

## Upgrade für die digitale Verwaltung

LSI und Bayerischer Landkreistag erleichtern Kommunen den Anschluss ans Behördennetz

„Unsere Kommunen übernehmen den Großteil der Verwaltungsverfahren in Bayern. Die Bürgerinnen und Bürger wie auch die Verwaltung profitieren, wenn möglichst viele dieser Vorgänge online und bequem von zu Hause erledigt werden können – eine echte win-win-Situation“, betonte Finanz- und Heimatminister Albert Füracker in München. Der Freistaat unterstützt seine Kommunen dabei, die digitale Verwaltung künftig noch weiter auszubauen. Ziel ist ein echtes Upgrade für die kommunalen Online-Dienste in Bayern.

Noch für dieses Jahr ist geplant, die Kommunen auch finanziell zu fördern, wenn sie neue Dienste online bereitstellen. Außerdem sollen an der Bayerischen Verwaltungsschule (BVS) kostengünstig Kurse angeboten werden, durch die kommunale Mitarbeiter notwendiges Wissen im Bereich der digitalen Verwaltung schnell erwerben können. „Staat und Kommunen meistern die digitalen Herausforderungen – und nicht nur die – Hand in Hand. Das ist unsere bayerische Erfolgsformel“, so Füracker.

### IT-Sicherheit im Fokus

Dabei müssen alle Bürgerinnen und Bürger stets darauf vertrauen können, dass ihre Daten bei der Verwaltung auch weiterhin gut und sicher aufgehoben sind. „Bei der Digitalisierung der kommunalen Verwaltungen sind steigende Anforderungen an die IT-Sicherheit zu bewältigen. Für bayerische Kommunen besteht die Möglichkeit, über ein Kommunales Behördennetz des Landratsamtes Zugang zum Bayerischen Behördennetz zu erhalten und durch dessen Sicherheitsinfrastruktur einen Top-Schutz

zu genießen“, hob der Finanzminister hervor.

Bayern hatte als erstes Bundesland mit dem Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (LSI) eine eigenständige IT-Sicherheitsbehörde eingerichtet. Das LSI und der Bayerische Land-



Albert Füracker. □

kreistag haben nun gemeinsam Muster-Anschlussbedingungen an das Kommunale Behördennetz erarbeitet, die für die Kreise und Gemeinden die Teilnahme an dem Netzwerk vereinfachen und gleichzeitig den Schutz der kommunalen IT-Infrastruktur erhöhen. □

Jetzt kostenlos informieren:  
0800 0 372 372

**Gemeinsam stark.**  
**Kommunale Partnerschaften.**

Als kommunal geprägtes Unternehmen unterstützen wir seit mehr als 50 Jahren zahlreiche Städte, Gemeinden und Landkreise in ganz Südbayern. Mehr über unsere zukunftsweisenden Energielösungen erfahren Sie online oder unter 089 68003-0.

[www.esb.de/kommunen](http://www.esb.de/kommunen)

**ESB**  
ENERGIE SÜDBAYERN

Schau auf die Rohre:

## Kanal- und Trinkwassernetze in der Oberpfalz erhalten

10 bis 15 Prozent aller Abwasserkanäle und Trinkwasserleitungen in Bayern müssen in den kommenden Jahren saniert werden. Sonst könnte eine Zunahme von Schäden und Rohrbrüchen die Bürgerinnen und Bürger unnötig belasten. Neben den Kommunen und Netzbetreibern muss auch die Bevölkerung für die Leitungsinstandhaltung sensibilisiert werden: Die bayernweite Informationskampagne „Schau auf die Rohre“ machte dazu Station in Burglengenfeld in der Oberpfalz.

Beim Aktionstag „Schau auf die Rohre“ erlebten Schulkinder, die Bevölkerung sowie Kommunalvertreterinnen und Kommunalvertreter fahrbare Roboter, die im Kanalnetz Schäden aufspüren können. Sie erfahren, wie man durch „Abhören“ Lecks in Wasserleitungen orten kann und wie es möglich ist, ein Rohr zu verlegen, ohne den Boden aufzugraben. Die Informationskampagne „Schau auf die Rohre“ wurde vom Freistaat Bayern gemeinsam mit dem Bayerischen Gemeindetag, dem Bayerischen Städtetag und den Fachverbänden der Wasserwirtschaft für den Erhalt der Trinkwasser- und Abwassernetze ins Leben gerufen.

Rund 215.000 Kilometer öffentliche Kanal- und Trinkwassernetze wurden in den vergangenen Jahrzehnten unter Bayerns Städten und Gemeinden verlegt. Die öffent-

entlichen Leitungsnetze stellen in der Regel das größte Anlagevermögen einer Kommune dar. Wert und Zustand der Leitungssysteme sind jedoch kaum in der öffentlichen Wahrnehmung präsent. Ein Schlagloch in der Straße oder bröckelnder Putz an der Schulfassade werden vom Bürgerauge sofort kritisch wahrgenommen. Die Leitungen im Untergrund und besonders deren Zustand sind für die Bürger dagegen nicht unmittelbar sichtbar.

### Begrenzte Lebensdauer

Doch wie bei einem Straßenbelag oder einem Auto ist auch die Lebensdauer von Leitungen begrenzt. Rohre haben ein „Ablaufdatum“ und müssen regelmäßig untersucht und in der Regel spätestens nach 50 bis 80 Jahren – je nach Material und Betriebsbedin-

gungen – erneuert werden. Geschieht das nicht, droht eine Häufung von Schäden und dadurch steigen auch die Kosten.

Im Rahmen der Informationskampagne „Schau auf die Rohre“ werden der bayerischen Bevölkerung mittels Broschüren, Videos und Veranstaltungen die wichtigen Aufgaben rund um den Erhalt des Leitungsnetzes vermittelt. Ein wichtiges Kommunikationsmittel dafür ist die kampagneneigene Website: Von der Prüfung, über die Wartung, bis zur Sanierung und Erneuerung der Netze gibt es unter [www.schaudrauf.bayern.de](http://www.schaudrauf.bayern.de) über 150 gute Beispiele aus der Praxis von Kommunen. Auch ausgewählte Netzbetreiber aus der Oberpfalz zeigen, wie die Instandhaltung von Kanal und Trinkwasserleitungen effizient vorangetrieben werden kann.

Zumeist erneuern beispielsweise die Stadtwerke Burglengenfeld Trink- und Abwasserleitungen zusammen mit der Straßenoberfläche. Durch solche Synergien senkt man die Baustellenbelastung und die Kosten für die Bürger. Zuletzt hat man aber auch einen Kanalab-

schnitt von 20 Zentimeter Durchmesser saniert ohne die Oberfläche aufzugraben. Dafür wurde ein neues PE-Rohr vorweg gefaltet und konnte so mit einer Winde in die alte schadhafte Abwasserdruckleitung eingezogen werden. Mit heißer Druckluft wurde das neue Kunststoffrohr im alten Kanal aufgefaltet und an die alte Rohrwand gepresst. Nun ist diese Leitung wieder für Jahrzehnte funktionsfähig.

Auch Trinkwasserleitungen können erneuert werden, ohne die Oberfläche aufzugraben. In Neunburg vorm Wald (Zweckverband zur Wasserversorgung der Nord-Ost-Gruppe) machen undichte Rohre aus Asbestzement Probleme. Nun plant man, in solche Leitungen einen Gewebeschlauch (ähnlich einem Feuerwehrschlauch) einzuziehen. Dieser macht die Leitung wieder dicht und das alte Zementrohr sorgt für die nötige Stabilität im Erdreich. In den nächsten zehn Jahren sind beim Verband insgesamt 6,6 Millionen Euro für die Erneuerung des 290 km langen Trinkwassernetzes angesetzt.

### Schadenssuche

Um Schäden im Abwassernetz aufzufindig zu machen, kommen zum Beispiel in Neunburg vorm Wald fahrbare Roboter mit hochauflösender Kamera zum Einsatz. Über die Schächte wird der Roboter zu den Rohren hinab geschickt. Jeder Kanalschnitt wird damit einmal in zehn Jahren geprüft. Für die Prüfung von Wasserleitungen kommen solche Roboter aber schon aus hygienischen Gründen nicht in Frage.

In Maxhütte-Haidhof wurde das gesamte Trinkwasserleitungsnetz elektronisch erfasst und mittels Computersimulation nachgebildet. Man führt eine Statistik der Schadensfälle, um jene Abschnitte zu identifizieren, die das Ende ihrer Lebensdauer bald erreicht haben. Um den Zustand der Leitungen genau zu untersuchen setzt man in Einzelfällen ein besonderes innovatives Verfahren ein: Per Druckluft wird ein kleiner Fallschirm mit Minikamera durch die Wasserrohre geblasen. Dadurch wird eine präzise Analyse des Zustands der Leitungen von innen ermöglicht. Jährlich investiert man in die Erneuerung des Trinkwasserleitungsnetzes rund 1 Million Euro.

### Priorität für Kanalsanierung in Wasserschutzgebieten

Einige Kanäle in Maxhütte-Haidhof haben bereits das Alter von 60 Jahren überschritten und sind sanierungsbedürftig. Die Hälfte der gesamten Stadt liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Dort sind undichte Kanäle ein besonderes Risiko: unreines Abwasser könnte in das Grundwasser gelangen. Daher saniert man diese Kanäle vorrangig. In die Rohre werden dabei harzgetränkte Schläuche eingebracht und anschließend mit Heißluft ausgehärtet, wodurch schadhafte Kanalabschnitte von innen abgedichtet werden. Jährlich steht für die Kanalsanierung ein Investitionsvolumen von rund 2 Millionen Euro zur Verfügung, das gänzlich aus den Kanalgebühren finanziert wird.

### Beispiel Neusorg

Für kleinere Kommunen, wie die Gemeinde Neusorg, können Sanierungsmaßnahmen zu einer besonderen wirtschaftlichen Herausforderung werden: 3,5 Millionen Euro sind für die Erneuerung von 5 Kilometern im insgesamt 40 km langen Kanalnetz bis 2026 veranschlagt. Dabei setzt man auch auf die Härtefallförderung des Freistaats Bayern, denn um eine unzumutbar hohe finanzielle Belastung aufgrund von Instandhaltungsmaßnahmen abzufedern, vergibt der Freistaat eine eigene Förderung mit einem Gesamtvolumen von bis zu 70 Millionen Euro pro Jahr.



Die Münchner Stadtentwässerung war eine der Gewinnerkommunen des Benchmarking-Preises 2019. V.l.: Ministerialdirektor Dr. Rüdiger Detsch, StMUV, Diana Klose von „Impulse pro Kanal“ und Dr. Bernhard Böhm von der Münchner Stadtentwässerung.

## Initiative Impulse pro Kanal stiftet Benchmarking-Preis

Im Rahmen der Führungskräfte tagung der Wasserwirtschaft des Bayerischen Gemeindetages in Erding wurde zum ersten Mal ein von der Initiative Impulse pro Kanal gestifteter Preis für die am Abwasser-Benchmarking beteiligten Kommunen vergeben. In Form einer Sitzbank, die individuell gestaltet werden kann, soll dieser Preis vor allem den Bürgerinnen und Bürgern der Gewinner zu Gute kommen.

Insgesamt haben 77 Kommunen mitgemacht, eine Steigerung von rund 50 Prozent zur letzten Runde von vor drei Jahren. Gewinner sind die Gemeinde Dautersdorf in der Oberpfalz und die Stadtentwässerung München. Erfreulich, dass eine kleine und eine große Kommune für ihre Beteiligung ausgezeichnet wurden und damit sichtbar und exemplarisch als Vorbild für alle Gemeinden in Bayern fungieren.

### Anreiz für die Kommunen

Seit Beginn der aktuellen Benchmarking-Runde 2017 waren die bayerischen Kommunen aufgefordert, sich am Benchmarking zu beteiligen. Um einen zusätzlichen Anreiz zu schaffen, hat sich die Initiative Impulse pro Kanal bereit erklärt, das Engagement der Gemeinden für mehr Transparenz zu belohnen. „Würde das Ziel einer Teilnehmerquote von mindestens der Hälfte der bayerischen Kommunen erreicht, hätten wir schon einen riesigen Schritt in Richtung Ab-

bau des immensen Sanierungsstaus gemacht“, so Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günther, wissenschaftlicher Beirat der Initiative. Und weiter: „Die Betreiber von Abwasseranlagen können mit Benchmarking Verbesserungspotentiale erkennen und umsetzen. Daher ist es notwendig, dass möglichst alle Gemeinden in Bayern am Benchmarking teilnehmen.“

Mit Bundestagsbeschluss wurde im Jahr 2002 eine Modernisierungsstrategie für die kommunale Wasserwirtschaft beschlossen. Benchmarking führt als Teil dieser Strategie den Nachweis, dass die Gemeinden in der Abwasserentsorgung leistungsfähig sind und eine „effiziente, kundenorientierte und wettbewerbsfähige Dienstleistung“ bieten. Damit kann auch die Angemessenheit der Abwassergebühren belegt bzw. eine Missbrauchskontrolle erreicht werden. Die Teilnahme am Benchmarking-Projekt ist eine freiwillige Selbstverpflichtung der (kommunalen) Wasserwirtschaft.

### DWA-KlärschlammTage in Würzburg:

## Entsorgungsnotstand bei Klärschlamm?

Aktuelle politische, rechtliche und verfahrenstechnische Entwicklungen in der Klärschlammbehandlung und Klärschlamm Entsorgung waren Thema der 11. KlärschlammTage, die die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) in Würzburg ausrichtete. „Klärschlamm - Zwischen Entsorgungsnotstand und Phosphorrückgewinnung“ lautete der Leitsatz der Veranstaltung, bei der sich über 300 Fachkräfte aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kommunen in zahlreichen Vorträgen informierten.

Nach langen Jahren der Unsicherheit darüber, wie ein seitens der Politik diskutierter Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung gestaltet werden soll, ist durch die Verabschiedung der neuen Klärschlammverordnung Rechtsicherheit eingeleitet.

### Nährstoffrecycling

Klar ist nun, dass in Zukunft Schlämme aus Kläranlagen mit einer Anschlussgröße von mehr als 50.000 Einwohnern nicht mehr bodenbezogen verwertet werden dürfen. Zudem hat in Zukunft, je nach Verfahrenstechnik, ein Nährstoffrecycling in Bezug auf den Stoff Phosphor stattzufinden. Unklar ist aber in vielen Fällen noch das „Wie“. Und dieses Wie, d.h. die Umsetzung der neuen Verordnung, war Kerngegenstand der KlärschlammTage 2019.

Gegenstand der Beiträge im Hinblick auf rechtliche Rahmenbedingungen waren die Erwar-

tungen des BMU zur Umsetzung sowie Hinweise zu Vollzugshilfen und ein Ausblick auf neue düngegerechte Regelungen von Phosphorrecyclaten und Klärschlammmaschen. Neben der Novellierung der Klärschlammverordnung führt besonders die Novellierung der Düngeverordnung bereits heute zu Engpässen. In Niedersachsen wird bereits von einem Entsorgungsnotstand gesprochen und Überlegungen im Hinblick auf Langzeitlagerungen und Klärschlammexporte werden ins Auge gefasst.

Weitere Schwerpunkte der Veranstaltung waren Vorträge zur Verfahrenstechnik der Schlammbehandlung, der Phosphorrückgewinnung aus Abwasser, Klärschlamm und Klärschlammmasche sowie aktuelle Entwicklungen im Bereich der Klärschlamm-trocknung und -verbrennung. Eine Fachausstellung parallel zur Tagung informierte schließlich über neue Dienstleistungen, Techniken und Verfahren. **DK**

Bädernetzwerk Donau-Ries:

## Langfristige Zusammenarbeit im Visier

Im Landkreis Donau-Ries wurde im Jahr 2018 ein Bädernetzwerk initiiert. Landrat Stefan Rößle hatte nun bereits zum zweiten Mal dazu eingeladen. Um diese wichtigen Institutionen zu stärken, zu verbinden und zu unterstützen, wurde dieses Netzwerk ins Leben gerufen. Wichtiger Punkt war vor allem die Personalausstattung der Bäder. Diskutiert wurde im Almarin in Mönchsdeggingen.

Im neu gegründeten Bädernetzwerk schließen sich die Kommunen und Initiativen von Hallen- und Freibädern, sowie von Badeseen und Flussfreibädern zusammen. Das Netzwerk soll die Akteure und Engagierten der Bäder in der Region an einen Tisch bringen. Landrat Stefan Rößle betont in seiner Begrü-

ßung: „Bäder sind wichtige Bausteine der sozialen Infrastruktur der Region“. So werden nun in regelmäßigen Abständen aktuelle Bedarfe und Herausforderungen im Netzwerk diskutiert. Ein wichtiges Ziel des Netzwerkes ist die Optimierung des Personaleinsatzes der Bäder.

Bäder sind wichtige Institutio-

nen auf der Fläche und eine angemessene Anzahl und räumliche Verteilung ist vor allem für die Schwimmfähigkeit von Kindern ausschlaggebend. Diese wichtigen Lern- und Freizeiteinrichtungen stärken den ländlichen Raum. Um diese aufrecht erhalten zu können, ist jedoch gut ausgebildetes und ausreichend anwesendes Personal notwendig, wie Rolf Bergdolt vom DLRG Mönchsdeggingen in seinem Fachvortrag deutlich machte.

Es wäre rechtlich durchaus möglich, Ehrenamtliche mit entsprechender Ausbildung einzusetzen. Im Netzwerk wurde nun intensiv darüber diskutiert, wie das oftmals fehlende Fachpersonal ersetzt und organisiert werden könnte. Ein Vorteil des regionalen Netzwerkes ist, die Herausforderungen im lokalen Bereich sehr spezifisch bewältigen zu können. So auch im Bereich der Personalausstattung der Bäder. Wasserwacht und DLRG sind hier federführend und engagieren sich dafür erheblich im Landkreis Donau-Ries.

### Schwimmkurse für landkreiseigene Schulen

Verena Müller, Landesjugendleiterin der Wasserwacht Bayern, stellte das Projekt „Schwimmkurse für landkreiseigene Schulen“ vor. Damit könne die Schwimmfähigkeit der Kinder und Jugendlichen adäquat verbessert werden. Der Landkreis Augsburg hatte im vergangenen Jahr sehr gute Erfahrungen mit diesem Projekt gemacht. Auch Vertreter des BRK waren anwesend, die sich für die Schwimmfähigkeit von Kindern und Jugendlichen einsetzen.

Bei der Einrichtung von Netzwerken und Arbeitsgruppen unterschiedlichster Art konnten in der Vergangenheit viele positive Effekte wahrgenommen werden. Als Vorbild für das neu entstandene Bädernetzwerk gilt das bereits seit fast drei Jahren sehr erfolgreiche Dorfladennetzwerk Donau-Ries. Ein Vorteil von Netzwerken ist vor allem der Wissenstransfer, der Erfahrungsaustausch, das kooperative und arbeitsteilige Handeln, der fachliche Input der Experten aus der Region, der Austausch von Informationen und Ideen und die gegenseitige Unterstützung. **DK**

DVGW-Wassertreff Hof:

## Wassertechnik zum Anfassen

Mit insgesamt 280 Teilnehmern ist der zweite DVGW-Wassertreff Hof zu Ende gegangen. Nach 2017 luden die DVGW-Landesgruppen Bayern und Mitteldeutschland die Entscheidungsträger der Wasserbranche wieder gemeinsam zum Expertenforum mit begleitender Fachausstellung ein. Der Wassertreff richtet sich an Geschäftsführer, leitende Techniker und Angestellte aus Wasserversorgungsunternehmen, Bürgermeister, Kommunalbeamte, sowie an Branchenunternehmen und Vertreter privatwirtschaftlicher und kommunaler Dienstleister.

