



BAYERISCHE GemeindeZeitung

KOMMUNALPOLITIK WIRTSCHAFT RECHT TECHNIK PRAXIS

Kommunale Selbstverwaltung und Finanzen:

Finanzautonomie stärken

Forderungen des Bayerischen Gemeindetags
anlässlich der bevorstehenden Landtagswahl 2018

Zur „Tour d'Horizon“ durch die vielfältigen kommunalpolitischen Themen wurde der umfangreiche Forderungskatalog, den der Präsident des Bayerischen Gemeindetags, Abensbergs Erster Bürgermeister Dr. Uwe Brandl, anlässlich einer Pressekonferenz in München präsentierte. Im Hinblick auf die anstehenden Landtagswahlen in Bayern müssen sich die Kommunen rechtzeitig positionieren.

Für ihre vielfältigen Aufgaben brauchen Bayerns Gemeinden eine ordentliche Finanzausstattung. Deshalb forderte Brandl, dass die Gewerbesteuer gesichert und auf freie Befehle ausgeweitet werden muss. Die erhöhte Gewerbesteuerumlage soll nach Wunsch des Gemeindetags abgeschafft werden. Weiterhin soll die Grundsteuerreform zügig angegangen werden. Das Hebesatzrecht muss unangetastet bleiben. Zudem sollen die Voraussetzungen für die Erhebung einer Grundsteuer C sind geschaffen werden. Von der Umsatzsteuer wünschen sich die Gemeinden einen dauerhaft höheren Kommunalanteil. Überhaupt dürfen kommunale Steuer- und Abgabenerhebungsrechte keinesfalls eingeschränkt oder abgeschafft werden.

Die Qualitätsverbesserung gemeindlicher Leistungen sieht der Präsident ganz klar im Vordergrund; nicht jedoch deren Kostenfreiheit.

Konnexitätsprinzip konsequent umsetzen

Meinungsverschiedenheiten gibt es immer wieder hinsichtlich vielfältiger Abrechnungsmodalitäten. Beim Gemeindetag spricht man von „kalter Kommunalisierung staatlicher Aufgaben mit den Mitteln des Förderrechts oder über Freiwilligkeitslösungen unter Umgehung des Konnexitätsprinzips“ und verlangt ganz klar deren Beendigung. Der vom verstorbenen ehemaligen Bundespräsidenten Roman Herzog aufgestellte Grundsatz „Wer anschafft, muss zahlen!“ sei einzuhalten.

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

Bayerische GemeindeZeitung

als umfassende Informationsquelle für Kommunalpolitiker

Das Konnexitätsprinzip müsse auch im Verhältnis zwischen Bund und Kommunen zur Anwendung kommen.

Weiterentwicklung des Kommunalen Finanzausgleichs

Eine behutsame Evaluati- on und Weiterentwicklung des



Dr. Uwe Brandl.

Kommunalen Finanzausgleichs sei das Gebot der Stunde. Dabei sei besonderes Augenmerk auf die Stärkung der Schlüsselzuweisungen, die Sicherung der Investitionskraft und das besondere Verhältnis von Umlagezahlern und Umlageempfängern zu richten.

Repräsentative Demokratie auf kommunaler Ebene stärken

„Wir fordern ein unmittelbares Anhörungsrecht der kommunalen Spitzenverbände bei Rechtssetzungsverfahren auf EU-Ebene. Hierfür soll sich der Freistaat Bayern einsetzen“, heißt es im Forderungskatalog weiter. Bis dieses Ziel erreicht ist, müsse der Freistaat Bayern unmittelbar oder über den Bund die Position der kommunalen Selbstverwaltung aktiv und frühzeitig vertreten.

Die repräsentative Ausgestaltung der kommunalen Selbstverwaltung durch die rund 39.000 von den Bürgerinnen und Bürgern gewählten kommunalen Mandatsträger soll wieder verstärkt ins Bewusstsein gerückt werden. So sei beispielsweise die Zweckmäßigkeit von Bürgerbegehren und Bürgerentscheiden in bestimmten Aufgabenbereichen wie der Bauleitplanung oder Kommunalabgabenerhebung zu hinterfragen.

Zudem gelte es die Kommunale Daseinsvorsorge vor Einschränkungen und Privatisie-

rung zu schützen. Im kommunalen Wirtschaftsrecht verlangt Brandl eine kommunalfreundliche, dynamische und zukunftsfähige Auslegung.

Eine kartellrechtliche Aufsicht über gebührenfinanzierte Leistungen der Daseinsvorsorge wird abgelehnt. Die in der Bayerischen Gemeindeordnung gefundene ordnungspolitische Balance gelte es vielmehr zu wahren.

Interkommunale Zusammenarbeit fördern

Für die vergabe- und umsatzsteuerrechtlichen Privilegierungen der interkommunalen Zusammenarbeit verlangt der Bayerische Gemeindetag eine möglichst gemeindefreundliche Auslegung. Überhaupt sei diese „konsequent und dauerhaft zu fördern“. Hierzu gehören nach Auffassung der Kommunalpolitiker neben der finanziellen und zwischen den Ressorts abgestimmten Förderung, auch die Unterstützung durch Vertragsmuster oder Hinweise auf Best-Practice-Beispiele. Dabei hofft man beim Gemeindetag auf den Aufbau einer staatlichen Internetplattform für interkommunale Zusammenarbeit.

Die Sicherstellung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Regionen des (Fortsetzung auf Seite 4)

Vollversammlung des Bayerischen Bezirkstags:

Psychisch Kranke im Spiegel der Gesellschaft

Auf dem Weg der Entstigmatisierung der Psychiatrie im öffentlichen Bewusstsein ein gutes Stück voranzukommen, lautete das Ziel der diesjährigen Vollversammlung des Bayerischen Bezirkstags in Passau unter dem Motto „Psychisch Kranke im Spiegel der Gesellschaft – Facetten einer bedarfsgerechten Versorgung“. Hierzu dienten u. a. Fachbeiträge aus medizinischer und gesundheitspolitischer Sicht.

Zu Beginn hob Bayerns Ministerpräsident Dr. Markus Söder in einer Videobotschaft die überaus wichtige Rolle der sieben bayerischen Bezirke und ihres Spitzenverbands für ein funktionierendes Gemeinwesen im Freistaat Bayern hervor. Mit einer modernen, zeitgemäßen und flächendeckenden psychiatrischen Versorgung der Menschen setzen die Bezirke und der Bayerische Bezirkstag seit Jahrzehnten Maßstäbe, so Söder.

Ebenso würdigte Kultusminister Bernd Sibler die Bedeutung



Unser Bild zeigt (v.l.): Niederbayerns Bezirkstagspräsident Dr. Olaf Heinrich; Bernd Sibler, Bayerischer Staatsminister für Unterricht und Kultus; Bezirkstagspräsident Josef Mederer und den Oberbürgermeister von Passau Jürgen Dupper.

Masterplan Migration

Bundesinnenminister Seehofer: Maßnahmen zur Ordnung, Steuerung und Begrenzung der Zuwanderung

„Wir brauchen in Deutschland eine Balance zwischen Hilfsbereitschaft einerseits und den tatsächlichen Möglichkeiten unseres Landes andererseits. Kein Land auf dieser Welt kann unbegrenzt Flüchtlinge aufnehmen. Wir wollen die Integration von Menschen mit Bleiberecht. Integration kann aber nur gelingen mit einer Begrenzung der Zuwanderung. Darüber hinaus geht es um die konsequente Durchsetzung des Rechts“, erklärte CSU-Chef und Bundesinnenminister Horst Seehofer bei der Vorlage des Masterplans Migration. Die Umsetzung des Masterplans solle nun zügig erfolgen, so der Minister: „Er liegt nun auf dem Tisch und es ist höchste Zeit, dass wir ihn Schritt für Schritt umsetzen.“

Prioritär seien gemäß dem Masterplan die Ursachen von Flucht und Migration dort zu bekämpfen, wo sie entstehen, um zu verhindern, dass Menschen in hoher Zahl nach Europa und vor allem nach Deutschland aufbrechen.

Fluchtursachen bekämpfen

Hier arbeite man eng mit dem von Bundesentwicklungsminister Gerd Müller geführten Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung zusammen. Auch wolle man die Verhältnisse in den Transitländern stabilisieren und sie stärker bei der Aufnahme und Versorgung von Flüchtlingen unterstützen. Zudem strebt die CSU eine europäische Lösung an und will nationale Kompetenzen ausschöpfen.