Oberbürgermeister Dr. Harald Fichtner hieß die Teilnehmer willkommen: „Nach dem großartigen Erfolg des ersten DVGW Wassertreff 2017 war es klar, dass sich hier in Hof eine neue Leitveranstaltung für den Wasserbereich für Bayern, Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt etabliert – ein Muss für alle Experten, die sich mit Trinkwasser beschäftigen.“ Der Rathauschef bedankte sich vor allem auch bei den Organisatoren und dem Hauptsponsor Wilo und hob die Bedeutung dieser Veranstaltung für den Wasserkompetenzstandort Hof hervor.

Am ersten Veranstaltungstag standen die europäische Trinkwasserrichtlinie und die Herausforderungen der Digitalisierung für die Wasserwirtschaft im Vordergrund. Hochkarätige Referenten berichteten aus Praxis und Forschung. Ein „Life Hack“ demonstrierte vor Ort eindrucksvoll die Bedeutung des Themas IT-Sicherheit. Außerdem beleuchteten Vertreter der Landesbehörden die Themen Ernährungssicherheit und Ressourcenschutz in Bezug auf die Nitratbelastung in der Landwirtschaft.

Am zweiten Tag wurden technische Fragen rund um die Themen Brunnensanierung, -betrieb und -management sowie die Trinkwas-

serhygiene beantwortet. Zudem wurden den Konferenzteilnehmern Praxisbeispiele zur Aufbereitung und Filtration von Trinkwasser vorgestellt.

Der Wassertreff Hof verbindet Theorie und Praxis. Zahlreiche regionale und überregional angesiedelte Unternehmen aus der Wasserwirtschaft präsentierten in der begleitenden Fachausstellung Produkte und Dienstleistungen rund um eine sichere und nachhaltige Wasserversorgung. Für die Trinkwasserversorger wurden neue Problemlösungen vorgestellt.

Großen Zuspruch fanden auch die Präsentationen am Speakers Corner im Zwischenfoyer unter dem Titel „Impulse aus der Hochschullandschaft“. Hier stellten sich mit Stand und Kurzvorträgen relevante Hochschulen in Bayern und Sachsen vor. Auch die Vorstellung der lokalen Akteure, der Hochschule Hof und des lokal-regionalen Kompetenznetzwerkes Wasser und Energie weckte Neugier unter den Teilnehmern. Letzteres gewährte über Virtual Reality einen 3-D-Einblick in die hochfränkischen Wasserwelten, das Institut für Wasser- und Energiemanagement der Hochschule Hof stellte seinen geplanten Neubau ebenfalls in 3-D dar. **DK**

Gartenschau in Wassertrüdingen eröffnet:

## 108 Tage Natur und Erlebnis

Erfolgreicher Start für die Regionalgartenschau in Wassertrüdingen, Landkreis Ansbach: Bereits am ersten Eröffnungswochenende waren weit über 8.000 Besucher in der mittelfränkischen Stadt zu Gast. Bis 8. September kann nun auf den beiden, durch die Altstadt verbundenen Geländeteilen – dem Wörnitzpark und dem Klingenweiherpark –, nach Herzenslust flaniert und die Natur in vollen Zügen genossen werden.

Im Wörnitzpark befinden sich Garten- und Kulturschätze. Hier begrüßen farbenprächtige Sommerblumen auf Pflanzflächen mit dem klangvollen Namen „Blütenwellen“ und „Kerzenzauber“ die Besucher. Auf der Sparkassenbühne und den Aktionsflächen in unmittelbarer Nähe zum Eingang zeigen u.a. Verbände und Vereine, was die Region kulturell zu bieten hat.

### Es gibt viel zu entdecken

Auf dem Weg durch den Klingenweiherpark können Besucher die Geheimnisse der Naturschätze der Region entdecken, ebenso zahlreiche Kunstinstallationen, eine Klang-oase zum Abschalten, ein japanisches Shoji-Tor, wie es auch im Schlosspark Dennenlohe zu sehen ist und weitere außergewöhnliche Wohlfühlorte. Das sind aus geökologischer Sicht Plätze, die man bewusst oder unbewusst gerne aufsucht, wo es besonders gut gelingt, zur Ruhe zu kommen, Kraft zu schöpfen oder die Harmonie mit der Natur zu spüren.

Feierlich eröffnet wurde die Gartenschau von Bayerns Ministerpräsident Dr. Markus Sö-

der und Umweltminister Thorsten Glauber. Nach Söders Worten bringt sie den Artenschutz in die Stadt. Umweltqualität, Stadtklima und die ökologische Entwicklung der gesamten Region würden gestärkt. Mittelfranken verkörpere Heimat und Natur in vorbildlicher Weise.

### Mittelfranken um eine Attraktion reicher

Laut Umweltminister Thorsten Glauber „wird Mittelfranken um eine Attraktion reicher“. Gartenschauen seien Naturerlebnisse mit großer Anziehungskraft für die Menschen. Und auch Natur und Artenvielfalt profitierten von den neuen Grünflächen in der Stadt. Wassertrüdingen zeige vorbildlich, wie ein Mix aus sanftem Tourismus und biologischer Vielfalt aussehen kann.

Die Stadt an der Wörnitz setzte mit der Gartenschau auch ein klares Signal für eine gesunde Stadt- und Umweltpolitik, fuhr Glauber fort.

### Hochwasserschutz im Blick

Auch im Bereich Hochwasserschutz mache die mittelfränkische Stadt wichtige Fortschrit-



Holder X 45 – mit seinen kompakten Maßen und seiner Wendigkeit ist er optimal geeignet zum Einsatz in Innenstädten und Tiefgaragen.

Bild: Max Holder GmbH

te: Deiche, Mauern und mobile Elemente schützten nun die Bevölkerung vor einem 100-jährlichen Hochwasser. Über 160 Gebäude und öffentliche Einrichtungen seien jetzt geschützt. „Es ist hier vorbildlich gelungen, die Renaturierung der Wörnitz im Stadtbereich in die Planungen zum Hochwasserschutz zu integrieren. Insgesamt haben wir hierfür über 10 Millionen Euro investiert“, betonte Glauber. Zusammen mit der EU beteiligt sich das Umweltministerium mit knapp 2,56 Millionen Euro an den Investitionen für die Regionalgartenschau in Wassertrüdingen.

### Gartenschau mit Herzblut

Erster Bürgermeister Stefan Ultsch erläuterte, wie viel Herzblut der Mitwirkenden in die Großveranstaltung in der kleinen Stadt geflossen ist. Zahlreiche Freiwillige, Arbeiter, Hilfskräfte oder Landschaftsgärtner hätten in den Tagen vor der Eröffnung noch einmal alles gegeben, um den Besuchern das Beste bieten zu können. Geschäftsführer Peter Schubert zeigte sich seinerseits begeistert von der überaus positiven Resonanz, die die Gartenschau der Heimatschätze bei den Bür-

möglichkeiten noch hinzu. Die neue Mähkombination MKM 700 besteht aus Randstreifenmäher und Seitenausleger der Firma Mulag Fahrzeugwerk Heinz Wössner GmbH u. Co. KG – diese sind Spezialisten für Mähgeräten der öffentlichen Hand.

Mit der neuen Mähkombination können künftig zwei Mähvorgänge gleichzeitig durchgeführt werden. Zudem verfügt der Ausleger über eine Reichweite von sieben Metern, welcher auch beim alljährlichen Zuzchnitt der Bäume, Sträucher und Äste von großem Nutzen sein wird, um die Lichtraumprofile frei zu halten und den notwendigen Grenzurchnitt effizient durchführen zu können.

### Schnelligkeit und bessere Bodenschonung

Bürgermeisterin Unger verspricht sich mehr Schnelligkeit beim Mähen des Straßenbegleitgrüns und eine bessere Bodenschonung durch eine moderne Tast-Tronic, welche vollautomatisch gesteuert wird. Des Weiteren gehört zum Gesamtpaket ein Salzstreuer sowie ein neues Schneeräum schild. Auch hier sollen künftig zwei Fahrzeuge anstatt wie bisher nur eines im Einsatz sein, um den Winterdienst noch effizienter durchführen zu können.

Das Gesamtpaket wurde gemeinsam mit Beuthauser Verkaufsberater Manfred Plodeck zusammengestellt. Im Rahmen der Fahrzeugübergabe bekamen die Mitarbeiter des Bauhofs gleich auch noch eine technische Einführung von Vorführer Ewald Schiehandl. □

Holder komplettiert breites Kehrsaug-Programm

## Reinigungslösungen für alle Baureihen

Der Reutlinger Kommunalfahrzeughersteller Holder hat die Komplettierung seines Kehrsaug-Portfolios abgeschlossen und bietet nun für alle Produktreihen von 45 bis 130 PS exklusive und hochwertige Kehrsauglösungen an.

Als letzte der vier Baureihen erhielt die S-Reihe ein Update: Die vom Holder Premiumpartner Kugelmann entwickelte Kehrsaug-Kombination KS 1600 übertrifft, wie ihr Pendant KS 1200 bei der kleineren C-Reihe, mit modernem, preisgekröntem Design und intelligenten Funktionen. Der seitlich verlaufende Saugschlauch kann beispielsweise als vollintegrierte Handabsaugung genutzt werden. Die asymmetrischen Kehrbesen und der aerodynamisch optimierte Saugmund sorgen für ein hervorragendes Reinigungsergebnis. Der neue zusätzliche dritte Besen sorgt für mehr Flexibilität insbesondere in Einsatzbereichen mit vielen Hindernissen und kann auch als Unkrautbürste verwendet werden. Wie bei der X-Baureihe, wird durch den Austausch des Kehrwerks durch ein Mähwerk das Fahrzeug ohne Wechsel des Containers ganz einfach zur Mäh-saug-Kombination.

Für den Holder Bestseller C-Reihe ist mit der SX 1200 außerdem eine Kehrsaug-Kombination im Angebot, bei der vor allem Robustheit und leichte Bedienbarkeit im Fokus standen. Auch hier entsprechen die Leis-

tung und die Reichweite der eines Einzelfahrzeugs. So beträgt die Kehrbreite bei Saugmundüberdeckung 1.600 mm. Die Beseneinzelsteuerung mit Parallelverschiebung ermöglicht das effiziente Auskehren von Ecken und Parklücken sowie viele weitere Einsatzmöglichkeiten.

Ob innovativ und hochfunktional oder robust mit einfacher Bedienung, ob im Einstiegssegment oder im Heavy-Duty-Bereich – Holder lässt seinen Kunden beim Kehrsaugen die Wahl. Weder bei der Holder X-, C- und S-Reihe noch beim Transportspezialisten Holder MUVO muss unterdessen bei Reinigungsanwendungen auf die markttypischen Vorteile Kompaktheit, Wendigkeit und Arbeitskomfort verzichtet werden. Die Möglichkeit zur Umrüstung für weitere Anwendungen auf höchstem Niveau, sei es in der Grünpflege, im Winterdienst oder bei Transportaufgaben, runden das multifunktionale Angebot des Traditionsherstellers ab.

Das komplette Holder Sortiment an Kehrmaschinen ist auch auf der Messe demopark vom 23. bis 25.06.2019 auf dem Stand B-263 zu sehen. □

## Neuer Unimog für Feldkirchen

Große Freude herrschte im gemeindlichen Bauhof in Feldkirchen (Landkreis Straubing-Bogen), denn dort wurde endlich das lange ersehnte neue Fahrzeug mit Mähkombination ausgeliefert.

Der neue Unimog mit 270 PS defläche und eine Transportaus sechs Zylindern hat als Alleinstellungsmerkmal eine La-



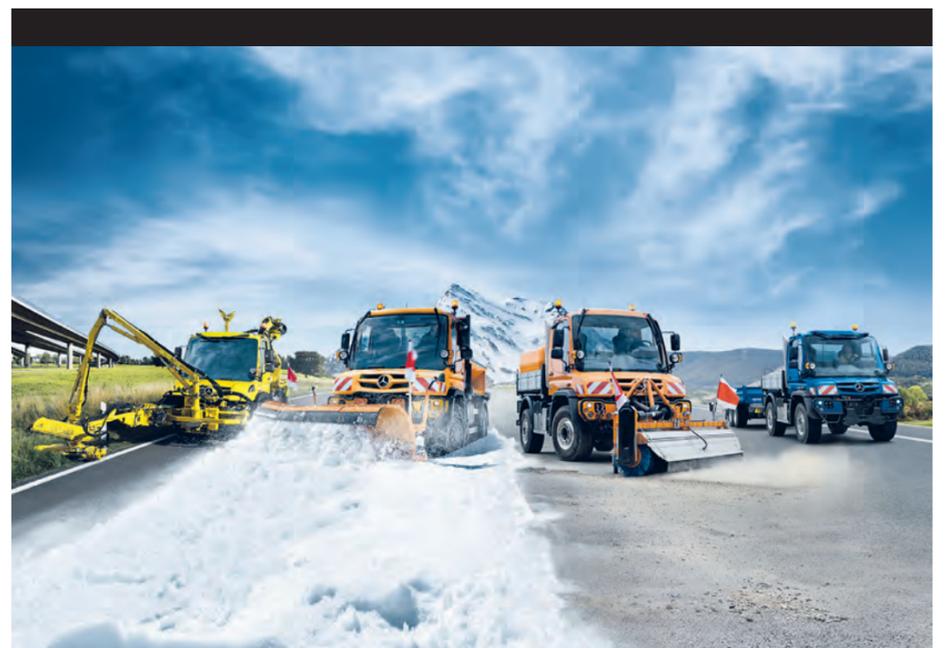
v.l.: 2. Bürgermeister Rudi Dietl, 1. Bürgermeisterin Barbara Unger, Beuthauser Verkaufsberater Manfred Plodeck, Mitarbeiter Bauhof Josef Kammermeier, Ivan Naimarevic und Adrian Simai, Beuthauser Vorführer Ewald Schiehandl und Bauhofleiter Martin Kerscher.

Bild: Martin Hain



Unkrautentfernung auf Basis von Heißwasser: Das Gerät ECB-E der Firma Empas kann – siehe Bild – auf die Pritsche eines Elektrotransporters aufgebaut werden und ist somit leise und emissionsarm. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine Reinigungsfunktion. Mit 55 bar oder 150 bar ist es ein optimaler Einsatz zur Schilder- und Stadtmobilarreinigung möglich. Empas ist Aussteller der demopark 2019.

Bild: Empas



## 365 Tage voller Tatendrang.

Maximale Auslastung im Ganzjahreseinsatz mit dem Unimog Geräteträger. Kommunale Aufgaben sind niemals erledigt: Unzählige kleine und große Jobs möchten zuverlässig und schnell erledigt werden – allen voran Mähen, Mulchen und Gehölzpflege, Winterdienst, Kehren

und Reinigen sowie Laden und Transportieren. Hier bringt der Unimog seine Vielseitigkeit ins Spiel. Denn der Geräteträger kann dank seiner standardisierten hydraulischen, mechanischen und elektrischen Schnittstellen eine Vielzahl von Geräten antreiben.



Der Unimog auf der demopark 2019

vom 23. - 25. Juni 2019 finden Sie uns in Eisenach auf Stand B-243

Mercedes-Benz  
Trucks you can trust



Carl Beuthauser Kommunal- und Fördertechnik GmbH & Co. KG, Regensburger Straße 23, 93095 Hagelstadt, Tel.: 09453 991-110, Fax: 09453 991-106, E-Mail: verkauf.unimog@beuthauser.de, Internet: www.beuthauser.de

Carl Beuthauser Kommunaltechnik GmbH & Co. KG, Albert-Ruckdeschel-Straße 19, 95326 Kulmbach, Tel.: 09221 5 07-0, Fax: 09221 8 44 81, E-Mail: verkauf.unimog@beuthauser.de, Internet: www.beuthauser.de

Henne Nutzfahrzeuge GmbH, Hürderstraße 6, 85551 Heimstetten, Tel.: 089 99 2490-0, Fax: 089 99 2490-109, E-Mail: heimstetten@henne-unimog.de, Internet: www.henne-unimog.de

Ing. Kurt Herold GmbH & Co. KG, Werner-von-Siemens-Straße 10, 97076 Würzburg, Tel.: 0931 250 360, Fax: 0931 250 36 60, E-Mail: info@kurt-herold.de, Internet: www.kurt-herold.de

KLMV GmbH, Robert-Bosch-Straße 1, 95145 Oberkotzau, Tel.: 09286 95 11-0, Fax: 09286 95 11-10, E-Mail: verkauf@klmv.de, Internet: www.klmv.de

Wilhelm Mayer GmbH & Co. KG Nutzfahrzeuge, Industriestraße 29-33, 89231 Neu-Ulm, Tel.: 0731 97 56-214, Fax: 0731 97 56-410, E-Mail: nutzfahrzeuge@wilhelm-mayer.com, Internet: www.wilhelm-mayer.com



v.l.: Landrat Wolfgang Lippert (Lkr. Tirschenreuth), Regierungsvizepräsident Christoph Reichert, Landrat Willibald Gailler (Lkr. Neumarkt), Landrat Richard Reisinger (Lkr. Amberg-Weilburg), Thomas Unger (Regierung der Oberpfalz), Landrätin Tanja Schweiger (Lkr. Regensburg), Emil Schneider (Präsidium Bayerischer Landkreistag), Landrat Franz Löffler (Lkr. Cham), Landrat Thomas Ebeling (Lkr. Schwandorf)  
Foto: Reimund Frühl, Landratsamt Cham

Vom Brexit bis zum ÖPNV:

## Landräte bedienen breite Themenpalette

Bei der Landrätetagung in Liebenstein (Landkreis Cham) waren der Stand des Breitband- und Mobilfunkausbaus sowie die finanzielle Ausstattung der Landkreise die beherrschenden Themen.

Landrat Franz Löffler freute sich, die Oberpfälzer Kollegen zusammen mit Vertretern des Bayerischen Landkreistags sowie der Regierung der Oberpfalz im Landkreis Cham begrüßen zu können.

In der Arbeitssitzung wurden u.a. erneut die Forderungen nach einer flächendeckenden Mobilfunkversorgung mit 5G für den ländlichen Raum laut. „Funklöcher und Verbindungsabbrüche sind leider noch immer an der Tagesordnung im ländlichen Raum“, sagte der Sprecher der Oberpfälzer Landräte, der Amberg-Sulzbacher Landrat Richard Reisinger.

### Rufbusse im Fokus

Ein weiteres wichtiges Thema für den ländlichen Raum ist der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV). Hier sieht Landrat Reisinger eine „Kärnerarbeit“ auf die Landkreise zukommen. Sein Chamer Kollege Franz Löffler betonte, dass man sich auf Bestellverkehre wie z.B. Rufbussys-

teme fokussieren müsse.

Darüber hinaus informierte Emil Schneider vom Präsidium des Bayerischen Landkreistags die Landkreise über den erzielten kommunalen Finanzausgleich und ging auf die Ansätze im Doppelhaushalt 2019/20 des Freistaats Bayern ein. Beim kommunalen Finanzausgleich dürfe man sich über ein Plus von 6,6 Prozent freuen, so Schneider, und über eine Erhöhung der Hochbauförderung von 50 Millionen Euro. Für die Landratsämter ist in den kommenden 4 Jahren zudem eine Personalaufstockung in der Verwaltung von einem Mitarbeiter pro Jahr vorgesehen, um den gestiegenen Anforderungen der Kreisverwaltungsbehörden gerecht werden zu können.

Im Bereich Schulen thematisierte Thomas Unger, Bereichsleiter bei der Regierung der Oberpfalz, die Aufgaben- und Organisationsoptimierung im Bereich der Staatlichen Schulämter. Anschließend stellte er das Förderprogramm „Digitales

Klassenzimmer“ und „iFU“ (integrierte Fachunterrichtsräume an berufsbildenden Schulen) vor. Der Oberpfalz stehen für das Förderprogramm „Digitales Klassenzimmer“ anteilig Mittel in Höhe von rund 11,4 Millionen Euro zur Verfügung. Das Budget für die Einrichtung „iFU“ liegt bei rund 3 Millionen Euro.