„Je weniger Europa leisten kann, desto mehr gewinnen nationale Maßnahmen an Bedeutung“, betonte Seehofer. In Europa strebe Deutschland vor allem den besseren Schutz der Außengrenzen an. Angedacht sei eine europäische Grenzpolizei „und das kann nur FRONTEX sein. Dafür brauchen wir die ein oder andere Rechtsänderung und dafür müssen die operativen Einsatzeinheiten weiter auf-

gebaut werden“, stellte der Minister fest. „Es wurde höchste Zeit, dass die Union ihren lähmenden Streit zur Asylfrage endlich beendet hat. Nun müssen rasche Gespräche zwischen Bund und Ländern folgen, damit die im

gebaut werden“, stellte der Minister fest.

„Es wurde höchste Zeit, dass die Union ihren lähmenden Streit zur Asylfrage endlich beendet hat. Nun müssen rasche Gespräche zwischen Bund und Ländern folgen, damit die im



Horst Seehofer.

Bild: BMI/Henning Schacht

Masterplan Migration angekündigten Ankerzentren für Asylbewerber in den Bundesländern bald realisiert werden“, erklärte der Präsident des Deutschen Städtetages, Oberbürgermeister Markus Lewe, zum vorgestellten Masterplan.

Verfahren zentral bündeln

Dabei drängen die Städte darauf, keine „überdimensionierten Einrichtungen“ zu bilden. „Es ist absolut richtig, die Asylverfahren und Rückführungen zentral und effizienter zu bündeln. Dann können sich die Städte vor allem um die Integration der Flüchtlinge kümmern, (Fortsetzung auf Seite 4)



Um den weltweiten Plastikterror einzudämmen, ist der Bürgermeister gerne bereit, auf vermeintliche Verpackungseigenschaften zu verzichten. Er setzt auf den Erfindungsreichtum der Menschheit, um das allgegenwärtige Plastik zu substituieren. Seite 15

Sie lesen in dieser Ausgabe

Imagefilme für Städte und Gemeinden in Bayern	Seite 2
Haushaltswolumen 2018 jetzt auf 61 Milliarden Euro	2
Bürger und Kommunen am Thema Heimat beteiligen	2
GZ-Kolumne Stefan Rößle:	
Geht es den Kommunen gut, geht es dem Land gut	3
125 Jahre Genossenschaftsverband Bayern:	3
Kommunale Energiethemen	6 - 10
GalLaBau · Messewesens	11
Kommunales Verkehrswesen · ÖPNV	12
Kommunalfahrzeuge	13
Aus den bayerischen Kommunen.	14 - 16

staatlicher Behörden erwartet.

Eine Kostenübernahme durch den Freistaat Bayern verlangen die Gemeinden auch bei den Beförderungskosten für Flüchtlingskinder in Übergangsklassen.

Zudem müssten Deutsch- und Integrationskurse flächendeckend ausgebaut und Wartezeiten verkürzt werden. Die Gemeindevertreter verlangen eine „Entbürokratisierung“ des bürokratischen Aufwands z. B. bei Zulassungsverfahren, Dokumentationserstellung und Abrechnung.

Situation am Arbeitsmarkt verbessern

Der permanente Fachkräftemangel in verschiedenen Branchen und Regionen bedarf nach Auffassung der bayerischen Bürgermeister einer besseren Steuerung. Genau für diese fehlenden Fachkräfte brauche man eine neue Einwanderungspolitik. Das deutsche Asylrecht sei hierfür der falsche Weg. Lokale Bündnisse für Arbeit und Integration können einen wichtigen Beitrag leisten. Auch hier sei die Vernetzung vor Ort auszubauen und zu optimieren.

Zahl der Flüchtlinge begrenzen

Die Not der Menschen, die ihre Heimat verlassen, wird in den bayerischen Gemeinden durchaus gesehen. Deshalb machen sich die Kommunen auch stark für eine kontinuierliche Erweiterung der Entwicklungshilfe und des humanitären Engagements.

Jedoch verlangen sie einen konsequenten Schutz der europäischen Außengrenzen in enger, kooperativer Abstimmung aller EU-Mitgliedsstaaten.

Digitale Infrastruktur weiter ausbauen

Breiten Raum im Forderungskatalog der Gemeinden gilt dem Ausbau der landesweiten digitalen Infrastruktur. Dazu gehört der konsequente Ausbau der Glasfasertechnologie, die Breitbandförderung und die Schließung von Funklöchern.

Digitales Rathaus

Ein eigenes Förderprogramm fordert Brandl für den Ausbau der Online-Verwaltungsleistungen für Bürger und Wirtschaft. Im Rahmen des E-Governmentpakts muss der IT-Beauftragte der Staatsregierung im Hinblick auf kommunale IT-Belange mit echten Steuerungskompetenzen ausgestattet werden.

Informationssicherheit und Datenschutz sind substanziell für die weitere Digitalisierung: Kleine Kommunalverwaltungen müssen dabei durch das neue Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik und die Digitalisierungsämter unterstützt werden. Die digitale Kompetenz in den Rathäusern ist fachlich und finanziell zu unterstützen. Kommunale Digitalisierungsprogramme sollen eine strukturierte Herangehensweise fördern.

Dem Erwerb digitaler Kompetenzen ist in der Aus- und Fortbildung des öffentlichen Dienstes ein größerer Stellenwert einzuräumen. Die Bayerische Staatsregierung wird aufgefordert, eine Strategie zur Stärkung der digitalen Kompetenzen der Mitarbeiter zu entwickeln.

Verkehr und Mobilität

„Ohne adäquate Erschließung (Straße, Schiene) gibt es keine

Entwicklung der ländlichen Räume“, erläuterte Dr. Brandl. „Diese Verkehre müssen nachhaltig vom Staat finanziell unterstützt werden.“ Bis 2023 soll in Bayern auch der ÖPNV grundsätzlich vollständig barrierefrei sein. Auch insoweit ist eine finanzielle Unterstützung in einem deutlich größeren Umfang als bisher notwendig.

Das Schienenwegenetz muss erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden. Streckenstilllegungen und Rückbau der bestehenden Schieneninfrastruktur dürfen kein Thema (mehr) sein. Die Reaktivierung von aufgegebenen Strecken ist angesichts von Verkehrskollapsen auf den Straßen neu zu überdenken. Eine adäquate finanzielle Unterstützung bei der Mammutaufgabe „Unterhalt der gemeindlichen Verkehrsinfrastruktur“, insbesondere auch der Brückenbauwerke, sei dringend notwendig.

Umwelt, Wasser und Natur

Eine Obergrenze für Flächeninanspruchnahmen wird beim Bayerischen Gemeindegtag strikt abgelehnt. Der zentrale Schlüssel zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme liegt in der Innenentwicklung, den hierfür notwendigen bauleitplanerischen Instrumenten, dem gemeindlichen Flächenzugriff auf Brachflächen sowie in Anreizsystemen, die zur Mobilisierung nicht genutzter Flächen führen. Der Freistaat Bayern wird aufgefordert, diese strategischen Ansätze zu unterstützen.

Umgang mit Bauschutt und Bodenaushub erleichtern

Der Umgang mit Bauabfällen und Bodenaushub ist zu einem

Baukostentreiber ersten Ranges geworden. Außerdem hat der bürokratische Aufwand ein Ausmaß erreicht, das nicht mehr akzeptabel ist. Aus diesen Gründen fordert der Bayerische Gemeindegtag eine Politik, die einen wirtschaftlichen Betrieb von Recyclinganlagen, ein Verfüllen von Bauschutt in Gruben, Brüchen und den Tagebau sowie den Wiedereinbau in technische Bauwerke unter realen Bedingungen ermöglicht.

Trinkwasser- und Gewässerschutz stärken

Der Bayerische Gemeindegtag fordert den Freistaat Bayern auf, der Trinkwasserqualität den absoluten Vorrang vor den Interessen derjenigen einzuräumen, die aufgrund höherer Standards beim Grundwasserschutz ihre Bewirtschaftungsweisen anpassen müssen.

Bei der Klärschlammverwertung verlangt der Gemeindegtag eine Begleitung staatlicherseits. Empfohlen wird die Gründung eines Klärschlammbeirats.

Klimaschutzpolitik stärken

Bundes- und Landespolitik müssen Wege aufzeigen, wie die ambitionierten Klimaschutzziele bei Wärme und Mobilität erreicht werden können. Nur dann können die Gemeinden die örtlichen Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft aktivieren und vernetzen. Dazu sind praxisnahe Managementkonzepte erforderlich. Die bayerische Kommunalrichtlinie ist wieder aufzulegen.