### Brexit Auswirkungen für die Oberpfalz

Auch die möglichen Auswirkungen eines harten Brexits auf die Wirtschaft in der Oberpfalz waren weitere wichtige Themen des Treffens. Eine harter Brexit würde rund 250 Oberpfälzer Firmen treffen. Außerdem müssen laut Regierungsvizepräsident Christoph Reichert 450 Staatsangehörige aus Großbritannien ausländerrechtlich neu beurteilt werden.

Die nächste Landrätetagung ist für Juli angesetzt. Dann nehmen an der Sitzung im Landratsamt Amberg-Sulzbach auch die Landräte sowie der Regierungspräsident des Bezirks Niederbayern teil.

Modellprojekt wird mit rund 200.000 Euro gefördert

## Einzigartiges „Pflegeübungszentrum Rhön-Grabfeld eingeweiht

Bayerns Gesundheitsministerin Melanie Huml baut die Unterstützung von Pflegebedürftigen und deren Angehörigen weiter aus. Huml anlässlich der Einweihung des Modellprojekts „Pflegeübungszentrum Rhön-Grabfeld“ im unterfränkischen Mellrichstadt: „Mit Eintritt der Pflegesituation sollen Pflegebedürftige und deren Angehörige Unterstützung und Hilfe finden.“

Im „Pflegeübungszentrum“ können Pflegebedürftige und Angehörige bis zu 21 Tage leben und üben, ob und wie Pflege in den eigenen vier Wänden möglich ist. Mit dieser innovativen Unterstützung und Beratung können wir ihnen Ängste vor der Pflegesituation nehmen.“

Die Ministerin unterstrich: „Ziel ist es, eine optimale Pflegesituation für alle Beteiligten zu schaffen und dabei auch die Vereinbarkeit von Beruf und Familie der Angehörigen zu ermöglichen. Dieses innovative und bundesweit einzigartige Projekt des Caritasverbandes für den Landkreis Rhön-Grabfeld haben wir daher mit insgesamt knapp 200.000 Euro unterstützt.“

### Wohnungsetreu üben

Huml erläuterte: „Im Pflegeübungszentrum soll möglichst wohnungsetreu geübt werden. Deshalb können entsprechende Barrieren, wie sie in ei-

ner Wohnung oder einem Haus vorhanden sind, individuell eingebaut werden. Den Angehörigen soll damit aufgezeigt werden, wie in den eigenen vier Wänden für die Pflegesituation umgebaut werden muss.“

### Ambulante Versorgung für die Zukunft ausrichten

Die Ministerin hob hervor: „Mit diesem innovativen Konzept soll die ambulante Versorgung im ländlichen Bereich qualitativ weiterentwickelt und für die Zukunft ausgerichtet werden. Dieses Ziel verfolgen wir bayernweit auch mit unserem Pflege-Paket, das der Ministerrat im Jahr 2018 auf den Weg gebracht hat.“

Huml betonte: „Wir wollen die fast 1.900 Pflegeheime in Bayern dabei unterstützen, einen bedarfsgerechten Versorgungsmix aus stationärer Pflege oder betreuten Wohnformen, ambulanter Pflege und Betreuung, guter Beratung und Anbindung von Nachbarschaftsinitia-

tiven und Vereinen vor Ort zu entwickeln.“

### Pflegekompetenzentren

Denkbar ist auch die Öffnung der vollstationären Pflegeeinrichtungen ins Wohnquartier zu sogenannten Pflegekompetenzentren. Dies kann zum Beispiel das Angebot von Kurzzeit-, Tages- und Nachtpflegeplätzen umfassen, aber auch zum Beispiel ein Pflegeübungszentrum, Begegnungsstätten und hausnahe Dienstleistungen. Die Ministerin ergänzte: „Der bayerische Koalitionsvertrag sieht hierfür eine neue staatliche Investitionskostenförderung vor. Ab dem Jahr 2019 sollen bis zu 1.000 Pflegeplätze gefördert werden. Dies umfasst die Förderung bestehender Pflegeplätze sowie die Schaffung bedarfsgerechter neuer Pflegeplätze.“

Zudem sollen jährlich mindestens 500 neue Plätze in der Kurzzeitpflege nach der Förderrichtlinie Pflege – WoLeRaF gefördert werden. Huml unterstrich: „Häuslich Pflegende werden durch zusätzliche Möglichkeiten der Kurzzeitpflege spürbar entlastet, so dass Pflegebedürftige möglichst lange in der häuslichen Umgebung bleiben können.“

Service der Dorfläden im Landkreis soll erweitert werden:

## Digitaler Dorfladen

Auch die Dorfläden im Landkreis Donau-Ries gehen neue Wege in die Zukunft. Die Möglichkeiten der Digitalisierung sollen genutzt werden, um einen unkomplizierten und einfachen Bestellservice anzubieten.

Ein „WhatsApp-Service“ wäre dafür gut geeignet und entspricht den Datenschutzrichtlinien. Mit einer Umfrage soll nun das Interesse der Kunden ermittelt werden.

### Regionale Produkte per WhatsApp bestellen

Im Konzept der Dorfläden stehen die regionalen Produkte im Fokus. Diese sollen natürlich auch über den WhatsApp-Service bestellt werden können. Konversionsmanagerin Barbara Wunder erläutert: „Mit diesem digitalen Service verbessern wir das Angebot für die Kunden der Dorfläden erheblich und schaffen ein Alleinstellungsmerkmal.“ Sie fragt weiter: „In welchem Laden kann man seinen Einkauf schon auf so bequeme Weise einfach bestellen?“. Landrat Stefan Rößle freut sich, dass auch zukünftig gemeinsame Projekte durchgeführt werden und die dringend benötigte Nahversorgung stetig und modern weiterentwickelt wird.



Die Regiothek-Gründer Bastian Kühnel, Alexander Tremel, Anton Kohlbauer und Simon Nestmeier (v.li.) erläutern Bezirksstadtspräsident Dr. Olaf Heinrich ihr Konzept. Foto: Bezirk Niederbayern / Hochreiter

## Der Regionalität ein Gesicht geben

Bezirksstadtspräsident Dr. Olaf Heinrich bei der „Regiothek“

Sie wollen den Lebensmittelmarkt „regiovolutionieren“: die Gründer des Start-ups Regiothek in Passau. Mit [www.regiothek.de](http://www.regiothek.de) haben sie eine Online-Plattform entwickelt, auf der kleine Betriebe aus der Region sich und ihre Produkte vorstellen können: Landwirte, Brauer, Metzger, Brenner, Imker, Bäcker, unabhängige Läden oder auch Restaurants. Bei einem Ortstermin im Gründerzentrum Inn.Kubator in Passau stellten die vier Niederbayern Simon Nestmeier, Bastian Kühnel, Anton Kohlbauer und Alexander Tremel Bezirksstadtspräsident Dr. Olaf Heinrich ihr Konzept vor.

„Wir wollen kleine Strukturen stärken und dafür sorgen, dass Regionalität ein Gesicht bekommt, indem wir Lieferketten sichtbar und zentral abrufbar machen“, so Tremel. Die Regiothek-Betriebe zeigen nicht nur, welche Zutaten sie verwenden, sondern auch woher diese stammen – quasi vom Acker bis auf den Teller.

Von dieser Transparenz sollen nicht nur die Verbraucher profitieren, sondern auch die Anbieter, indem sie in der digitalen Welt aufscheinen. Die junge Firma agiert als Marketing- und Digitalisierungspartner. Für ihre Idee einer regionalisierten Online-Plattform wurde sie bereits mehrfach ausgezeichnet.

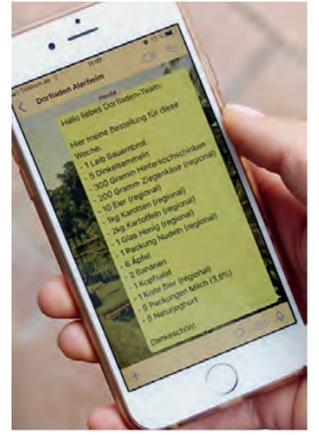
Die Pilotregion ist Ostbayern. Ziel der Regiothek-Gründer ist die ständige Weiterentwicklung und Optimierung der IT auf dem Weg hin zu einer „Regiovolution“ über Ländergrenzen hinweg, die immer mehr Verbraucher für gutes, hochwertiges Essen begeistert. Dabei sollen immer mehr Anbieter in immer mehr Regionen vernetzt werden. Nestmeier: „Die Digitalisierung hält in allen Lebensbereichen Einzug. Davon sind auch die Landwirtschaft und Ernährung in mehrfacher Hinsicht betroffen.“

Parallel dazu ändern sich Verbrauchergewohnheiten. Im Fokus stehen nicht nur Geschmack und Preis, sondern zunehmend auch Regionalität, Ökologie, Tierwohl und zeitsparende Beschaffung.“ Gerade in Bayern

sollten die Betriebe davon profitieren, zumal die Landwirtschaft hier noch relativ kleinparzellig und familiär strukturiert ist. Oft fehlten allerdings noch effiziente Vermarktungsmethoden. Das Kerngeschäft der Regiothek basiert auf einem Abomodell. Dazu kann man individuell zusätzliche Dienstleistungen buchen.

### Gute Orientierungshilfe

Bezirksstadtspräsident Dr. Heinrich, dem das Thema Regionalentwicklung und die Förderung dezentraler Strukturen sehr am Herzen liegt, begrüßte die Initiative. „Ich hoffe, dass immer mehr Menschen darüber nachdenken, wie sie sich gesünder und bewusster ernähren können. Lebensmittel aus der Region sind auch aufgrund der kurzen Transportwege ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Die Plattform der Regiothek bietet hier eine gute Orientierungshilfe.“ Es sei wünschenswert, dass sich das Netzwerk noch weiter verbreitert. Er versprach die Idee, – auch als Bürgermeister der Stadt Freyung – weiterzutragen. Der Bezirk Niederbayern ist mit dem Thema Landwirtschaft und Ernährung in mehrfacher Hinsicht befasst: als Träger des Agrarbildungszentrums in Landshut-Schönbrunn mit dem Lehr- und Beispielsbetrieb für Obstbau in Deutenkofen sowie der Fachberatung für Fischerei und dem Fischereilichen Lehr- und Beispielsbetrieb Lindbergmühle. -ch-



Bestellung des Einkaufs per WhatsApp im Dorfladen Alerheim. Bild: Stefanie Fieger, Landratsamt Donau-Ries

### Mehrwert für Kunden und Dorfläden

Mit diesem digitalen Service kann für alle ein Mehrwert geschaffen werden. Für die Kunden, die hochwertige Lebensmittel noch unkomplizierter erhalten können, für die Produzenten, die einen zusätzlichen Vertriebsweg erhalten und für die Dorfläden selbst, die sich mit dem individuellen Angebot von Supermärkten und Discountern abheben können. Mit den regionalen Produzenten wird eng zusammengearbeitet. Unter anderem auch mit der Erzeuger- und Gastronomengemeinschaft Geopark Ries kulinarisch. □

## Bayrische Gemeindezeitung

ISSN 0005-7045  
Fachblatt der KPv in Bayern

Herausgeber:  
Landrat Stefan Rößle

Redaktion:  
Anne-Marie von Hassel (verantwortlich)  
Doris Kirchner, Chefin vom Dienst  
Monika Steer  
Telefon 08171 / 9307-11

Ständige Mitarbeiter:  
Anja Schuchardt (Landtag)  
Jörg Kunstmann (KPv)  
Peter Müller

Die Zeitung und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Dokumente und Fotos wird keine Gewähr übernommen. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Anzeigen- und Vertrieb:  
Constanze von Hassel (verantwortlich)  
Telefon 08171 / 9307-13  
Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 53 vom 01.01.2019

Anzeigenschlusstermine:  
siehe Erscheinungs- und Themenplan

Veranstaltungen:  
Theresa von Hassel (verantwortlich)  
Telefon 08171 / 9307-10

Erscheinungsweise:  
22 Ausgaben jährlich  
(mit zwei Doppelausgaben)

Jahresbezugspreis Inland:  
€ 76,10 zzgl. MWSt.

Sammelabo ab 10 Lieferanschriften:  
(Abrechnung über eine Adresse)  
€ 38,25 zzgl. MWSt.

Sammelabo ab 10 Zeitungen:  
(Abrechnung und Lieferung an eine Adresse) € 27,- zzgl. MWSt.

Kündigung:  
zwei Monate vor Jahresende  
schriftlich an den Verlag

Verlags- und Geschäftsleitung:  
Anne-Marie von Hassel  
Constanze von Hassel  
Theresa von Hassel

Anschrift und Sitz des Verlags  
und aller verantwortlichen Personen:  
Verlag Bayerische Kommunalpresse  
GmbH

Postanschrift:  
Postfach 825, 82533 Geretsried  
Paketanschrift:  
Breslauer Weg 44, 82538 Geretsried  
Telefon 08171 / 9307-11  
Telefax 08171 / 9307-22  
eMail: [info@gemeindezeitung.de](mailto:info@gemeindezeitung.de)  
Internet: [www.gemeindezeitung.de](http://www.gemeindezeitung.de)

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse:  
100 % Verlag Bayer. Kommunalpresse  
GmbH; Geschäftsführerinnen:  
Anne-Marie von Hassel  
Constanze von Hassel  
Theresa von Hassel

Druck und Auslieferung:  
DZO Druckzentrum Oberfranken  
GmbH & Co. KG  
Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg  
Für die Herstellung dieser Zeitung wird  
Recycling-Papier verwendet.

# Konzepte für weitere sieben digitale Gründerzentren liegen vor

Aiwanger: „Individuelle Stärken der Regionen werden optimal berücksichtigt“

Im Oktober 2018 wurden von der Bayerischen Staatsregierung sieben weitere Standorte von digitalen Gründerzentren (DGZ) in allen Regierungsbezirken außerhalb der Ballungsräume ausgewählt. Zwischenzeitlich liegt für jedes neue DGZ ein ausgearbeitetes Konzept vor.

Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwwanger hat in der Ministerratssitzung über den aktuellen Stand dieser wichtigen digitalen Inkubatoren informiert. Aiwwanger: „Alle Standorte haben nun ein detailliertes Konzept ausgearbeitet. Eine Fachjury, die sich aus den Leitern der bestehenden DGZ sowie des Geschäftsführers von BayStartUP zusammensetzt, hat die Konzepte geprüft. Die Jury war sehr von der hohen Qualität der Konzepte angetan.“ Zudem würden Optimierungsideen der Jury an die Bewerber weitergegeben, damit diese Anregungen in den später zu stellenden Förderantrag mit einfließen können. „Besonders freut mich, dass die Konzepte der sieben neuen digitalen Gründerzentren auf die individuellen Stärken der jeweiligen Region eingehen. Das schafft noch größeren Mehrwert vor Ort.“ Für die digitalen Gründerzentren sind im aktuellen Haushalt, der gerade im Landtag beraten wird, weitere 40 Millionen Euro vorgesehen.

## Gründerzentren gehen auf die Stärken der Region ein

Folgende inhaltliche Ausrichtungen wurden für die bereits bekanntgegebenen Standorte festgelegt:

- Manching (brigkAIR), Oberbayern: „Drohnen sind die Digitalisierung der Luftfahrtindustrie“ - getreu diesem Motto soll in Zusammenarbeit der ortsansässigen Institutionen mit hoher Luftfahrtentwicklungskompetenz eine Netzwerk- und Fördereinrichtung für Start-ups im Markt der Unmanned Aerial Vehicles aufgebaut werden.

- Landkreis Günzburg (DGZG), Schwaben: Big Data basiertes Marketing eröffnet Möglichkeiten für innovative und neue Unternehmensideen und spielt in fast jeder Branche eine wichtige Rolle. Das DGZ Landkreis Günzburg (DGZG) stellt dieses Zukunftsthema in das Zentrum seiner Aktivitäten.

- Rottal-Inn/Freyung-Grafenau/Pfarrkirchen (GreG), Niederbayern: GreG – das grenzüberschreitende Gründerzentrum ist ein Verbundkonzept der niederbayerischen Landkreise Rottal-Inn und Freyung-Grafenau, das sich in den bestehenden Verbund des Gründerzentrums Digitalisierung Niederbayern eingliedert.

Durch die Verknüpfung des

GreG mit den bereits bestehenden Gründerzentren LINK (Lands- hut), ITC (Deggendorf) und INN. KUBATOR (Passau) sowie den vielfältigen Initiativen rund um Digitalisierung und Unternehmertum wird ein niederbayernweites Netzwerk zur Unterstützung der Gründerszene mit Blick über die Landesgrenzen hinaus entstehen.

- Parsberg (DGZ-PAR), Oberpfalz: Das DGZ Parsberg ist Baustein eines neuen Innovationstri- als. Für Start-ups, Hochschul- oder Projekt-Spinn-offs stehen günstige Mietflächen im neuen Technologiecampus der Ostbayerischen Technischen Hochschule und der Technischen Hochschule Deggendorf bereit. Gemeinsame Infrastruktur und Forschungs- kooperation befördern die Zusammenarbeit. Weiter werden Maker-Spaces, Testflächen für Anwendung und Produktion so- wie Co-Working- und Shared-Pro- duction-Spaces in Nachbarbetrie- ben zur Verfügung gestellt.

Diese Standortbündelung soll einen kurzen Weg zwischen Idee, Prototyp, Optimierung und Fer- tigung ermöglichen. Zudem wer- den junge Leute die gesamte Entwicklungskette (Schule, Aus- bildung, Studium, Unterneh- mensgründung) an einem Ort durchlaufen können.

Eingebettet in die bestehende Digitale Gründerinitiative Ober- pfalz und die IT-Offensive des Landkreises Neumarkt sowie ge- rade durch ein Sponsoren- und Kooperationsnetzwerk technolo- gieführender, regionaler Unter- nehmen wird das DGZ Parsberg als neuer Standort im Gründer- land-Bayern-Netzwerk ein breites Coaching-, Beratungs- und Veran- staltungssportfolio bieten, das mit eigenem Personal aktiv betrieben wird.

Ansbach (DGZ Ansbach für die Region Westmittelfranken), Mit- telfranken: Im DGZ Ansbach werden sich die digitalen Den- ker von heute und morgen tref- fen: Anwender digitaler Inno- vationen aus Industrie und Mit- telstand, Digitalisierungstreiber aus Start-ups und IT-Mittelstand, Unterstützer aus der Bildung und der Wissenschaft sowie alle Inter- essierten aus der Region.

## Beispiel Campus Triesdorf

- Am Campus Triesdorf der Hoch- schule Weihenstephan-Triesdorf wird eine zusätzliche Anlaufstel- le für Studierende und Innova-

tions-Teams aufgebaut.

Ein Unternehmensnetzwerk soll die maßgebliche Plattform für die digitale Transformation wer- den. Schwerpunkte liegen im Be- reich der Vorgründung (Kompe- tenz- und Methodenvermittlung außerhalb des Studiums, der Beru- fsausbildung und des Berufs), der Kompetenzentwicklung in den Betrieben und der Anbahn- ung von Kooperationsprojek- ten zwischen Hochschulen und Unternehmen. Hinter dem DGZ Ansbach stehen die Stadt und der Landkreis Ansbach, die Hoch- schule Ansbach, der Campus Triesdorf der Hochschule Wei- henstephan-Triesdorf sowie die Geschäftsstelle Ansbach der In- dustrie- und Handelskammer für Mittelfranken und die Hand- werkskammer für Mittelfranken. Über sie wird der gesamte Raum Westmittelfranken in das DGZ Ansbach eingebunden.

## Beispiel Coburg

- Coburg (Digital Manufac- tory Coburg), Oberfranken: Das Konzept der Digital Manufac- tory greift die positiven Wesens- merkmale traditioneller Indus- triemanufakturen der Region Co- burg (u.a. Porzellan-, Polstermö- bel- und Spielzeugmanufakturen) auf und bildet diese in neuen di- gitalen Produktionsprozessen ab. Die in den vergangenen Jahren zusammen mit dem DGZ Bam- berg erfolgreich initiierten Netz- werkaktivitäten sollen im Grün- derzentrum Digital Manufac- tory die zwingend notwendige An- laufstelle für innovative Ideen und digitale Start-ups vor Ort fin- den. Der bereits in Betrieb ge- nommene Makerspace des Hoch- schulprojekts CREAPOLIS, das neue Gründerzentrum Digital Manufactory (Coworkingspace und Anlagen für Smart Production und Industrie 4.0-Anwendun- gen) sowie das in Planung befind- liche, interkommunale Gewer- begebiet bilden aufeinander ab- gestimmt das Umfeld, in dem im Wirtschafts- und Industrieraum Coburg aus Ideen Innovationen und aus Innovationen Spitzen- leistungen sowie High-Tech-Zu- kunftsprodukte mit höherer un- ternehmerischer Wertschöpfung werden.

Durch die Kooperation der Start-ups mit Wissenschaft, For- schung und Industrie wird das neue DGZ gleichzeitig zu einem Wissens- und Netzwerkknoten, an dem die Steigerung von Roh- stoff-, Material- und Energie- effizienzen in der Produktion ein zentrales Thema darstellen wird. Wirtschaftliche Nachhaltig- keit und die Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten werden hier zum Programm.

- Lohr am Main (Starhouse im Spessart), Unterfranken: Das digi- tale Gründerzentrum Starhouse im Spessart im Zentrum von Lohr am Main soll jungen Gründerin- nen und Gründern eine Plattform für die ersten Schritte auf dem anspruchsvollen Weg zu einer er- folgreichen Gründung des eige- nen Start-ups bieten.

Die modernen Räumlichkei- ten umfassen Co-Working-Ar- beitsplätze, einen Konferenz- raum sowie einen kommunika- tiven Lounge-Bereich. Das Starhouse im Spessart versteht sich als Brückenbauer zwischen Start-ups, Hochschulen und eta- blierten Unternehmen aus der Region. Es verfügt über ein um- fangreiches Netzwerk an Unter- stützern und Beratern. Dadurch entsteht in Main-Spessart ein In- novations-Ökosystem, das Wirt- schaft, Wissenschaft und Gesell- schaft vereint und für alle Betei- ligte neue Wege eröffnet.

GZ

## GESTERN hat mein Chef gesagt ...

„Ach was hab ich meinen Urlaub bei uns daheim ge- nossen. Radeln, schwim- men, faulenzen, dazu herr- liche Ruhe, gutes Essen und kein Raubzug auf die Reise- kasse.“ Mein Chef, der Bür- germeister, schwört seit eini- gen Jahren auf Urlaub in Bay- ern. Er hat seither von Nord nach Süd, Ost nach West so manchen Geheimtipp aus- probiert, für den er gerne auf den sonnigen Süden und Fernreisen verzichtet.



Pause von der Apokalypse. Dann ist Fliegen auch o.k., denn Autofahren ist ja jetzt klimamäßig auch nicht der Hit und um es Greta Thun- berg gleichzutun, die im Rah- men ihrer Kampagne mit dem Schiff andere Kontinente be- suchen will, braucht man zum einen viel Zeit und zum anderen muss man die Aus- wirkungen der Verfeuerung von Schweröl in Schiffsmo- toren auf die Umwelt mental ausklammern können.

In den Pfingstferien hat er sich keine 50 Ki- lometer von unserem Städtchen entfernt eingemietet, das Auto dort zehn Tage stehen las- sen und somit einen ökologischen Fußabdruck von fast kaum wahrnehmbarer Winzigkeit hin- terlassen. Dabei hat es ihm an nichts gefehlt: Wellnessbereich, See mit bester Badequalität,

## Nachhaltiger Urlaub versus Overtourism

ausgebautes Radwanderwegenetz und Liege- stühle zum Ausgleich des permanenten Schlaf- defizits, unter dem ein Kommunalpolitiker nun mal von Berufs wegen leidet.

Kultur wäre übrigens in Form von Kirchen, Klöstern und Schlössern auch geboten, aber dieser Urlaub stand unter dem kulturnihilisti- schen Motto „Berge von unten, Kirchen von außen, Wirtschaft von innen“. Schließlich ist es bemerkenswert, was man an Vielfalt und Qualität in heimischen Gastwirtschaften ent- decken kann.

Ohne es zu beabsichtigen bedient der Bür- germeister mit seinem Freizeitverhalten zwei Bedürfnisse der Zeit. Er verhält sich klimabe- wusst und vermeidet overtourism.

Denn schließlich entbehrt es nicht einer ge- wissen Ironie, wenn ausgerechnet in Zeiten der Fridays for future und der hysterischen Klimadebatten die Flughäfen immer neue Rekordpassagierzahlen melden und die Auto- bahnen bei Urlaubsbeginn verstopft sind wie eh und je. Fast hat man den Eindruck, die Schüler, die freitags um 11 Uhr noch meinen, die Erde würde in acht Monaten vor Hitze ver- glühen und deren Eltern, die vor Rührung ob des selbstlosen Engagements der Kinder nur atemlos in die Fernsehkameras sprechen kön- nen, bräuchten auf Fuerteventura, den Ma- lediven oder in Kalifornien einfach mal eine

Ihre Sabrina



v.li.: Thomas Schieder (Leiter Kreisjugendamt Amberg-Sulz- bach), Julia Wolfsteiner (Leiterin VHS Amberg-Sulzbach), Land- rat Richard Reisinger, Oberbürgermeister Michael Cerny, Marion Donner-Schafbauer (Koordinierungsstelle Familienbildung Stadt Amberg), Thomas Boss (Leiter Jugendamt Stadt Amberg).

Foto: Christine Holleder, Landratsamt Amberg-Sulzbach

Die Familie hat in Deutschland einen extrem hohen Stellenwert:

## Familie im Mittelpunkt

Mit einer neuen Online-Plattform richten sich Stadt und Landkreis Amberg-Sulzbach speziell an Familien

Unter menschenkind.de sind Informationen über bestehende Angebote und Einrichtungen im Bereich Familienbildung gebün- delt und für jedermann zugäng- lich. Landrat Richard Reisinger und Oberbürgermeister Michael Cerny schalteten nun die Home- page offiziell frei.

## menschenkind.de

Die Idee zum Projekt men- schenskind.de war bereits vor 3 Jahren geboren worden. In Kooperation der Jugendämter,

der VHS Amberg-Sulzbach, der Agentur Stadtrausch und der IT-Abteilungen von Stadt und Landkreis wurde in der Folge die Internetseite menschenkind.de entwickelt. Sie ist ab sofort die zentrale Stelle für kinder-, ju- gend- und familienbildende An- gebote mit Bildungsmehrwert bzw. einem Lerneffekt, angefan- gen von VHS-Kursen über Infor- mationen der kommunalen Ju- gendarbeit, der Jugendverbän- de oder Selbsthilfegruppen bis hin zu Beratungsangeboten in verschiedenen Bereichen.

„Die werbefreie Plattform ist im sozialen Gefüge des ländli- chen Raums ein wichtiges Ins- trument und auch Ratgeber bei Fragen rund um das Thema Fa- milie“, lobte Landrat Richard Reisinger den neuen Internet- auftritt.

## Zeitgemäßer Ratgeber rund um das Thema Familie

Oberbürgermeister Micha- el Cerny ist von der Homepage restlos überzeugt: „Mit men- schenskind.de steht den Famili- en und Trägern eine zeitgemä- ße Plattform zur Verfügung, die nicht an den Stadtgrenzen halt macht.“ Der Oberbürgermeister freut sich zudem, dass die Plat- form sowohl als Internetpräsenz als auch in der Amberg APP vor- handen ist. Gepflegt wird die Seite quasi von sozialen Einrich- tungen und Trägern. Sie haben die Möglichkeit, sich kostenfrei auf menschenkind.de zu regi- strieren und fortlaufend aktuelle Angebote und Veranstaltungen einzustellen.

## Jugendliche und Senioren profitieren von dieser App

„Wenn sie von den sozialen Einrichtungen und Trägern gut angenommen wird, ist sie ohne Druckkosten immer aktu- ell“, so Oberbürgermeister Mi- chael Cerny. Senioren gibt es zu- dem eine Verlinkung zum Seni- orennetz der Stadt Amberg, wo weitere Informationen zu finden sind. Ebenso sollen spezielle Fil- ter die Suche nach dem passen- den Angebot erleichtern.

# Grundsteinlegung für Zukunftscampus in Ingolstadt

Das Kürzel „IN“ steht für Innovation: Mit dem IN-Campus haben die AUDI AG und die Stadt Ingolstadt eine strategische Investition auf den Weg gebracht. Gemeinsam wird das Gelände einer ehemaligen Erdölraffinerie in Ingolstadt aufwändig saniert, ein bislang einzigartiges Umweltprojekt in Bayern. Die IN-Campus GmbH, ein Joint Venture der AUDI AG und der Stadt Ingolstadt, investiert in einen Campus – der Fokus liegt auf den Technologien der Zukunft. Die Bebauung des offenen und naturnah konzipierten 75 Hektar umfassenden IN-Campus läuft bereits. Bayerns Ministerpräsident Dr. Markus Söder, Ingolstadts Oberbürgermeister Dr. Christian Lösel sowie Audi-Produktionsvorstand Peter Kössler legten nun zusammen mit den beiden Geschäftsführern der IN-Campus GmbH offiziell den Grundstein für das gesamte Projekt.

„Hier in Ingolstadt sehen wir: Naturschutz und Spitzentechnologie gehen in Bayern Hand in Hand“, betonte Markus Söder. „Mit dem IN-Campus wird aus einer Alt-Raffinerie ein Innovationszentrum der Automobilindustrie auf saniertem bayerischen Boden. Durch das Engagement der AUDI AG und der Stadt Ingolstadt werden Natur und Landschaft geschützt und gleichzeitig viele neue Arbeitsplätze geschaffen. Das ist ein klares Bekenntnis zum Standort Ingolstadt. Zukunftsprojekte wie diese zeichnen Bayern und seine Unternehmen aus.“

OB Lösel hob hervor: „IN-Campus ist Sinnbild für den technologischen Wandel in unserer Stadt: Einst Raffinerie, bald Innovationscampus. Wir bauen hier aber nicht nur neue Gebäude. Wir schaffen hier die Arbeitsplätze der Zukunft, für die Technologien der Zukunft! Dieser beispiellose Innovationscampus ist ein großartiges Bekenntnis von Audi zum Standort Ingolstadt. Der heutige Grundstein ist daher ein wichtiges Symbol gleich in zweierlei Hinsicht: Der Startschuss für den IN-Campus, zugleich der Grundstein für die weiterhin gute Entwicklung Ingolstadts.“

„Mit dem IN-Campus setzen wir ein umweltschonendes Sanierungsprojekt um, das in Bayern sei-

nesgleichen sucht. Wir sanieren ein ehemaliges Erdölraffinerie-Gelände vollumfänglich, statt bislang unbebaute Flächen zu verbrauchen“, bemerkte Peter Kössler. „Zugleich schaffen wir Zukunft, denn hier wird Ingolstadts neue Denkfabrik mit klugen Köpfen von Audi, Wissenschaftlern, Start-ups und Partnerunternehmen entstehen.“

## 75 Hektar Industriebrache als Hightech-Standort

Die Bebauung des ehemaligen Raffineriegeländes im Osten von Ingolstadt hat begonnen, dem Fortschritt der Bodensanierung folgend. Die Hochbauten des Bauabschnitts 1 – drei Bauabschnitte sind insgesamt geplant – sollen 2023 abgeschlossen sein. Für den IN-Campus werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt, im Gegenteil: Eine kontaminierte Industriebrache wird zu neuem Leben erweckt. Das sog. Projekt-Haus ist bereits im Bau, ein großer Komplex aus vier Gebäuden mit 42.000 qm Büro- und Werkstatthallen. Ab Ende 2020 werden in dieser Ideenfabrik etwa 1.400 Entwickler von Audi und Partnerfirmen an innovativen Technologieprojekten arbeiten. Parallel zum Bau des Projekt-Hauses laufen umfangreiche Infrastrukturarbeiten für den Bauabschnitt 1.

Eine wesentliche Stärke des IN-Campus ist die große, zusammenhängende Fläche von 75 Hektar, wie sie sonst in Ingolstadt und der

Region nicht zu finden ist. Sie bietet die Chance, einen weiträumigen, flexiblen und attraktiven Technologiepark zu schaffen, in dem Hightech und Kreativität zusammenfinden. 60 Hektar werden künftig als Gewerbe- und Industriegebiet genutzt, 15 Hektar für Natur und Landschaft renaturiert. Ein weiterer Vorteil ist die geografische Lage: Das Gelände liegt nah am Audi-Stammwerk und unmittelbar an der A9, die als digitales Testfeld für die Entwicklung des autonomen Fahrens dient. Die Zufahrt Ingolstadt-Süd bekommt eine direkte Anbindung an den IN-Campus.

Neben dem Projekt-Haus und den umfangreichen Infrastrukturmaßnahmen komplettieren weitere Hochbauten den ersten Bauabschnitt: ein Fahrzeug-Sicherheitszentrum mit einer hochmodernen Crash-Arena, ein Rechenzentrum, ein Funktionsgebäude samt Feuerwache sowie eine Energiezentrale. Letztere dient als Steuerzentrale eines neuartigen energetischen Konzepts für den IN-Campus. Die Gebäude des Bauabschnitts 1 werden voraussichtlich bis 2023 fertiggestellt sein, auf den restlichen Teilflächen des Areals wird die IN-Campus GmbH schrittweise weitere Zukunfts-Projekte entwickeln.

Der IN-Campus entsteht auf einem ehemaligen Raffineriestandort, der 43 Jahre in Betrieb war. 2015 erwarb die IN-Campus GmbH den größten Teil der Fläche. Ende 2022 sollen die Sanierungsarbeiten im Wesentlichen abgeschlossen sein. Die Abstromsicherung wird voraussichtlich bis 2028 laufen.

Das aufwändige Sanierungsprojekt auf dem IN-Campus Gelände ist eines der größten in Deutsch-

## Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe liegt die Dokumentation des Wasserkraft-Forums der Bayerischen Gemeindezeitung bei. Wir bitten um freundliche Beachtung. □



V. l.: Norbert Forster (Geschäftsführer der IN-Campus GmbH für IFG Ingolstadt), Dr. Christian Lösel (Oberbürgermeister der Stadt Ingolstadt), Dr. Markus Söder (Bayerischer Ministerpräsident), Peter Kössler (Vorstand Produktion und Logistik der AUDI AG), Thomas Vogel (Geschäftsführer der IN-Campus GmbH für AUDI AG). Bild: AUDI AG

land und ein bislang einzigartiges Umweltprojekt in Bayern. Die Sanierung umfasst vier Verfahren: die Abstromsicherung, die Air-Sparging-Methode sowie den Wabenaushub mit nachgeschalteter Bodenwäsche.

Bei der Abstromsicherung holen am Rand des Areals zehn Brunnen mit elektrischen Pumpen das belastete Grundwasser aus dem Boden. Eine Aufbereitungsanlage reinigt das Wasser zu mehr als 99,9 Prozent von den Schadstoffen. Die Air-Sparging-Methode richtet sich gegen die leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffe, die Bestandteile der Benzinkraftstoffe. Durch hunderte Leitungen wird Luft in den Boden geblasen; sie nimmt die in Boden und Grund-

wasser gelösten Schadstoffe auf. Knapp unterhalb der Erdoberfläche wird die Luft durch Drainagerohre abgesaugt und gereinigt.

Um die PFC-Rückstände aus Löschschäumen und die Mineralölkohlenwasserstoffe zu eliminieren, wird der belastete Boden ausgehoben. In Summe werden 600.000 Tonnen Material, vor allem Sand und Kies, aus dem Boden geholt.

In einer Bodenwaschanlage werden die Schadstoffe mit Wasser vom Bodenkorn abgereinigt. Das Wasser läuft im Kreislauf über eine Aufbereitungsanlage, eine Anlage reinigt die entstehende Abluft. Mehr als 90 Prozent des angelieferten Materials wird wieder in die Wablenlöcher verfüllt, der Rest deponiert. □

## Vorschau auf GZ 13

In unserer Ausgabe Nr. 13, die am 4. Juli 2019 erscheint, behandeln wir folgende Fachthemen:

- Kommunale Finanzthemen
- Umwelttechnologien und Ressourcenschutz
- Entsorgungsmanagement und technische Lösungen
- Dienstleistungen für die Kommunalverwaltung

## LIEFERANTEN



## NACHWEIS

### Absperrpfosten



Heinkelstraße 44,  
71384 Weinstadt  
Tel.: 07151/99 51 643  
**Hugo Knödler GmbH**  
www.absperrpfosten.com

### Fahnenmasten / Fahnen

**FAHNEN KÖSSINGER**  
Am Gewerbering 23 · D-84069 Schierling  
Tel.: 09451 9313-0 · www.fahren-koessinger.de

Fahnen  
Maste  
Roll-Ups  
Bekleidung  
uvm.

### Kommunale IT

www. **AKDB** .de

### Kommunalfinanzierung

Ihre Kommunalkredit- und Förderbank

www.bayernlabo.de



### Abzeichen



**Fahnen Koch**  
Thüringer Fahnenfabrik GmbH  
Querstrasse 8  
96450 Coburg  
Tel.: 09561-5527-0  
Fax: 09561-552723

### Gebäudedienstleistungen



Ihr zuverlässiger Partner  
für die Gebäudereinigung

seit 1910



**Prior & Peußner**  
Gebäudedienstleistungen

Für Sie vor Ort:  
86356 Neusäß · 90427 Nürnberg

www.pp-service.com

### GZ-Newsletter

Erhalten Sie regelmäßig **aktuelle Informationen**  
über kommunalpolitische Themen:  
www.gemeindezeitung.de/newsletter

### Hydraulik Anbaukomponenten



Hydraulische Generatoren, Hochdruckwasserpumpen, Kompressoren, Schweißgeräte, Magnetanlagen, Straßen- und Rohrreinigungsanlagen, Vibrationspumpen, Staubbindungssysteme, Tauchpumpen, Bohrflüssigkeitspumpen

**PT-Hydraulik Vertrieb OHG**

Untereggr. 15 · 86971 Peiting · Tel. +49 88 61/24 69-100  
info@pt-dynaset.de · www.pt-dynaset.de

### Kommunalfahrzeuge



Für jeden der richtige Unimog.  
Bei Ihren Profis in der Region.

Henne Nutzfahrzeuge GmbH  
85551 Heimstetten, www.henne-unimog.de

Carl Beuthauser Kommunal- und Fördertechnik GmbH & Co. KG  
93095 Hagelstadt, www.beuthauser.de

Wilhelm Mayer GmbH & Co. KG Nutzfahrzeuge  
89231 Neu-Ulm, www.wilhelm-mayer.com

Carl Beuthauser Kommunaltechnik GmbH & Co. KG  
95326 Kulmbach, www.beuthauser.de

Ing. Kurt Herold GmbH & Co. KG  
97076 Würzburg, www.kurt-herold.de

KLMV GmbH  
95145 Oberkotzau, www.klmv.de

### Multifunktionale Wärmerückgewinnung



**Clever investieren - doppelt sparen**  
mit Ihren Lüftungs- und Klimaanlage

**Kostendämpfung mit der Wärme- / Kälterückgewinnung von SEW®!**

- Ersatzleistung für Heizkessel, Kältemaschine und Rückkühlwerk
- Kurze Amortisation, sicherer Betrieb
- Keimfreie Rückgewinnung - hygienisch einwandfrei
- Nachrüstung / Sanierung im Bestand
- Wegfall von Rückkühlwerken möglich (s. 42. BImSchV)

Vorbildprojekte in Bayern (Auswahl):

Augsburg: Klinikum • Aschaffenburg: Fachhochschule • Bamberg: Klinikum • Bayreuth: Klinikum • Ingolstadt: Saturn Arena • München: Baureferat, Dt. Flugsicherung, Klinikum Großhadern, Muffathalle, O2-Tower, The Charles Hotel, TUM, Villa Stuck • Regensburg: Universität • Schweinfurt: Leopoldina-Krankenhaus • Würzburg: Universität u.v.a.m.