Bei erneuerbaren Energien möchten die Gemeinden eine bessere Wertschöpfung erzielen. Die Entscheidung über den Ausbau flächenverbrauchender

erneuerbarer Energieanlagen muss bei Gemeinden liegen. Es darf keine erneute Änderung der Rechtslage für die Windkraftanlagenplanung geben.

Die Standortgemeinden sind stärker an der Wertschöpfung von EE-Anlagen zu beteiligen.

Energetische Sanierung anreizen

Die Sanierungsrate auch im kommunalen Liegenschaftsbestand wird im Hinblick auf das Klimaziel 2050 wachsen. Eine Zwangssanierungsquote lehnen die Kommunen aber strikt ab. Vielmehr fordern sie die Auflage eines neuen Kommunalinvestitionsprogramms für finanzschwache Kommunen sowie zusätzliche Anreize für alle Kommunen.

Elektromobilität belohnen

Für die Umrüstung ihrer Fahrzeuge auf Elektroantriebe wünschen sich die Gemeinden eigene Anreize durch den Freistaat.

Eine strategische Rolle der Kommunen beim Aufbau der öffentlichen E-Ladesäulenstruktur lehnen sie ab.

Polizeipräsenz auch in der Fläche ausbauen

Für den öffentlichen Raum fordert man beim Bayerischen Gemeindegtag eine Ausweitung der Videoüberwachung „mit Augenmaß“. Notwendig sei überdies ein quantitativ und qualitativ verbesserter Einsatz der Polizei, eine intensivere Zusammenarbeit der Sicherheitsbehörden einschließlich kommunaler Dienste und die Weiterentwicklung von Sicherheitskonzepten.

Die Zunahme der sogenann-

ten Hasskriminalität besorgt die bayerischen Bürgermeister. Leider kommt es immer wieder zu gefährlichen Zwischenfällen. Deshalb fordert Brandl einen effektiven Schutz von Kommunalpolitikern vor Hasskriminalität. Straftaten gegenüber Verwaltungsbediensteten, kommunalen Amtsträgern, Ratsmitgliedern sowie (Ober)Bürgermeisterinnen und (Ober)Bürgermeistern müsse wirkungsvoll entgegnet werden.

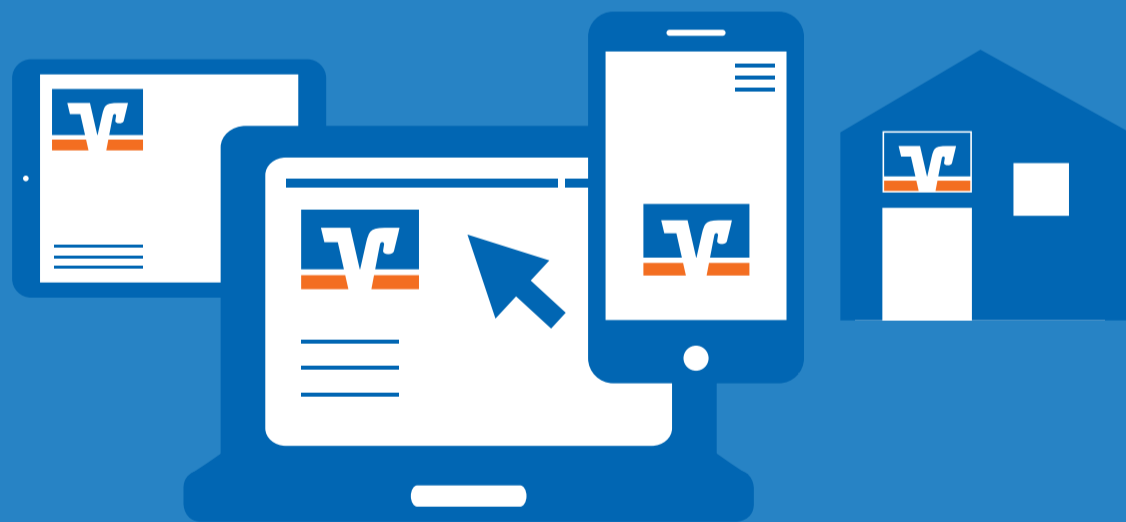
Meldebehörden fehlen Mittel insbesondere gefälschte EU-Dokumente zu erkennen. Daher ist jede Meldebörde mit geeigneten Dokumentenprüfgeräten auszustatten.