SEW® GmbH | 47906 Kempen | Tel. 02152/9156-0  
www.sew-kempen.de

### Recyclingbaustoffe



### Kommunale Neuigkeiten

Legen Sie für die Rufnummer **+49 1579 2451592** einen Kontakt an und senden Sie die **Nachricht** „Start“ per WhatsApp an diese Nummer.

### Bau



**ERLUS**  
Qualität aus Deutschland

### Energiedienstleistung



sicher, günstig, nah

erdgas-schwaben.de

### Fahnenmasten



Heinkelstraße 44,  
71384 Weinstadt  
Tel.: 07151/99 51 641  
**Hugo Knödler GmbH**  
www.fahnenmast.com

### Fahnenmasten / Fahnen



**Fahnen Koch**  
Thüringer Fahnenfabrik GmbH  
Querstrasse 8  
96450 Coburg  
Tel.: 09561-5527-0  
Fax: 09561-552723

### Gewerbebau



Kindergärten · Turnhallen · Mehrzweckhallen  
Maschinenhallen · Wertstoffhöfe · Technikräume  
Fertigteile in Holz und Beton aus eigener Herstellung

www.laumer.de · info@laumer.de



## 7. Bayerisches WasserkraftForum in Töging am Inn Lebensader Wasserkraft

Kultstatus als Informationsveranstaltung und Dialogplattform im Freistaat genießt mittlerweile das jährlich stattfindende Bayerische WasserkraftForum der Bayerischen GemeindeZeitung. Knapp 150 politische und kommunale Entscheidungsträger, Vertreter aus Wirtschaft, Verwaltung, Verbänden und Medien sowie Fach- und Führungskräfte aus Wasserkraftunternehmen nahmen am 7. WasserkraftForum in Töging am Inn teil. Als Medienpartner fungierte einmal mehr TV Bayern Live.

Insgesamt präsentierten 21 Partner und Aussteller den Gästen ihre Innovationen und Angebote. Außerdem standen hochinformativ Fachvorträge auf der Agenda. Die Referenten Rudolf Escheu/Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Detlef Fischer/Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e.V. – VBEW, Georg Loy/VERBUND Innkraftwerke GmbH, Maximilian Faltlhauser/HSI HYDRO ENGINEERING GMBH, Bernhard Zimmerling/Geppert GmbH, Peter Reiter/seamtec GmbH sowie Gregor Overhoff/Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, informierten die zahlreichen Besucher über die Potenziale der Wasserkraft, deren Einsatz für das Gelingen der angestrebten Energiewende unverzichtbar ist.

Zudem hatten die Tagungsteilnehmer die einmalige Gelegenheit, die Baustelle des VERBUND-Wasserkraftwerks in Töging noch vor dem offiziellen Richtfest nach der Sommerpause zu besichtigen. Am Vorabend des WasserkraftForums hatte der GZ-Partner VBEW bereits einen informellen Abend als „Get-together“ veranstaltet.

„Die wirklich einzige nachhaltige, CO2-freie, grundlastfähige Energiequelle ist nach wie vor unsere heimische, bayerische Wasserkraft, die mengenmäßig zuverlässig das abfedern

kann, was uns durch die Schließung der Kernkraftquellen wegfällt“, erklärte GZ-Verlegerin Anne-Marie von Hassel in ihrer Begrüßung. Seit Jahrtausenden stellten die Gewässer die Lebensadern der menschlichen Zivilisation dar. Aus Praktikabilitätsgründen, falsch verstandenem Hochwasserschutz und egoistischem Eigennutz zur Landgewinnung seien allerdings in den vergangenen 200 Jahren Flüsse eingemauert und begradigt worden. Diese Sünden der Vergangenheit würden heutzutage gerade seitens der großen, aber auch der kleinen Wasserkraft unter enormem finanziellem Aufwand korrigiert.

Aus diesem Grund ist es für von Hassel „nicht einsichtig, dass die öffentliche Hand mit bis zu dreistelligen Millionenbeträgen dringend nötige Querverbauungen in unseren Gebirgsflüssen finanzieren muss, wenn dabei kein einziges Kilowatt elektrischer Strom erzeugt werden darf; wo es doch möglich wäre – wenn die Konditionen stimmen – diese Verbauungen über den Strompreis zu finanzieren.“ →

### DOKUMENTATION IM INTERNET

Dieser Sonderdruck und die Vorträge – soweit sie freigegeben wurden – sowie die Links zu den Ausstellern stehen im GZ-Netzwerk [www.anmelden.gemeindezeitung.bayern](http://www.anmelden.gemeindezeitung.bayern) zum Download in der Gruppe „Wasserkraft“ bereit.



v.l. Rudolf Escheu, Anne-Marie von Hassel, Erwin Schneider, Dr. Tobias Windhorst, Hermann Steinmaßl

„Töging ist das Mekka der Wasserkraft in Deutschland“, hob Altöttings Landrat Erwin Schneider in seinem Grußwort hervor. Die Wasserkraft sei Lebensader und Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung im Landkreis.

Nach Schneiders Angaben existieren im Landkreis Altötting 54 Wasserkraftwerke mit einer Leistung von insgesamt 222 Megawatt. Mit einer Leistung von 85 Megawatt sei das Töginger Kraftwerk heute bereits das leistungsstärkste Laufwasserkraftwerk in ganz Bayern. Mit der grundlegenden Erneuerung des 95 Jahre alten Kraftwerks werde eines der größten Wasserkraftprojekte im Freistaat auf den Weg gebracht. Der Spatenstich soll nach der Sommerpause erfolgen.

Grundlage des Projekts ist eine Vereinbarung der VERBUND Innkraftwerke GmbH und des Freistaats Bayern zur Erweiterung und Effizienzsteigerung des Innkraftwerks Jettenbach/Töging. Die Leistung des Kraftwerks wird für 250 Mio. Euro jetzt auf 118 Megawatt gesteigert und ermöglicht damit eine Stromerzeugung von 700 Millionen Kilowattstunden pro Jahr. Damit können rund 200.000 Haushalte mit Strom versorgt werden. Allein dieses Vorhaben sichert 14 Prozent der Ertragssteigerung, die Bayern im Rahmen der Energiewende aus Wasserkraft anstrebt.

Durch die Wasserkraft werden Schneider zufolge nur ca. 25 Prozent des Strombedarfs im Landkreis Altötting abgedeckt, verbrauche doch gerade die dort ansässige chemische Industrie ein Prozent des gesamten Stroms in Deutschland. Versorgungssicherheit und marktgerechte Preise seien deshalb entscheidend für das Chemiesiedeldreieck. Aus Sicht des Landrats ist es notwendig, in die Entwicklung und den Bau von Speichermöglichkeiten zu investieren – Stichwort Pumpspeicherkraftwerke.

Der gastgebende Bürgermeister Dr. Tobias Windhorst verwies auf die große Zustimmung der Töginger Bürger zur Erweiterung des Innkraftwerks. Schließlich seien die Bürger mit der Wasserkraft aufgewachsen und fest mit dem Standort verwurzelt. Des Weiteren seien zahlreiche Töginger

beim VERBUND beschäftigt, so dass Investitionen in die Wasserkraft positiv gesehen werden. Bürgerbeteiligung in Form von z.B. Bürgersprechstunden werde groß geschrieben. Die Stadt Töging unterstütze diese vom VERBUND initiierten Aktionen, so Windhorst.

Der Traunsteiner Altlandrat Hermann Steinmaßl regte an, darüber nachzudenken, in Bayern endlich wieder eine etwas offensivere Haltung zum Ausbau der Wasserkraft einzunehmen. „Wenn wir all die Beschlüsse zur Energiewende - Ausstieg aus der Kohleverstromung, Ausstieg aus der Kernenergie - umsetzen, muss uns klar sein, wovon wir uns verabschieden. Im Umkehrschluss bleiben uns nur die Regenerativen; und bei den Regenerativen muss man auch deutlich machen, dass Wind und Sonne volatile Erzeugungsarten sind. Bei der Wasserkraft haben wir es dagegen mit einer stabilen Erzeugungsform zu tun und darum ist der echte Wert von regenerativem Strom nur dann richtig zu bemessen, wenn man auch eine gewisse Versorgungssicherheit mit aufnimmt. Das wird leider immer außer Acht gelassen. Wir brauchen eine zukunftsfähige Energieversorgung mit wesentlich mehr Wasserkraftpotenzialausschöpfung in Bayern als bisher. Gerade auch unter dem Aspekt, dass mit heutiger Wasserkraft-Technologie für die Ökologie ein großer Beitrag geleistet wird. Wenn man diesen Willen hat, dann muss man den auch umsetzen im politischen Handeln. Es reicht einfach nicht, wie man es derzeit in allen Medien mitgeteilt bekommt: Alle sind für Klimaschutz, aber in der Umsetzung sind wir alle meist recht engstirnig und sind überall dagegen. Das muss baldmöglichst aufgebrochen werden.“ ■



Sehen Sie zum 7. Bayerischen WasserkraftForum auch einen Filmbeitrag von TV Bayern live.

QR Code scannen oder Weblink  
[www.tvbayernlive.de/mediathek/kategorie/tv-bayern-live/video/WasserkraftForum-in-toeqing-am-inn](http://www.tvbayernlive.de/mediathek/kategorie/tv-bayern-live/video/WasserkraftForum-in-toeqing-am-inn)

Staatsminister Hubert Aiwanger | StMWi

# Wasserkraft – eine tragende Säule der Energiewende in Bayern

Mit großem Engagement von Bürgern, Kommunen, Wirtschaft und Politik kommt Bayern bei der Umsetzung der Energiewende gut und zielgerichtet voran. Die weitgehende Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien bleibt jedoch eine der großen Herausforderungen – denn ein großer Teil des Weges liegt noch vor uns. Zudem müssen wir bei diesem Umbau der Energieversorgung immer auch die Versorgungssicherheit und die Wirtschaftlichkeit im Blick behalten. Die Bayerische Staatsregierung ist fest entschlossen, die Energieversorgung dahingehend optimal aufzustellen.



Staatsminister Hubert Aiwanger StMWi

## Stand der Energiewende in Bayern

Mit einem Anteil von rd. 45 % an der Stromerzeugung und rd. 20 % am Endenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien haben wir aktuell neue Höchstwerte erreicht – Bayern liegt damit deutlich über dem Bundesdurchschnitt! Und bis 2025 soll der Anteil der „Erneuerbaren“ an der bayerischen Stromerzeugung auf 70 % weiter steigen.

Aber auch im Wärmesektor wollen wir weiter vorankommen. Wir setzen beispielsweise das erfolgreiche 10.000-Häuser-Programm fort, mit dem bayerische Bürger bei Neubau oder Sanierung von Gebäuden unterstützt werden können, wenn sie besonders wirksame Maßnahmen für einen geringen Energiebedarf und energieeffiziente Heizungsanlagen umsetzen. Und der Freistaat treibt beim Bund die steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung voran – diese Maßnahme konnten wir im Koalitionsvertrag der Bundesregierung verankern!

## Welchen Beitrag kann die Wasserkraft leisten?

Bayern ist und bleibt Deutschlands Wasserkraftland Nummer 1. Von den insgesamt über 8.000 Wasserkraftanlagen in Deutschland stehen mehr als die Hälfte in Bayern. Die Nutzung der Wasserkraft ist eine langjährige Erfolgsgeschichte in der Stromversorgung des Freistaats.

Die Wasserkraft ist mit rund 14 Prozent Anteil an der Bruttostromerzeugung nach wie vor Spitzenreiter bei den regenerativen Energiequellen. In den rd. 4.200 Laufwasser- und Speicherkraftwerken werden jährlich durchschnittlich 12,5 Mrd. kWh Strom erzeugt – das ist rd. ein Drittel des Stroms aus erneuerbaren Energien; rechnerisch versorgt die Wasserkraft rund 3,5 Millionen Haushalte in Bayern.

Die Wasserkraft hat gegenüber Wind und Sonne den Vorteil, dass sie unabhängig von der Witterung und rund um die Uhr ganzjährig verfügbar ist. Die nachhaltige Stromer-

zeugung in Laufwasserkraftwerken – es gibt praktisch keine Treibhausgasemissionen – kann zuverlässig und berechenbar für die Grund- und Mittel-Last, mit Speicherkraftwerken auch flexibel für die Spitzenlast eingesetzt werden. Wasserkraft leistet damit einen unverzichtbaren Beitrag zur Versorgungssicherheit und mit der bereitgestellten Regelenergie auch zur Stabilität der Stromnetze.

## Ausblick

Das Bayerische Wirtschaftsministerium steht zur Nutzung der Wasserkraft. Und wir setzen uns für vernünftige Rahmenbedingungen ein, damit Laufwasser- und Speicherkraftwerke auch zukünftig wirtschaftlich betrieben werden können.

Der Wasserkraft wird dauerhaft eine wesentliche Rolle für die bayerische Stromversorgung aus erneuerbaren Energien zukommen. Das Ausbaupotenzial wurde auf rd. 1 Mrd. kWh beziffert. Mit dem aktuell geplanten Ausbau des Wasserkraftwerks in Töging kommen wir diesem Ziel einen bedeutenden Schritt näher.

Um die unterschiedlichen Schutz- und Nutzungsinteressen bei der Wasserkraftnutzung in Einklang zu bringen, ist zwischen den energie- und klimarelevanten Vorteilen und möglichen Nachteilen durch Eingriffe in Natur und Gewässer abzuwägen. Beim Gewässerschutz existieren dafür anspruchsvolle gesetzliche Vorgaben zum Schutz und Erhalt von Fischpopulationen und zur Durchgängigkeit für Gewässerlebewesen.

Wenn wir beim maßvollen und umweltverträglichen Ausbau der Wasserkraft auch innovative Bauweisen und Technologien flexibel einsetzen, wenn wir bereit sind, dabei auch neue und vielleicht unkonventionelle Wege zu gehen, bin ich überzeugt, dass die Wasserkraftnutzung im Freistaat Bayern weiterhin eine gute Zukunft haben wird! ■



Ministerialdirigent Rudolf Escheu | StMWi

## Ministeriales Bekenntnis zur Energiewende MIT Wasserkraft

Für die zahlreichen Besucher des 7. Bayerischen WasserkraftForums waren es wichtige Botschaften, die der Chef der Abteilung Erneuerbare Energien, Energieeffizienz im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Namen seines neuen Dienstherrn, Bayerns Wirtschafts- und Energieminister Hubert Aiwanger, überbrachte. Um das Fernziel, eines Tages die Energieversorgung zu 100 Prozent aus emissionsfreien, erneuerbaren Energien zu bewerkstelligen, wird die bayerische Wasserkraft eine unverzichtbare Rolle spielen müssen. Daher ist das vielbeachtete Erweiterungsprojekt der österreichischen VERBUND auf dem Gelände von Bayerns zweitgrößter Laufwasserkraftwerksanlage in Töging am Inn von herausragender Signalwirkung. „Bayern Erneuerbar“ war vor wenigen Jahren noch kaum vorstellbar und ist heute doch schon ein gutes Stück Realität.

Dies untermauerte er mit einer Tour d'Horizon über Ziele, Rahmenbedingungen und Maßnahmen der aktuellen bayerischen Energiepolitik. Das aktuelle bayerische Energieprogramm weist das Ziel aus, bis 2025 einen er-

neuerbaren Energieanteil am gesamten Endenergieverbrauch von 20 Prozent zu erreichen. „Erfreulicherweise sind wir dank deutlichem und massiv gefördertem Zubau der „Erneuerbaren“ in den vergangenen Jahren bereits bei 21 Prozent“, stellte Escheu fest. Bei der Stromerzeugung lieferten die Erneuerbaren mit rund 37 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr bereits 45 Prozent, wobei ein Drittel davon als tatsächlich nutzbarer Stromverbrauch von der Wasserkraft herrührt. Die Wasserkraft ist daher nach wie vor die tragende Säule der regenerativen Stromerzeugung im Freistaat.

Mit bayerischem Wasserkraftstrom – im langjährigen Mittel sind es rund 12,5 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr – können (rechnerisch) rund 3,5 Millionen Haushalte versorgt werden. Gerade die großen (ca. 200) Wasserkraftwerke leisten mit kalkulierbarer und gesicherter Leistung einen wichtigen Beitrag zur sicheren Stromerzeugung, zur Versorgungssicherheit und zur Stromnetzstabilität in Bayern. Die großen Wasserkraftanlagen sind unverzichtbar im Bereich Hochwasserregulierung/-schutz. Die Staubereiche der großen Wasserkraftanlagen sind

häufig auch als Naturschutz- oder Naherholungsbereiche genutzt. Wasserkraft leistet mit ihrer CO<sub>2</sub>-freien Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz in Bayern. Noch vorhandene Wasserkraftpotenziale sollen in nachhaltiger Weise, also möglichst umweltverträglich, aber auch unter einem energiewirtschaftlichen und klimapolitischen Blickwinkel, entwickelt werden. Bayern setzt dazu vor allem auf die Modernisierung und Nachrüstung bestehender Wasserkraftanlagen.

Die Wasserkraft muss eine der tragenden Säulen der erneuerbaren Stromversorgung in Bayern bleiben. Ohne Wasserkraft ist eine gleichzeitig sichere und den Energie- Klimaziele genügende Stromversorgung für Bayern nicht vorstellbar.

Rein rechnerisch haben die Regenerativen also die Kernkraft in Bayern überholt. Allerdings liegt angesichts des durchschnittlichen Stromverbrauchs von ca. 85 Milliarden Kilowattstunden im Jahr noch ein gutes Stück Weg vor Bayern, wobei Staatsminister Aiwanger bei der erneuerbaren Stromerzeugung verstärkt auf Regionalität setzt. →

# Sauber. Leistbar. Zuverlässig. Wasserkraft für Generationen.



1919 wurde mit dem Bau des Kraftwerks Töging-Jettenbach begonnen. Bis heute ist es eine wichtige und zuverlässige Quelle sauberen und leistbaren Stroms. 100 Jahre später fügen wir der Geschichte ein neues Kapitel hinzu: rund 250 Millionen Euro investieren wir in die Erneuerung des Kraftwerks. Damit weitere Generationen von seiner Leistung und sauberer Energie profitieren.

100 Jahre Kraftwerksgeschichte in Bild und Ton:  
[to.verbund.com/100Jahre](http://to.verbund.com/100Jahre)

Nach dem durch die Havarie von Fukushima getriebenen Ausstiegsbeschluss von 2011, bis 2022 alle Kernkraftwerke abzuschalten, wird derzeit an der deutschen „Beerdigung“ des fossilen Zeitalters gearbeitet. Bis 2038 soll auch die zweite Säule der bezahlbaren Grundlaststromerzeugung abgeschaltet werden. Als Notnagel bis zur Vollendung der CO<sub>2</sub>-freien Energieversorgung Deutschlands sollen Gaskraftwerke, wenn möglich – geht es nach Minister Aiwanger – sogar Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, die Sicherheit der Energiebereitstellung übernehmen.

Escheu zufolge ist die Energiewende und CO<sub>2</sub>-Reduzierung allein mit der Umstellung der Stromproduktion auf Erneuerbare nicht zu schaffen. Vielmehr muss deren Anteil bei der Wärmebedarfsdeckung und insbesondere auf dem Verkehrssektor deutlich gesteigert werden. Gerade letzterer verzeichnet die größten Defizite und hat am meisten Luft nach oben, denn gut gerechnet nur vier Prozent des Kraftstoffverbrauchs werden aktuell durch erneuerbare Energien gedeckt. Elektrisch fahren ist daher gut, um damit den Treibhausgasausstoß des Verkehrs in Ballungsräumen zu verringern. Nicht alle Verkehrsanwendungen eignen sich bisher allerdings dafür, weshalb z.B. in der Technologieförderung neben der Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors und der Elektromobilität ein weiterer Schwerpunkt auf synthetische Kraftstoffe sowie auf Wasserstoff- und Brennstoffzellenantriebe gelegt wird. Dementsprechend marktneutral und technologieoffen sind Maßnahmen ausgestaltet.

Etwa 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs werden für das Heizen und zur Kühlung von Gebäuden verwendet, während auf den Stromsektor nur rund 20 Prozent des Endenergiebedarfs entfallen.

Auch wenn immer wieder propagiert wird, dass die Segnungen der Energiewende nicht zum Nulltarif zu haben sind, legte Escheu mahnend Wert darauf, das sogenannte energiewirtschaftliche Zieldreieck nicht ganz aus den Augen zu verlieren: „Wir müssen darauf achten, dass unsere Wirtschaft wettbewerbsfähig bleibt, und dass Energie erschwinglich bleibt – auch für Geringverdiener!“ Das bedeutet, dass bei aller Umweltverträglichkeit die Energie für die Menschen, für Gewer-

be und Industrie im Land bezahlbar bleiben muss, ohne soziale Verwerfungen oder Abwanderung zu provozieren, und nebenbei auch die Versorgungssicherheit rund um die Uhr zu gewährleisten.

Diese Anforderungen müssen im Rahmen einer verantwortungsvollen Energieversorgungspolitik sauber austariert werden und im Fokus bleiben. Schon jetzt hat Deutschland mit die höchsten Strompreise weltweit. Immerhin zehrt Deutschland mit seiner ausgezeichneten Versorgungssicherheit noch von den hohen Investitionen in die Stromversorgungs-Infrastruktur der Vergangenheit.

Allerdings: Mit dem heutigen Verbrauchsniveau ist „100 Prozent Erneuerbare“ nur schwer in Einklang zu bringen. Deshalb braucht es weitere Fortschritte bei Energieeinsparung und Energieeffizienz. Daher soll nach Vorstellung von Staatsminister Aiwanger die vielerorts etwas ins Stocken geratene Energiewende in Bayern mit großer Dynamik vorangetrieben und wieder angeschoben werden. Dem Ausbau der Erneuerbaren soll in Bayern wieder neues Leben eingehaucht werden, und das so dezentral wie möglich, so zentral wie nötig, zugleich auch sicher und bezahlbar. Um das zu erreichen, hat Staatsminister Aiwanger den großen Energiegipfel wiederbelebt, um den Prozess mit Vertretern aller wichtigen Akteure voranzubringen. Die Ergebnisse sollen noch im Sommer vorliegen. Auch auf Bundesebene hat Staatsminister Aiwanger vor kurzem mit seinem nordrhein-westfälischen Amtskollegen Professor Pinkwart eine viel beachtete Initiative auf den Weg gebracht, endlich die steuerliche Förderung der energetischen Gebäudemodernisierung voranzubringen.



Klimaschutz beherrscht die Diskussion.

Bild: Markus Spiske

Im Bereich der Wärmeversorgung setzt auch das bayerische 10.000-Häuser-Programm an: Mit dem Programm werden Bauherren bei Bau und Sanierung ihres selbstbewohnten Ein- oder Zweifamilienhauses unterstützt, wenn sie eine hohe Energieeffizienz erreichen und in innovative Heiz-/Speicher-Systeme mit Nutzung regenerativer Energien investieren.

Zu den bereits seit 2015 gut laufenden Förderprogrammen soll noch im Sommer eine neue zweite Säule hinzukommen. Wenn die Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern sich entschließen, eine PV-Anlage aufs Dach zu setzen, will Bayern ihnen einen Zuschuss für ihren privaten Stromspeicher im Keller gewähren. Für die Einrichtung einer Lademöglichkeit für Elektroautos soll es noch einen zusätzlichen Bonus geben.

## ENPonline

Aber auch die Kommunen sollen weiter und noch zielgerichteter unterstützt werden. Seit dem 2. Mai 2019 stellt die Staatsregierung den bayerischen Kommunen und Landkreisen, aber auch Unternehmen mit dem „ENPonline“ ein Ausschreibungsinstrument zur Verfügung, mit dem Energienutzungspläne und Energieeinsparkonzepte schneller, präziser und weniger zeit- und arbeitsaufwändig ausgeschrieben werden können. So können vor Ort die Potenziale für alle erneuerbaren Energiequellen, mögliche Sektorenkopplungen und flächendeckende Maßnahmen zur Energieeffizienz in ganz Bayern verstärkt ausgeschöpft werden.

Es bewegt sich also klimaschutztechnisch was in Bayern, auch ohne Fridays for Future. ■



# LEW

*Wasserkraft*

## Erneuerbare Energie aus Wasserkraft

Die LEW Wasserkraft GmbH gehört zu den führenden Wasserkraftwerksbetreibern in Bayern. In 36 Laufwasserkraftwerken erzeugen wir jährlich mehr als 1 Milliarde Kilowattstunden umweltfreundliche Energie.

Als Betreiber der Anlagen an fünf bayerischen Flüssen ist die LEW Wasserkraft GmbH entlang der Kraftwerke auch für die Sicherheit der Dämme und Deiche verantwortlich. Mit Organisationen wie dem THW und den Freiwilligen Feuerwehren üben wir regelmäßig Hochwassersituationen und bereiten uns professionell auf mögliche Extremsituationen an den Flüssen vor.

**Informieren Sie sich unter [wasserkraft.lew.de](http://wasserkraft.lew.de)**



Detlef Fischer

Bild: Privat



Bild: Privat

*Elektrischer Strom sollte möglichst nachhaltig aus regenerativen Quellen stammen. Davon ist VBEW-Geschäftsführer Detlef Fischer überzeugt. Bei ihm zu Hause setzt man ebenso guten Gewissens auf Elektromobilität wie in der VBEW-Geschäftsstelle. Doch auch das Bügeln auf der heimischen Terrasse bereitet Fischer dank Photovoltaik besonderes Vergnügen.*

Detlef Fischer | VBEW - Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

## Elektromobilität – Pack die Wasserkraft in den Akku

Mit Wasser oder dessen innewohnender Kraft sauber Autofahren, das wär's, dachte sich schon Klein Detlef, heute immerhin durch einen Zufall der Geschichte Geschäftsführer des VBEW e. V. und mit drei Elektroautos überzeugter Elektromobilist inklusive seiner Familie. Das elektrische Umeinanderdüsen hat er sich aus persönlicher Überzeugung voll und ganz erfüllt. Der dafür notwendige Strom kommt bekanntlich aus der Steckdose, riecht nicht und hat keine Farbe, ist also gesellschaftspolitisch gesehen neutral und damit super korrekt. Natürlich muss man nicht Physik studiert haben, um nachvollziehen zu können, dass nur das an Energiemix aus der Steckdose kommt, was man vorher in den „großen Stromsee“ per Erzeugung eingespeist hat. Da dieser Strommixsee zunehmend grün wird (2017 rund 44 Prozent regenerativer Bruttostromanteil in Bayern), ist das Positive an der Elektromobilität.

Als Geschäftsführer des bayerischen Energieverbandes weiß Fischer natürlich, dass Bayern als südliches Bundesland nicht nur mit viel Sonne und großen Solarfeldern gesegnet ist, sondern als Nordalpen-Grenzland auch mit schönen Bergen und viel Wasser, das ordentliche Höhen zum Abfließen nutzen kann. Deshalb liegt der Wasserkraftstrom mit fast 33 Prozent immer noch knapp vor dem Solarstrom mit rund 30 Prozent aller regenerativ erzeugten Kilowattstunden in Bayern; das wird sich voraussichtlich in diesem Jahr 2019 ändern – Solar wird Wasser überholen.

Wie wäre es demnach dann, wenn der regenerative Elektromobilitätsstraum perfektioniert würde und die Akkuladungen nur noch aus regenerativem Strom kämen. Ideal ist natürlich die Photovoltaik, die per Eigennutzung am Stromnetz-Einspeisezähler vorbei direkt in den Auto-Akku fließt. Die traditionelle, ja geradezu „langweilige“ Wasserkraft hat es da ungleich schwerer (passt nicht auf's Dach), weshalb Fischer anregte, dass sie einfach etwas mehr sexy werden und aus ihrem angestaubten Image raus muss.

Also ließ Fischer die vielfach gegenwärtige Wasserkraftkompetenz auf dem 7. Bayerischen WasserkraftForum in Töging von einem neuen Geschäftsfeld träumen, den im Kraftwerk erzeugten Wasserkraftstrom unabhängig von Dunkelheit, Wetter und Flaute direkt in den Elektrotank, sprich den Akku, zu packen. So hätte der elektrische Automobilist bei

fast 4.200 Wasserkraftwerken in Bayern eine Ladeinfrastruktur, um die uns der Rest der Republik beneiden würde, gleichzeitig alle Ökoargumente (CO<sub>2</sub>-frei tanken und fahren) auf seiner Seite, und die Wasserkraftwerksbetreiber/-eigentümer mit Laden frei Kraftwerk möglicherweise eine neue lukrative Einnahmequelle. Jedes Elektroauto in einem privaten Haushalt (2 Personen) verdoppelt den Stromverbrauch im Vergleich zu einem Haushalt ohne Elektroauto.

Trotz dieser Win-Win-Situation für die Energiewirtschaft befürchtet Fischer, dass auch in der Elektromobilität seitens der Hersteller des „Safts, aus dem die elektromobilen Träume sind,“ die gleichen Fehler gemacht werden, wie bei der Erdgasmobilität, wo man in den letzten 20 Jahren außer ein paar Schaufenster-Fuhrparks meistens bestückt mit Verzichtautos auch nichts wirklich Greifbares vorweisen kann. Fischer bedauert die seltsame Zurückhaltung in weiten Teilen der Strombranche in Sachen Elektromobilität, da sich doch eine wahre Energieverbrauchsspringflut auf die Energiebranche zuwälzt.

Obwohl der Verkehrssektor greifbar, spürbar, riechbar CO<sub>2</sub>-mäßig der Problemsektor ist, ist die mentale Bereitschaft der breiten Öffentlichkeit, in Richtung Elektromobilität umzusteigen, doch noch sehr verhalten. Und als schnöde Ausrede dient, die böse Industrie und die bösen Kohlekraftwerksbetreiber sind schuld. →

Tatsache aber ist, dass der Verkehrssektor einer der wichtigsten Schlüsselfaktoren ist, die energiepolitischen Ziele zu erreichen. Nach dem Pariser Klimaabkommen 2015, dessen Ziele umzusetzen bzw. zu erreichen vom Bundestag im September 2016 einstimmig beschlossen wurden, braucht es nicht noch ein Landesenergieprogramm; es geht nur noch darum, WIE und nicht OB?

Es ist eines Landes wie Deutschland und seiner Eliten einfach unwürdig, auf Sonntagsreden beschworene Ziele erreichen zu wollen, und am Montag schon wieder als nicht machbar zu widerrufen und mit voller Kraft dagegen zu arbeiten. Entweder die gesetzten Ziele werden ernsthaft verfolgt, oder man lässt es.

Die wirklich wahre Wahrheit blieb Fischer nicht schuldig: Die klimapolitischen Ziele Deutschland sind trotz pausenlosen Schönredens und Schönrechnens mit derzeitigen Methoden nicht ansatzweise zu erreichen. Und besonders eklatant sieht es im Verkehrssektor aus, denn dort geht es schlicht in die falsche Richtung. Der Verkehr ist der einzige Sektor, der überhaupt nicht in der Lage ist, an der Erreichung der CO<sub>2</sub>-Minderungsziele teilzunehmen, weil genau das Gegenteil passiert: Trotz „akrobatischer“ Ausreden bleibt unterm Strich die Feststellung, dass die deutsche Gesellschaft mit ihrem Mobilitätsverhalten immer mehr Verkehr und Energieverbrauch produziert und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß immer weitertreibt. Wobei die CO<sub>2</sub>-Verkehrsbilanz in Deutschland

ja nur den inländisch-national produzierten Verkehr berücksichtigt. Der internationale Flug- und Schiffsverkehr ist da noch gar nicht eingerechnet. Im Endeffekt betrügt sich Deutschland kontinuierlich selber, und das beim fortlaufend selbstgestellten Anspruch, die Welt retten zu wollen. Das ist nicht zu begreifen, peinlich und schlimmer als „trumpfen“, wie Fischer resignierend feststellte.

Der Zug bei der Elektromobilität ist nicht mehr aufzuhalten. Die Nachfrage in diesem Jahr ist bereits viel größer als das Angebot. Wartezeiten von bis zu über einem Jahr sind eine Zumutung und ein Versagen der Automobilindustrie. Die Anzahl der Elektrofahrzeuge wird dynamisch wachsen, und deren Marktanteil wird erheblich steigen. Die Richtung dieser Entwicklung ist unstrittig, offen bleibt die Intensität und das Tempo dieses Wandels.

Zumindest wenn es um das eigene Auto des Deutschen geht, klaffen Anspruch und Wirklichkeit diametral auseinander: Umweltschutz und Energiewende werden zum Lippenbekenntnis. Daher ist der Zug Elektromobilität weitgehend unbemerkt von der deutschen Automobilindustrie schon losgefahren. Ein Schelm, der Böses dabei denkt, wenn automobile Arbeitnehmervertreter alarmiert feststellen, dass ein Elektromotor nicht mal zwei Prozent an Material benötigt wie ein Verbrennungsmotor. Und die Zeit für die Montage schrumpft auf ein Zehntel. Das hat natürlich absehbare Folgen für den Arbeitsmarkt. →



# Ganz Bayern in 60 Minuten.



Ganz nah bei den Zuschauern Bayerns.  
Von Aschaffenburg bis Berchtesgaden.

- Aktuelle Themen
- Regionale Nachrichten
- Berichte von Land und Leuten
- Information und Service aus Ihrer Region








\* **Ab jetzt immer samstags** von 17:45 bis 18:45 Uhr im Programm von RTL und jeden Sonntag um 17:00 Uhr auf den bayerischen Lokalprogrammen.

Mehr unter:  
[www.tvbayernlive.de](http://www.tvbayernlive.de)

Eine aktuelle IG-Metall-Studie unkt in bestem Katastrophenszenariosprech, dass die Elektromobilität 150.000 Arbeitsplätze kosten wird.

Zumindest für Fischer ist das kein Problem; er könnte sich vorstellen, die Verbrenner-Autobauer als derzeit verzweifelt gesuchte Fliesenleger, Elektriker, Altenpfleger und in der Gastronomie als Servicekräfte zu resozialisieren.

Da das als nicht sehr attraktiv erscheint, fährt man die Mobilitätswende seitens Gewerkschaften, Politik und Zulieferindustrie mit angezogener Handbremse und einem Kaleidoskop verstrubelter Gegenargumente, wie hässliche Optik, kleine Reichweite, zu wenige und auch zu langsame Lademöglichkeiten, Fahrzeugpreis viel zu teuer etc., etc.

In punkto Umweltverträglichkeit gibt es keine seriöse Studie, die das Elektroauto über seine Lebensdauer ökologisch schlechter rechnet als einen vergleichbaren Verbrenner. Schon heute ist das Elektroauto ökologisch besser als der Verbrenner. Bei der Verwendung erneuerbarer Energien für den Ladestrom spart man pro Kilowattstunde Ökostrom 3,3 Kilowattstunden

(entspricht 0,33 Liter) Dieselmotorkraftstoff ein. Das liegt einfach am dreifach höheren Wirkungsgrad eines Elektromotors im Vergleich zu einem Diesel oder Benziner. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß für die Herstellung der Fahrzeuge ist hier nicht berücksichtigt, spielt aber insbesondere bei Verwendung erneuerbarer Energien über die Lebenszeit keine signifikante Rolle.

In Sachen Wirtschaftlichkeit gilt die Faustformel: je mehr Kilometer Fahrleistung, desto wirtschaftlicher das E-Auto, weil sich die günstigeren Antriebsenergiekosten bemerkbar machen. Und je mehr Stromverbrauch durch die Elektromobilität kommt, umso mehr verteilen sich die Kosten z. B. für den Netzausbau auf mehr Kilowattstunden, was nach Adam-Riese und, sofern es die Politik zulässt auch zu einer Verringerung der Netzentgelte mit den einhergehenden Umlagen und der darauf zu entrichtenden Mehrwertsteuer (quasi eine Doppelbesteuerung) führen müsste. Dies käme wiederum allen Stromkunden zugute.

Will man also tatsächlich den Klimawandel bremsen und die Energiewende befeuern, führt kein Weg an der Verkehrswende vorbei. ■



v.l. Georg Loy, Bertram Draxler, Markus Breitschaft, Wolfgang Syrowatka

Dipl.-Ing. Georg Loy | Verbund Innkraftwerke GmbH

## Was tun mit dem vielen Geschiebe aus Sand und Stein?

# VERBUND zeigt am Beispiel Inn: Wohin!

Seit es den sesshaften Menschen gibt, versucht er, sich vor der Kraft des Wassers einerseits zu schützen und andererseits sie zu nutzen. Beides kann nicht gegeneinander, sondern nur miteinander funktionieren – bis heute, weshalb dieses Miteinander in Europa z. B. in die europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) gegossen und in den einzelnen Mitgliedstaaten der Eu-

ropäischen Union in nationale Gesetze adaptiert wurde.

Deshalb konnte Georg Loy vom größten Wasserkraftwerksbetreiber Österreichs und Bayerns, dem VERBUND, bei seinem Vortrag vermutlich sehr zum Erstaunen der Umwelt- und Naturschutzlobby feststellen: „Die EU WRRL ist im Originaltext dafür da, die Res-

source Wasser als gesellschaftliche Aufgabe, zum Beispiel auch als Trinkwasser, für die Menschheit über Generationen hinweg nachhaltig zu erhalten und damit auch ihre „Infrastruktur“ wie Seen und Flüsse; das ist universell. Die EU WRRL ist ein konzeptionell gutes Papier zum Schutz des Lebenselixiers Wasser mit ihrer Funktion im Raum, die lokal umgesetzt werden muss.“ →

Und hier tummeln sich Akteure, die es sicher wie immer gut meinen, aber bisweilen nur suboptimal agieren. Daher empfahl Loy, dass sich alle am Wohl des Wassers Beteiligten durch Lesen der EU WRRL auf den gleichen Wissensstand bringen; dann würde es möglicherweise allen klar werden, dass zum Beispiel die Nutzung der Flussläufe durch die Menschen nicht ausgeschlossen wird. Vielmehr lässt sie zu, dass alle Nutzungsmöglichkeiten des Wassers berücksichtigt werden müssen, wie zum Beispiel die regenerative Stromerzeugung aus Wasserkraft zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung. Flüsse haben dabei eine Funktion bzw. Funktionalitäten im Raum wie Reinigungskraft, Lebensraum, Nutzung durch den Menschen in Form von Trinkwasserversorgung, regenerative Energiegewinnung, Schifffahrt, Abwassereinleitung, Hochwasserschutz, Fischerei - es geht um ein Systemverständnis des jeweiligen Einzugsgebietes und den zugehörigen Stressoren verbunden mit der Forderung nach mehr ökologischer Effizienz, was auch Ausdruck des heutigen Wertewandels ist.



Georg Loy

Unter dem heimlichen Eingeständnis, dass der Wille zur Wahrnehmung gesellschaftlich-ökologischer Verantwortung überbordend da ist, das Umsetzungs- und Einschränkungsfleisch aber ziemlich schwach ist, klingen die oben beschriebenen Rahmenbedingungen recht herausfordernd und kompliziert, und sind sie auch.