Dienstrecht weiterentwickeln

Das 10-jährige Jubiläum des neuen Dienstrechts sollte zum Anlass genommen werden, eine Evaluierung der bayerischen Regelungen und einen systematischen Vergleich mit dem Dienstrecht der anderen Bundesländer durchzuführen, schlägt Dr. Uwe Brandl vor. Die Bayerische Staatsregierung sollte eine Strategie zur Stärkung der Attraktivität des öffentlichen Dienstes entwickeln, die sich auch auf den nichtstaatlichen Bereich erstreckt.

Dem Erwerb digitaler Kompetenzen ist in der Aus- und Fortbildung des öffentlichen Dienstes ein größerer Stellenwert einzuräumen. Die Bayerische Staatsregierung wird aufgefordert, eine Strategie zur Stärkung der digitalen Kompetenzen der Mitarbeiter unter Berücksichtigung der kommunalen Bedürfnisse zu entwickeln. □

Banking, wann, wo, wie Sie wollen.



Über 80 digitale Services und unsere persönliche Beratung in Ihrer Filiale vor Ort.

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Wann Sie wollen. Wo Sie wollen. Wie Sie wollen: Wir sind auch online für Sie da. Erfahren Sie mehr über unsere digitalen Services in einer unserer Filialen oder auf bayern.vr.de

Volksbanken
Raiffeisenbanken





Ehrgäste vor dem Donaukraftwerk Jochenstein – Burg im Strom – mit Skulpturen von Miguel Horn aus Passau; v.l.: Werkgruppenleiter Karl Maresch, Armin Diewald vom Landratsamt Passau, Bürgermeister Hermann Duschl (Untergriesbach), VERBUND-Vorstand Günther Rabensteiner, VERBUND-CEO Wolfgang Anzengruber, Landrat Franz Meyer, Oö. Landtagsabgeordneter Josef Rathgeb, Oö. Landtagspräsident a.D. Friedrich Bernhofer, DKJ-Vorstände Karl Heinz Gruber und Michael Amerer, Bürgermeister Roland Pichler (Engelhartszell), Baudirektor Wolf-Dieter Rogowsky (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verkehr). □

Ausbau der Ladeinfrastruktur nimmt Fahrt auf:

58 neue Stationen für die LEW-Region

Lechwerke nehmen in Altenstadt erste durch das „Bundesprogramm Ladeinfrastruktur“ geförderte Ladestation in Betrieb

Die Lechwerke (LEW) bauen die Ladeinfrastruktur für Elektroautos weiter aus. In Altenstadt an der Iller ging die erste LEW-Ladesäule in Betrieb, die über das sogenannte „Bundesprogramm Ladeinfrastruktur“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert wird. Bis August 2018 werden in der gesamten Region insgesamt 58 Ladestationen mit Unterstützung des Förderprogramms errichtet, darunter 18 Gleichstromschnellladestationen. Einige weitere Stationen kommen voraussichtlich in den nächsten Wochen hinzu. Hier laufen derzeit noch Abstimmungen mit der Förderstelle.

„Eine flächendeckende Ladeinfrastruktur ist für den Erfolg der Elektromobilität ganz entscheidend“, sagt LEW-Vorstandsmitglied Norbert Schürmann. „Bereits heute ist LEW mit rund 75 Ladestationen in der Region größter Betreiber öffentlicher Ladeinfrastruktur. Dank des Förderprogramms können wir unser Angebot auf über 130 öffentliche Ladestationen erweitern und damit der Elektromobilität in der Region einen großen Schub verleihen.“

Infrastruktur für den erwarteten künftigen Bedarf

Das dazu entwickelte Flächenkonzept besteht aus einer Mischung von Gleichstrom-Schnellladestationen (DC-Ladestationen) entlang der Autobahnen und Fernstraßen und Normalladestationen (AC-Ladestationen) in den ländlichen Gebieten. Mit den neuen Ladestationen wird die Infrastruktur dem erwarteten zukünftigen Bedarf angepasst. Alle LEW-Ladestationen, bestehende ebenso wie die neuen, werden ausschließlich mit Ökostrom, also CO₂-freier Energie, beliefert. „Erneuerbare Energie und Elektromobilität gehören für uns zusammen. Damit können wir den Klimaschutz auch im Verkehrsbereich weiter voranbringen“, sagt Norbert Schürmann.