Es bedarf schon der Kommunikationsgabe von Georg Loy, dem Projektleiter ökologische Strukturmaßnahmen bei

der Verbund Innkraftwerke GmbH, um die unterschiedlichen Akteure an einen Tisch zu bekommen, um die anstehenden Herausforderungen bei der Wasserkraftnutzung, zum Beispiel die bestehende Geschiebeproblematik in verbauten begradigten Flüssen, lösungsorientiert anzugehen.

### Überformte Räume

Für Loy und den VERBUND ist die Zielsetzung klar: Flussläufe, wie der Inn, sind vielfach genutzt und ein durch den Menschen seit vielen Jahrhunderten überformter Raum. Im Hier und Heute ist der prägendste Eingriff am Beispiel Inn die Verbauung des Flusses für den Hochwasserschutz und die Wasserkraftnutzung. Dabei ist die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen und auch das Geschiebe weitgehend auf der Strecke geblieben. Dies entsprechend den Zielen der EU WRRL zu ändern, ist die herausfordernde Aufgabe von Georg Loy, denn bei aller Ökologie muss er auch auf die damit verbundenen enormen Kosten und physikalische, geometrische Randbedingungen achten. →

Der Puls der Stadt

Stadtwerke München **SW//M**

# 100 PROZENT ERNEUERBAR.

Die Stadtwerke München produzieren so viel Ökostrom in eigenen Anlagen, wie alle Haushalte sowie U-Bahn und Tram in München benötigen.



*Zusammen mit dem örtlichen Fischereiverein wird im Unterwasser der Staustufe Wasserburg ein aktives Kiesbankmanagement betrieben, um den Innfischen das Laichen im Fluss zu ermöglichen.*

Und hier ist die Diplomatie gefragt, mit den Fischern, den Umweltgruppen und der Politik einen gemeinsamen Nenner zu finden, wie die Verbesserungen optimal umgesetzt werden können, denn ein Zurück zum vermuteten, aber unbekanntem Urzustand kann es nicht sein.

### *Was ist Natur?*

Loy vermisst bei seinen Diskussionen immer wieder die wichtige Fragestellung: Was ist im Hinblick auf den Lebensraum Fluss, im Hinblick auf den Geschiebetransport, Grundwasserschwankungen, Auenvernässung natürlich, was ist Natur? Leider beschäftigen sich die Gesprächspartner zu wenig damit, wie das Flusssystem in der Vergangenheit war, sondern nehmen den aktuellen Zustand als Natur wahr. Das aber ist eine Fehlperzeption, denn der heutige Zustand der Flüsse ist nicht mehr Natur. Praktisch jeder Fluss in Bayern ist begradigt und „korrigiert“, nicht etwa zur Stromerzeugung (die begann erst Ende des 19. Jahrhunderts), sondern um Siedlungs- und Ackerraum zu gewinnen, Krankheiten einzudämmen und Hochwasserschäden zu vermeiden.

Ja geradezu skrupellos hat der Mensch nördlich der Alpen bis an die befestigten Flussufer der eingezwängten Flussläufe gesiedelt und Felder bestellt. Heute versucht man nun die „Sünden“ der Vergangenheit mit enormem finanziellen Aufwand zu korrigieren. Allerdings muss man sich darüber klar werden, dass die Räume entlang der Flüsse dicht besiedelt sind, das heißt, dem Fluss wieder mehr Raum zu geben, wird oftmals eine Illusion bleiben müssen. Und wenn man doch daran denken würde, muss man sich nur mal die heftigen Diskussionen um die Flutpolder entlang der Donau anzusehen, um zu erahnen, was da auf die Beteiligten zukäme.

### *Durchgängigkeit*

Loy setzt auf die Kombination von Maßnahmen, um sowohl für die Fauna als auch das Geschiebe in Sachen Durchgängigkeit einen erfolgreichen Weg zu finden.

Bei allen Anstrengungen geht es darum, den Lebensraum Fluss als System nicht nur für die Fische zu erhalten, auch wenn diese eine Messgröße für die erfolgreiche Umsetzung der EU WRRL sind.

Loy stellte klar, dass es bei der Durchgängigkeitsdiskussion für das Geschiebe in einem so intensiv veränderten Lebensraum wie dem Inn nicht darum gehen kann, das Geröll aus dem Hochgebirge in die Donau zu bringen. Das ist schlicht ein Missverständnis und physikalisch unmöglich. Vielmehr geht es darum, mit einem durchdachten Sediment-Management die Funktionen, die die ursprünglich vorhandenen Sedimente im Flusssystem hatten, wiederherzustellen und die entsprechenden Geschiebformationen vor Ort zur Ablagerung im Flussbett zu bringen. Dabei muss die Umgestaltung so geschehen, dass das Geschiebe an den vorher definierten Stellen im Fluss auch seine entsprechende ökologische Relevanz erhält, keine Einschränkungen im Hochwasserschutz bewirkt und dennoch nicht einfach durchrauscht. Das Sediment-Management muss morphologisch, hydrologisch und im Sinne der EU WRRL ökologisch positiv einen Sinn machen – nicht mehr und nicht weniger, wobei die gewünschten Ergebnisse ebenfalls nichts mit ursprünglicher Natur zu tun haben, sondern von Menschen modellierte Natur, quasi ein Disneyland der Natur, sind. Konkret heißt also das →

Sediment-Management, mit entsprechendem Aufwand und nach intensiven Untersuchungen an geeigneten ufernahen Stellen künstliche Kiesinseln anzulegen, überschaubare Mengen von Geschiebe zu verlagern, Altwasserarme wieder mit dem Fluss zu vernetzen, Flachwasserzonen zu mobilisieren und so durch die Verbindung von Sediment-Management mit Laichplatz-/Lebensraum-Management neuen Lebensraums für die Flussfauna zu schaffen, die bei einem richtigen alpinen Hochwasser leider auch wieder zerstört werden können.

Der Loy'sche Brain-Pool in Sachen ökologischer Verbesserungen im Flusssystem Inn zeigt erstaunliches Befriedigungspotenzial zwischen Wasserkraftbetreibern, Behörden, Grundstückeigentümern, Wissenschaftlern und Naturschützern, ganz abgesehen von den ökologischen Erfolgen.

Wichtig für alle Beteiligten an den ökologischen Verbesserungsprozessen ist es, den Appell von Loy zu verinnerli-

chen, dass man sich dem Prozess stellen muss, das Sinnvolle zu machen und nicht irgendwas. Vor der erfolgreichen Umsetzung einer Maßnahme steht die einzugsgebietsbezogene, flussgebietsbezogene Analyse; schließlich ist jeder Fluss und jeder Bach komplett anders. Das sollte man berücksichtigen, um was Vernünftiges zu erreichen. Was geht und was geht physikalisch einfach nicht. Der Hochwasserschutz, die Wasserkraftnutzung und die ökologischen Randbedingungen erfordern eine differenzierte Sichtweise. Es geht darum, ein Systemverständnis, je nachdem ob große Wasserkraft oder kleine Wasserkraft, zu entwickeln, um eine gute Lösung zu finden. Das A und O ist, sich zusammzusetzen und lösungsorientiert miteinander zu reden. Bei der Konstruktion der FAS steht das Design für eine verletzungsfreie Nutzung an erster Stelle. Die Schneckenwendel ist durchgängig mit dem zentralen Rohr verschweißt, wodurch eine völlig spaltfreie Ausführung entsteht. Somit besteht für die Fische beim Aufstieg auch keine Gefahr, sich an rotierenden Ele-



Wolfgang Syrowatka im Gespräch am Messestand.

menten innerhalb der Schnecke zu verletzen oder in Hohlräumen zu verklemmen.

Für diese Anlage wird im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt von der Technischen Universität München ein unabhängiges Monitoring durchgeführt, um die Durchgängigkeit für die Fischwanderung nachzuweisen. Dabei wird der Fischabstieg durch die Wasserkraftschnecke und der Fischaufstieg durch die FAS untersucht. ■



**Augsburg/Neusäß Hamburg Halle Schiffweiler**

**STARKER SERVICE FÜR ELEKTRISCHE MASCHINEN**

[www.amserv.de](http://www.amserv.de)

AMServ Süd GmbH & Co. KG  
Oskar-von-Miller-Straße 2  
86356 Neusäß

ISO 9001 ISO 14001 SCC Ex

Reparatur Montage Um-/Nachbau Diagnose/Messtechnik Inbetriebnahme Modernisierung Vor Ort Service Neue Maschinen und Drives



**Erneuerbare Energien sind unsere Passion**

**Reparatur, Instandhaltung und Optimierung der elektrischen Maschinen von Wasserkraftwerken in Bayern gehören seit 60 Jahren zu unserer Kompetenz.**

**Wasserkraft im Einklang mit der Natur.**

**Kraftwerk Langweid mit freundlicher Genehmigung von LEW**

Layout: jobb by AMServ



v.l. Jan Kiver, Ann-Kathrin Behnisch, Maximilian Faltlhauser und Detlef Fischer



Bild: HSI

HSI ersetzt im Iller-Kanal-Kraftwerk Neu-Ulm der Stadtwerke Ulm die über 90 Jahre alten beiden Francis-turbinen durch zwei hochmoderne, vertikale, doppelt regulierte HSI-Kaplan-Schachtturbinen Typ TD4-141-R mit direktgekoppelten Synchrongeneratoren.

Maximilian Faltlhauser | HSI Hydro Engineering GmbH

## Erfahrungsbericht Umbau / Modernisierung bestehender Wasserkraftwerke

Wasserkraftausbau befürworten, aber den Neubau verhindern, klingt ein Mal mehr nach der typisch deutschen Quadratur des Energiewendekreises, der sich auch die bayerische Staatsregierung nicht so wirklich entziehen will. In ihren Energiewende-Visionen geht sie zwar von einem Wasserkraft-Ausbaupotenzial von rund einer Milliarde Kilowattstunden pro Jahr aus, bleibt aber beharrlich eine Antwort darauf schuldig, wie sich das angesichts von immer restriktiveren behördlichen Umweltauflagen, Wutbürgertum und allortem gepflegten St.-Florians-Prinzip in der Realität umsetzen lassen soll. Statt Ausbau der Wasserkraft ist Rückbau aus Wirtschaftlichkeitsgründen zu befürchten, zumal der Neubau an bisher ungenutzten Standorten kategorisch ausgeschlossen wird.

Die allgegenwärtig zögerliche Wasserkraftpolitik hat natürlich Folgen für jegliches Zuliefer- und Servicegewerbe im Bereich der Wasserkrafttechnik, so dass Unternehmen wie die HSI Hydro Engineering GmbH in Trier in einem äußerst angespannten wirtschaftlichen Umfeld agieren müssen.

Hier schließt sich nun der Kreis zum erweiterten Geschäftsmodell der HSI, das deren kaufmännischer Geschäftsführer Maximilian Faltlhauser präsentierte. HSI Hydro Engineering GmbH ist Spezialist für alle Arten und Bauweisen von Kaplan-Turbinen, die bei nutzbaren Fallhöhen von zwei bis 20 Meter zum Einsatz kommen und ein Wasserdargebot von bis zu 50 Kubikmeter pro Sekunde verarbeiten können.

Einen Namen in der Branche, aber auch bei Politik und Naturschutzgruppen, hat sich das fast 40 Jahre (seit 1982) alte Unternehmen mit der Entwicklung des sog. beweglichen Kraftwerks, einer beweglich in einer Staustufe „liegenden“ Kaplanturbine, gemacht. Seit 2009 wurden schon zehn solcher Kleinwasserkraftwerke realisiert; 2017 nah-

men zum Beispiel die Bayerischen Landeskraftwerke das bewegliche Kraftwerk Eixendorf II an der Schwarzach in der Oberpfalz in Betrieb. Es arbeitet mit einer beweglichen Kaplan-Rohrturbine mit direkt gekoppelten Permanent-Magnet-Generator. Die Arbeitsweise des Kraftwerks wird intensiv für wissenschaftliche Studien ausgewertet.

Neben dem klassischen Service- und Revisionsportfolio hat HSI sich als Geschäftsfeld den „Umbau im Bestand“ erschlossen. Basierend auf ihrem Erfahrungsreichtum bietet HSI Komplettlösungen in Sachen Modernisierung einschließlich Leistungssteigerung von bestehenden Kleinwasserkraftanlagen an. Dabei werden bestehende, gegebenenfalls denkmalgeschützte Standorte so erneuert, dass der Altbestand wo möglich, nötig und sinnvoll, erhalten bleibt und die Modernisierung technisch wie ökonomisch harmonieren. HSI hat schon mehr als 150 Umbauten im Bestand erfolgreich abgeschlossen. Allerdings ist jeder Umbau praktisch ein einzigartiges Projekt, dessen Individualität den Erfahrungsschatz der HSI-MitarbeiterInnen erweitert. Im Focus steht immer die Ausrichtung auf den Kunden und dessen Wünsche, soweit es realisierbar bleibt.

Welche Herausforderungen das in der realen Praxis bedeutet, schilderte Faltlhauser plastisch an zwei Projekten am gerade noch bayerischen Illerkanal.

Auftragsziel der Stadtwerke Ulm als Kraftwerksbetreiber der beiden unter Denkmalschutz stehenden, inzwischen recht störanfälligen Anlagen war die Modernisierung und Leistungssteigerung der beiden Ausleitungskraftwerke am Illerkanal in Neu-Ulm und in Ludwigsfeld. Die Herausforderungen für HSI bestanden darin, einerseits das äußere Erscheinungsbild der Kraftwerksanlagen nicht zu verändern und andererseits technische Lösungen zu erarbeiten und →

umzusetzen, um nach Fertigstellung zehn Prozent mehr Strom zu erzeugen und die wasserrechtlichen Rahmenbedingungen einzuhalten. Dank entsprechender Konzeptkompetenz gelang es HSI, modernste Maschinentechnik in die beiden Traditionsanlagen einzubauen, ohne das bestehende unbefristete Wasserecht zu tangieren. Das Investitionsvolumen betrug rund 2,5 Millionen Euro. Rund sechs Monate dauerten die Arbeiten.

Gerade bei der Ludwigsfelder Anlage, die aus dem Jahr 1906 (1969 erneuert) stammte, galt es, spezielle Herausforderungen zu meistern. So musste erstmal ein mobiler Portalkran im Maschinenhaus installiert werden, um überhaupt die Maschinenteile bewegen zu können. Auch durften die für die neue Technik zu kleinen Tore nicht erweitert werden, so dass die neue Technik in Einzelteilen angeliefert und erst im Gebäude montiert werden musste. Sieht man die Bilder aus der Umbauzeit, dann erinnert der Umbau an eine komplette Entkernung des Innenlebens und einem konstruktiven Neuaufbau sowohl des Tiefbaus samt Saugrohr wie auch der Maschinentechnik.

Durch den Ersatz der jeweils zwei Maschinensätze pro Kraftwerk durch vier identische doppeltregulierte Kaplan turbinen mit luftgekühlten Synchrongeneratoren konnte HSI dem Kunden ein erhebliches Kosteneinsparpotenzial bei der künftigen Wartung und Ersatzteilbeschaffung in Aussicht stellen.

In Ludwigsfeld wurden die beiden alten Kaplan turbinen (Gesamtleistung 580 Kilowatt, Erzeugung 4 Mio. kWh/a) gegen neue mit zusammen 600 Kilowatt Leistung ersetzt. Im 1926 errichteten Illerkraftwerk Neu-Ulm fand gar ein Systemwechsel statt, denn dort arbeiteten zwei Francisturbinen mit insgesamt 590 Kilowatt Leistung (Erzeugung 3,9 Mio. kWh/a), die ebenfalls durch zwei baugleiche Kaplan turbinen mit 600 Kilowatt Gesamtleistung ersetzt wurden. Dank der modernsten Technik erzeugen die beiden renovierten Wasserkraftwerke jetzt jeweils rund 4,5 Millionen Kilowattstunden, zusammen also rund 1,1 Millionen Kilowattstunden mehr als vor dem Umbau.

Das innovative Konzept der HSI zum Umbau im Bestand nahm Fallthäuser zum Anlass, eindringlich an die Verantwortlichen in der hohen Politik zu appellieren, Innovationen in der Wasserkraft besser zu fördern, denn sie kosten Geld und erhöhen den finanziellen Aufwand. Wenn aber das Bestreben, die EEG-Förderung abzuschmelzen, weiter auch auf die Kleinwasserkraft angewandt wird, steht deren Wirtschaftlichkeit verstärkt in Frage. Im Gegensatz zu Photovoltaik und Wind, wo technischer Fortschritt zu spürbaren Kostensenkungen in der Herstellung führte, sind Innovationen und technische Verbesserungen für die Effizienzsteigerung in der Wasserkraft mit einem enormen finanziellen Aufwand verbunden, der zunehmend zu Lasten der Wirtschaftlichkeit geht. ■

# BAU- DEIN DING

WERDE AZUBI AM BAU!

Mehr unter:  
[www.bau-dein-ding.bayern](http://www.bau-dein-ding.bayern)

BAUINDUSTRIE  
BAYERN

[www.bauindustrie-bayern.de](http://www.bauindustrie-bayern.de)



v.l. Bernhard Zimmerling und Bernhard Schultes

Bernhard Zimmerling | Geppert GmbH

## Die Diagonalturbine in der Kleinwasserkraft

Bernhard Zimmerling vom Turbinenhersteller Geppert GmbH präsentierte auf dem 7. Bayerisches WasserkraftForum eine interessante Turbinenmodifikation für Kleinwasserkraftwerke: die sogenannte Diagonalturbine. Das 123 Jahre alte Traditionsunternehmen mit rund 100 Mitarbeitern steht für elektromechanische Komplettlösungen in der Kleinwasserkraft. Neben allen Turbinentypen produziert und installiert Geppert auch turbinenspezifische Absperrorgane und bietet einen umfassenden After Sale Service, auch für Fremdfabrikate. Zudem will es mit „Innovationen“ wie der Diagonalturbine für Kleinwasserkraftwerke mehr energetischen Nutzen aus der Kraft des Wassers ziehen.

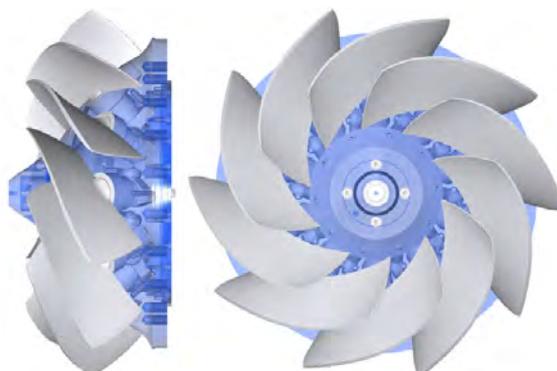
Mit der „Reanimierung“ der Diagonalturbine, die in den 1950-er Jahren von dem Schweizer Ingenieur Paul Dériaz entwickelt und erstmals im kanadischen Pumpspeicherkraftwerk der Niagarafälle eingesetzt wurde, schließt Geppert in der Kleinwasserkraft die Lücke zwischen Francis- und Kaplan-turbinen. Die leistungsstärkste Diagonalturbine, die je verbaut wurde, brachte es auf 700 Megawatt. In den 1980er Jahren kamen in Japan, Russland und Skandinavien vereinzelt die doppelt regulierbaren Turbinen in Großkraftwerken zum Einsatz.

Die „neue“ Kleinwasser-Diagonalturbine von Geppert kann für ein Schluckvermögen von bis zu zehn Kubikmeter Wasser pro Sekunde und maximal 80 Meter Fallhöhe ausgelegt werden. Geppert baut Diagonalturbinen bis maximal fünf Megawatt. Kaplan-turbinen sind für Fallhöhen bis 30 Meter (bei Geppert mit einer Leistung bis zu zehn Megawatt) gut geeignet. Francis-turbinen (bei Geppert mit einer Turbinenleistung bis zu 20 Megawatt) können für einen Fallhöhenbereich von 5 bis zu

250 Metern eingesetzt werden. Alle darüber liegenden Fallhöhen (bis 1000m Fallhöhe) können mit Pelton-turbinen realisiert werden.