Die neuen Ladesäulen kosten insgesamt rund 1,5 Millionen Euro und werden im Rahmen der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur

er Marktplan wurde nach modernsten Gesichtspunkten gestaltet. Eine Ladesäule für Elektroautos darf dabei natürlich nicht fehlen“, sagt Wolfgang Höb, Erster Bürgermeister von Altenstadt. „Wir freuen uns, dass hier die erste LEW-Ladestation aus dem Förderprogramm in Betrieb geht. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur ist ein wichtiges Signal für die Region.“

Die Ladesäule verfügt über zwei Ladepunkte mit einer Leistung von jeweils bis zu 22 Kilowatt. Bezahlen können Fahrer von Elektroautos das Laden mithilfe der „innogy eCharge-App“ über Kreditkarte oder PayPal. Alternativ können Kunden mit dem Vertrag „LEW Autostrom“ oder dem „LEW Autostromticket 18“ über ihre Flatrate diese Ladestation frei nutzen, ebenso wie mehr als 3.800 weitere Ladepunkte des innogy-Ladeverbunds. Darüber hinaus ist die Ladesäule in das größte deutsche Roamingnetzwerk von HUBject eingebunden und kann somit auch von Kunden anderer Mobilitätsanbieter genutzt werden. □

Internationale Anerkennung für Pilotprojekt in Schwabmünchen:

Smart-Operator-Projekt zum intelligenten Stromnetz erhält ISGAN Award

Die Lechwerke (LEW) und innogy sind Ende Mai in Kopenhagen für ihr gemeinsames Smart-Operator-Projekt mit dem renommierten ISGAN Award ausgezeichnet worden. Der Smart Operator zählte zu den fünf Finalisten der Auszeichnung, die das International Smart Grid Action Network (ISGAN) in Kooperation mit der Global Smart Grid Federation (GSGF) vergibt. Prämiiert werden wegweisende Projekte zu intelligenten Stromnetzen – Smart Grids.

Das Motto der diesjährigen Ausschreibung lautete „Smart Grids for Flexibility“. Die Preisverleihung im dänischen Archi-

Eine der umfassendsten Smart-Grid-Installationen

Fast drei Jahre lang war der Smart Operator in einem bislang einmaligen Forschungs- und Entwicklungsprojekt getestet worden. In Schwabmünchen bei Augsburg steuerte der eigens für das Projekt entwickelte Smart Operator ein intelligentes Stromnetz, also ein Smart Grid, in der Praxis. Es handelte sich um eine der umfassendsten Smart-Grid-Installationen überhaupt. Dabei steuerte der Smart Operator Wärmepumpen, verschob Ladezeiten von Elektroautos und Batteriespeichern oder startete die intelligente Waschmaschine erst dann, wenn viel Sonnenenergie vor Ort erzeugt wurde. Wichtigstes Ergebnis:



Inbetriebnahme Ladestation Altenstadt (v.l.): LEW-Kommunalbetreiber Peter Kraus, LEW-Vorstandsmitglied Norbert Schürmann und Altenstadts Bürgermeister Wolfgang Höb nahmen die neue Ladestation in Betrieb. Bis August errichtet LEW insgesamt 58 neue Ladesäulen in der Region. Bild: LEW / Heidi Sanz

Energieerlebnis Jochenstein

Neueröffnung des 3D-Erlebnisrundgangs beim Donaukraftwerk Jochenstein

Engelhartszell, Untergriesbach. Die neugestaltete Kraftwerksausstellung im zweistaatlichen Donaukraftwerk Jochenstein wurde im Beisein von Ehrengästen aus Österreich und Bayern feierlich eröffnet. Kern des Rundgangs ist eine Handy-App, mit der das Smartphone der Besucher zur 3D-Brille hochgerüstet werden kann. Einzigartige Virtual-Reality-Technik lüftet das Geheimnis um die Stromerzeugung und das Leben in der Donau.