Die Geppert-Diagonalturbine entspricht in Aufbau und Wirkungsweise einer Francis-turbine. Auch das äußere Erscheinungsbild ähnelt dem der Francis-turbine. Die Bezeichnung Diagonalturbine resultiert aus der diagonalen Anströmung im Turbinenschnitt, bezogen zur Turbinenachse. Die Diagonalturbine ist eine doppelt regulierte Turbine. Ähnlich wie bei der Kaplan-turbine lassen sich die Laufradschau-

feln und die Leitschaufeln verstellen. Über die Turbinensteuerung werden die Laufradschaufeln passend zum Leitappart stets optimal zum Wasserdargebot eingestellt. Auf Grund dieser „doppelten Einstellmöglichkeit“ zeichnet sich die Diagonalturbine durch einen deutlich besseren Teillastwirkungsgrad im Vergleich zur Francis-turbine aus. Der Verstellmechanismus der Laufradschaufeln ist bei Geppert in der Laufradnabe eingebaut. Die Verstellung erfolgt großteils hydraulisch. Die Diagonalturbine gibt es ähnlich wie Francis-turbinen in unterschiedlichen Ausführungen mit horizontaler →



Die „Neuaufgabe“ der Diagonalturbine durch die Geppert GmbH.

Bild: Geppert

oder vertikaler Turbinenwelle, als Schacht- oder Spiralturbinen. Den Hauptvorteil kann die Diagonalturbine in der Kleinwasserkraft (unter 10 MW) ausspielen. Durch den besseren Wirkungsgrad der Diagonalturbine im Teillastbereich im Vergleich zu Francisturbinen kann ein stark schwankendes Wasserdargebot mit nur einer Diagonalturbine abgearbeitet werden, wo ansonsten fallweise zwei Turbinen erforderlich wären. Neben dem Vorteil, dass nur in eine Turbine investiert werden muss, ist die gesamte restliche Kraftwerksausrüstung auch nur einmal erforderlich! Das führt zu reduzierten Kosten für den Bau, die Elektro- und Steuerungstechnik, die Verrohrungen, Generatoren und Absperrorgane bis zu geringeren Errichtungskosten, da das Maschinenhaus kleiner ausgeführt werden kann. Ebenso muss nur eine Turbine gewartet werden, wobei der Wartungsaufwand mit dem einer Kaplan-turbine vergleichbar ist. Ihre Stärken kann die Diagonalturbine bei Kleinwasserkraftanlagen ausspielen. Der Vorteil des guten Teillastverhaltens ist bei Großanlagen nicht in diesem Ausmaß wirksam. Deshalb werden dort Mehrmaschinenlösungen realisiert. Eine klassische Variante ist hier die Schluckfähigkeit der Turbinen im Verhältnis 1/3 zu 2/3 aufzuteilen. Dadurch ist sichergestellt, dass jede der Einzelmaschinen noch in einem guten Wirkungsgradbereich arbeiten kann.

Eindrucksvolle Kosten-Nutzen-Beispiele realisierter Projekte rundeten den Vortrag ab. ■



## **Ihre elektrischen HS-Maschinen sind bei uns in guten Händen**

Prüfen – Messen – Bewerten / Monitoring und Diagnose von Hochspannungsgeneratoren / Zustandsbewertung ihrer Generatoren Fernüberwachung und Monitoring / Consulting / Schulungen vor Ort

Peter Reiter | seamtec GmbH

# Instandhaltung 4.0 – Digitalisierung der Kraftwerksinstandhaltung optimiert Lebensdauer und senkt Kosten

Peter Reiter zeigte in seinem Vortrag an einem greifbaren Beispiel, welche innovative Wege es für Wasserkraftwerke in die digitale Zukunft gibt. Ein Kleinwasserkraftwerksbetreiber hat schon die Koffer für den Urlaub gepackt, als kurz vor der Abreise sein Kraftwerk mit einem Lagerschaden ausfällt. Die Anlage steht, die Reparatur ist auf die Schnelle nicht zu bewerkstelligen und den Urlaub kann er stornieren. Wie hilfreich in jeder Beziehung wäre es gewesen, wenn sich Dank entsprechender Technik der Schaden hätte voraussehen bzw. durch zielgerichtete vorzeitige Instandhaltungsmaßnahme vermeiden lassen.



Peter Reiter

Hier bietet sich die oberösterreichische seamtec GmbH als Problemlöser an. Der Ansatz: Jede technische Einrichtung wie z. B. auch eine Wasserkraftwerksanlage muss gehegt und gepflegt, gewartet und instandgehalten werden. Diese geplanten und ungeplanten Stillstände generieren den Hauptteil der laufenden Kosten einer Kraftwerksanlage und bestimmen in Abhängigkeit der Erlöse die Wirtschaftlichkeit eines Kraftwerks.

Im Zeitalter der Digitalisierung setzte seamtec also auf Innovation und entwickelte für Kraftwerksbetreiber aber auch Komponentenhersteller unter dem Schlagwort Instandhaltung 4.0 einen attraktiven Mehrwert und Kundennutzen. Bekanntlich beginnt Innovation zunächst im Kopf. Die Idee ist daher so einfach wie anspruchsvoll: Wissen und Informationen sammeln, bündeln, destillieren und für den Kunden, sprich Kraftwerksbetreiber oder Anlagenbauer, zielgerichtet aufbereiten, um ungeplanten Stillständen vorzubeugen bzw. systemische Fertigungsfehler zu vermeiden.

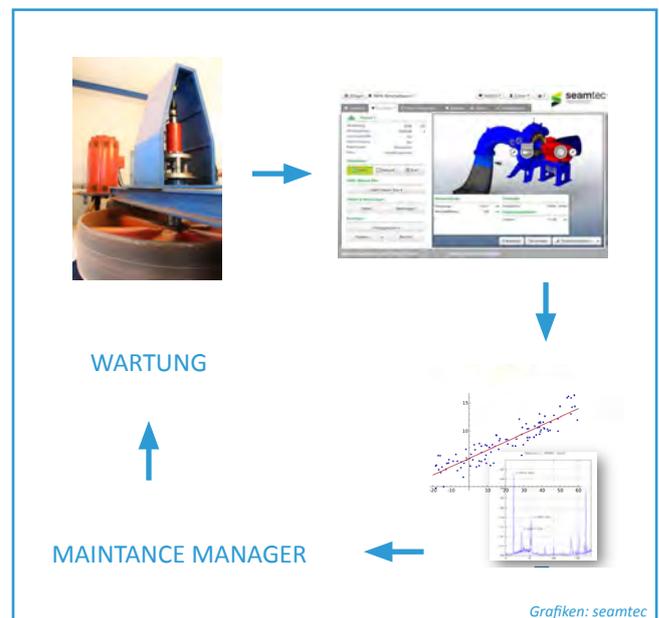
Die Herausforderung für seamtec bestand darin, eine entsprechende Datenerfassung in und an den Anlagenteilen sicherzustellen und so abertausende, belastbare und verwertbare Daten, wie Temperaturen, Schwingungen, Leistungen, Betriebsstunden einzelner Komponenten und Aggregate, akustische Sensorik erfassen zu können. In einem nächsten Schritt folgt die akribische Datenanalyse zur Fehlersuche, Auswertung von Grenzwerten, Verknüpfung mit

jahrelangen „analogen“ Erfahrungswerten aus dem klassischen Betrieb der Wasserkraftanlagen und der Zusammenführung aller dieser Daten und Parameter in einer Datenbank.

Als Konsequenz und Mehrwert aus der Analyse können die Instandhaltungsintervalle punktgenau und anlagenspezifisch angepasst und der Kunde/Anlagenbetreiber entsprechend informiert werden und so eine belastbare Perspektive für eine proaktive Instandhaltungsmaßnahme zu erhalten.

Im Fall des eingangs erwähnten Urlaubswilligen wäre so vermutlich schon im Vorfeld durch das Aus- und Bewertungsprogramm empfohlen worden, das Lager vor dem Crash auszutauschen, da sich durch die Analyse aller Daten der Lagerschaden wahrscheinlich angekündigt hätte.

seamtec ist sich sicher, dass diese digital optimierte Instandhaltung 4.0 kürzere und optimal planbare Stillstandszeiten aufgrund vorhersehbarer Arbeiten verspricht, sich die Wartungskosten verringern und sich die Lebensdauer des Wasserkraftwerks als Gesamtanlage sowie ihrer Anlagenteile verlängert. Damit steigen letztendlich die Verfügbarkeit und damit die Wirtschaftlichkeit eines Kraftwerks dauerhaft. ■



Grafiken: seamtec

Schema der Funktionsweise der seamtec Anwendung.

Ministerialrat Gregor Overhoff | StMUV

# Äthiopien – mit Wasserkraft in eine bessere Zukunft

In einer faszinierenden Fotoreportage über eine 12-tägige Fachexkursion entführte Gregor Overhoff das Auditorium mit zahlreichen Zahlen-Daten-Fakten über Land und Leute in die „Wiege der Menschheit“, das riesige, ehemalige Kaiserreich in Ostafrika – Äthiopien. Das flächenmäßig zehntgrößte Land des afrikanischen Kontinents, etwa drei Mal so groß wie Deutschland bzw. 15,6 Mal größer als Bayern, ist erst seit dem Friedensvertrag vom 5. Juli 2018 wirklich ein Land in Frieden und ein Land im Aufbruch.

In einem blutigen Bürgerkrieg erkämpfte sich Äthiopien nach fast zwei Jahrzehnten sozialistischer Militärdiktatur 1991 eine parlamentarische Demokratie mit einer föderalen Ordnung entsprechend der Verfassung von 1995, allerdings mit autokratischer Ausprägung. Durch den Unabhängigkeitskampf der ehemaligen italienischen Kolonie Eritrea verlor es allerdings den direkten Zugang zum Meer, was für die wirtschaftliche Entwicklung ein gravierender Nachteil ist.

Neben Lesotho in Südafrika ist Äthiopien der höchstgelegene Staat auf dem afrikanischen Kontinent mit zahlreichen Bergen und Hochflächen. Nur 20 Prozent der Landfläche liegen unter 1.200 Meter, dafür aber etwa 30 Prozent zwischen 1.800 und 3.500 Meter. Die Vielvölker-Hauptstadt Addis Abeba mit über dreieinhalb Millionen Einwohnern breitet sich auf 2.335 Meter über dem Meer aus, was den Vorteil hat, dass sie weitgehend frei von Malaria ist. Bei der derzeitigen Bevölkerungswachstumsrate ist ein Anstieg der Hauptstadt-Einwohnerzahl in den kommenden 30 Jahren auf über 13 Millionen Menschen vorhergesagt. Die aus rund 120 Ethnien mit über 80 Sprachen bestehende Landesbevölkerung



Die Veranstalterinnen Theresa und Constanze von Hassel zusammen mit Gregor Overhoff

liegt bei über 105 Millionen Menschen und nimmt pro Jahr um etwa 2,7 Millionen zu, wobei derzeit etwa zwei Drittel Christen und ein Drittel muslimischen Glaubens sind.

Overhoff verdeutlichte in seinem Vortrag die enormen Herausforderungen, denen sich Äthiopien als eines der ärmsten Länder der Welt gegenüber sieht: Bevölkerungswachstum, einerseits Wasser- und Energiemangel, andererseits Überflutungen, Dürren, Hungersnöte, Versteppung und Ausbreitung der Wüste, fehlende Infrastruktur. Hoffnungsvoll stimmen die Wirtschaftswachstumswahlen, die seit

dem Jahrtausendwechsel zwischen sechs und zwölf Prozent pro Jahr liegen. Der entscheidende Schritt nach vorne soll mit dem Ausbau der Infrastruktur und sicheren Energieversorgung aus eigener Kraft gelingen. Zwangsläufig wird Äthiopien ein ökologischer Musterschüler in Sachen Energieerzeugung sein, denn die inländisch verfügbaren Ressourcen sind vor allem Wasserkraft aber auch Wind, Sonne und Geothermie. Das angestrebte zusätzliche Nutzungspotenzial bei Wasser und Wind liegt bei jeweils etwa 20.000 Megawatt (MW); allein die Umsetzung hat noch fundamentalen Optimierungsbedarf. →

- Regional
- Unabhängig
- Ökologisch
- Unendlich
- Immer verfügbar
- Nachhaltig
- Preiswert
- Klimafreundlich
- Bestens bewährt

## Wasserkraft in Bayern

### Wo unser Strom daheim ist



*Atemberaubende Aussicht  
im Simien Mountain  
National Park, Äthiopien*

Overhoff reiste deshalb unter anderem in einer abenteuerlichen Fachexkursion zum GERD (Grand Ethiopian Renaissance Dam) im Nordwesten Äthiopiens, 40 Kilometer vor der sudanesischen Grenze, die derzeit größte Energiebaustelle Ostafrikas.

### *Domestizierung des Nils als Problemlöser*

Seit Anbeginn der Zeiten hängt alles Leben bis heute am Wasser und dessen Verfügbarkeit bzw. Nutzbarkeit für den Menschen. Daher hat die äthiopische Regierung entschieden, sich die Wasserressourcen des blauen Nils zu Nutze zu machen. Eine der zentralen Lebensadern des nordöstlichen Teils des afrikanischen Kontinents ist schon immer der Nil gewesen. Eine der beiden „Quellen“ des Nils entspringt auf fast 1.800 Meter über dem Meer im mit über 3.000 km<sup>2</sup> Fläche beeindruckend großen Tanasee im abessinischen Hochland als blauer Nil, der 80 Prozent des Nilwassers bis zum Mittelmeer beisteuert. Im Sudan bei dessen Hauptstadt Karthum verbindet sich der blaue mit dem weißen Nil, der aus dem Victoriasee gespeist wird.



*Frauen beim Wasserholen*

*Bild: privat*

Äthiopien will bis 2022 für rund 6,4 Milliarden US-Dollar die geballte Kraft des blauen Nils zur Stromerzeugung, Wasserversorgung, Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen und als Nahrungsquelle (Fischfang) nutzen. Ohne Fremdfinanzierung ist seit 2011 der fast zwei Kilometer lange, 155 Meter hohe Damm einschließlich zweier Maschinenhäuser beiderseits der Hochwasserentlastung (Leerschuss) im Bau. In beiden Krafthäusern werden insgesamt 10+6 Francis-Turbinen à 375 bis 400 MW mit einer Gesamtleistung von 6.450 MW installiert, die pro Jahr durchschnittlich 16,15 Milliarden Kilowattstunden erzeugen sollen.



*Baustelle GERD am Blauen Nil - Äthiopien*

*Bild: privat*

Nach Fertigstellung wird GERD das größte Wasserkraftwerk Afrikas sein. Im Stauraum sollen bis zu 74 Milliarden Kubikmeter Wasser (dann einer größten Stauseen Afrikas) gespeichert werden, wobei die Aufstauzeit zwischen fünf und 15 Jahren dauern kann. Angesichts der Dimensionen birgt das Projekt erhebliches Konfliktpotenzial, weshalb Overhoff darauf hinweist, dass die Nil-Unterlieger – in erster Linie Ägypten – mit der Zerstörung des Damms gedroht haben, da sie um ihr unverzichtbares Wasser fürchten. Seit 2015 existiert eine Vereinbarung zwischen Äthiopien, Sudan und Ägypten, wie Streitfragen friedlich geklärt werden sollen und die Anlage zu aller Zufriedenheit zu managen ist. →



Bild: privat



Baustelle GERD am Blauen Nil - Äthiopien

Bild: privat

International politisch unumstritten ist das ebenfalls im Nordwesten Äthiopiens angesiedelte Megech Irrigation Project zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen und zur Trinkwasserversorgung der Stadt Gondar Town nördlich des Tanasees.

Overhoff berichtete, dass das rund 210 Millionen US-Dollar teure Projekt seit 2008 in Bau ist und noch in diesem Jahr mit dem Füllen von rund 185 Millionen Kubikmeter Wasser (größte bayerische Talsperre Brombachsee: 145 Millionen Kubikmeter) begonnen werden soll. Den Stauraumabschluss bildet ein 77 Meter hoher, knapp 900 Meter langer, geschütteter, Damm.

Overhoff zeigte sich beeindruckt von Land und Leuten sowie der Aufbruchstimmung in dem riesigen Land. Frieden, Wasser, Energie, Infrastruktur und Geburtenkontrolle sind die Elixiere für den Aufbruch in eine bessere Zukunft. ■



Baustelle Megech Dam, Schalungs- und Gerüstarbeiten

Bild: privat

# WASSERKRAFT

## Ja bitte!

Wasserkraft - Bayerns erneuerbare Stromquelle Nr. 1



Wir sind Partner:



Wasserkraft - Ja bitte! - eine Initiative der Wasserkraftunternehmen in Bayern im Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e. V. - VBEW [www.wasserkraft-ja-bitte.com](http://www.wasserkraft-ja-bitte.com)

# IMPRESSIONEN



Die Fachveranstaltungen der Bayerischen Gemeindezeitung:



BAYERISCHES  
INFRASTRUKTUR  
FORUM



BAYERISCHES  
ENERGIE  
FORUM



BAYERISCHES  
WASSERKRAFT  
FORUM



BAYERISCHES  
BREITBAND  
FORUM



## Diskutieren Sie kommunale Themen direkt mit Personen, die ähnliche Herausforderungen meistern



Vorträge stehen zum Download im GZ-Netzwerk zur Verfügung.  
Bitte melden Sie sich unter [www.anmelden.gemeindezeitung.bayern](http://www.anmelden.gemeindezeitung.bayern)  
an und treten Sie der Gruppe „Wasserkraft“ bei.

Terminhinweis

# 8. BAYERISCHES WASSERKRAFT FORUM

Frühjahr 2020

[www.bayerisches-WasserkraftForum.de](http://www.bayerisches-WasserkraftForum.de)

#### IMPRESSUM:

Sonderdruck Nr. 12/2019 der  
Bayerischen Gemeindezeitung

Redaktion:	Anne-Marie von Hassel, Doris Kirchner, Jan Kiver
Gestaltung:	Michael Seidl
Fotos:	Event: Jessica Kassner, sonst wie angegeben
Verantwortlich:	Anne-Marie von Hassel
Anzeigenleitung:	Constanze von Hassel
Veranstaltungen:	Theresa von Hassel

Verlag Bayerische Kommunalpresse GmbH  
Postfach 825, 82533 Geretsried

Telefon 08171 / 9307-11  
Telefax 08171 / 9307-22  
[www.gemeindezeitung.de](http://www.gemeindezeitung.de)  
[info@gemeindezeitung.de](mailto:info@gemeindezeitung.de)

Druck:	Creo-Druck Gutenbergstr. 1 96050 Bamberg
--------	--



## Das Unternehmen

Das Familienunternehmen AC-TEC ist bereits seit Jahrzehnten in der Herstellung von verschiedensten individuell angepassten Wasserturbinen zur Stromerzeugung und der dazugehörigen Steuerungstechnik spezialisiert.

Unser Sitz befindet sich in Kaltern, Südtirol - Italien, von wo aus wir weltweit in der Kleinwasserkraft agieren. Um dem Kunden die umweltfreundlichste und effizienteste Lösung zu garantieren, werden die Systeme individuell an die jeweiligen Wasserdaten angepasst und nach Möglichkeit Gesamtlösungen verkauft.

Bei der Restwassernutzung, der modernisierung von bestehenden Kraftwerken oder Neubauten stehen wir Ihnen gerne zur Seite.

Wir verbinden Erfahrung mit Innovation.



*Kaplan, Francis,  
Pelton & Cross Flow*



AC-TEC GmbH  
Handwerkerzone 26  
39052 Kaltern (BZ) Südtirol - Italien

info@ac-tec.it  
www.ac.tec.it

Tel 0039 0471 962653  
Fax 0039 0471 965829