In Anwesenheit von Vertretern des Freistaats Bayern, des Landkreises Passau und des Landes Oberösterreich beschrift VERBUND-Vorstandsvorsitzender Wolfgang Anzengruber zum ersten Mal den neugestalteten Kraftwerksrundgang. „Bewährte Technik und digitale Innovation erlauben es uns endlich, das große Geheimnis der Wasserkraft zu lüften“, so Wolfgang Anzengruber. „Wir freuen uns, den beliebten Donauradweg um eine zeitgemäße Attraktion reicher zu machen.“

Eckpfeiler der Versorgungssicherheit

Der Freistaat Bayern wurde von Baudirektor Wolf-Dieter Rogowsky vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vertreten: „Stromerzeugung aus Wasserkraft ist Eckpfeiler unserer Versorgungssicherheit. Das 3D-Erlebnis und die neu gestaltete Kraftwerksausstellung leisten einen wichtigen Beitrag zum Verständnis und zur Wertschätzung dieses Energieträgers. Gleichzeitig wird das immer noch faszinierende Bauwerk Kraftwerk Jochenstein nochmals aufgewertet.“

Gäste für die Region begeistern

Landtagsabgeordneter Bürgermeister Josef Rathgeb als Vertreter des Landes Oberösterreich betonte: „Das zweistaatliche Kraftwerk Jochenstein ist eine gern genutzte Brücke zwischen Oberösterreich und Bayern. Wir hoffen, mit dieser Ausstellung am beliebten Donauradweg noch mehr Gäste für die Region begeistern zu können.“

„Das Donaukraftwerk Jochenstein ist seit Jahrzehnten wie eine Klammer zwischen Bayern und Oberösterreich und ein Teil unserer gemeinsamen Identität als Region. Auf beiden Seiten des Flusses ist das zweistaatliche Kraftwerk ein Anziehungspunkt für technikbegeisterte Touristen wie Einheimische. Diese Magnetfunktion wird sich durch die neugestaltete Ausstellung noch vergrößern. Ich wünsche mir, dass möglichst viele

Vorhandene Ortsnetze können durch intelligente Steuerung rund 35 Prozent mehr Strom aus lokal erzeugter, erneuerbarer Energie aufnehmen. Durch die bessere Nutzung vorhandener Netze kann ihr Ausbau reduziert werden. Ein bedeutender Beitrag für die Energiewende.

Beweis für intelligentes Stromnetz

„Mit dem Smart-Operator-Projekt haben wir die Machbarkeit eines intelligenten Stromnetzes unter Beweis gestellt und konnten im Live-Betrieb wichtige Erkenntnisse für den weiteren Umbau unseres Energiesystems gewinnen“, sagte LEW-Vorstandsmitglied Dr. Markus Lither bei der Vorstellung der Abschlussbilanz des Smart-Operator-Projekts im Juli 2017.

Ausführliche Informationen zum Projekt in der Wertach gibt es unter www.lew.de/smart-operator sowie zum Gesamtprojekt Smart-Grid unter <https://iam.innogy.com/ueber-innogy/innogy-innovation-technik/smart-grids>. □

aus Wasserkraft kostenlos geladen werden.

Wissensvermittlung mit der VERBUND-Stromschule

Für Schulgruppen ist die Virtual-Reality-Brille gratis. Die VERBUND-Stromschule stellt zusätzlich für Führungen moderne iPhones zur Verfügung, um die 3D-Anwendungen allen Schülerinnen und Schülern zugänglich zu machen.

Baugeschichte, Strom aus Wasserkraft und Energiespeicher

Strom aus erneuerbaren Quellen gehört zur Energiezukunft. Da Erneuerbare Energien, wie Wind und Photovoltaik nicht immer auf Knopfdruck bereit stehen, nehmen Stromspeicher eine immer wichtigere Rolle ein. Da hier Pumpspeicherkraftwerke die technisch effizienteste Lösung darstellen, wurde auch dem Zukunftsprojekt Energiespeicher Riedl ein eigener Platz eingeräumt.

Grundlastfähige Wasserkraft

Michael Amerer betonte als Vorstand der Donaukraftwerk Jochenstein AG in seinem Grußwort die Bedeutung der Wasserkraft für die Zukunft: „Einblicke in die Geschichte des Kraftwerks Jochenstein zu gewinnen bedeutet nicht nur, die erfolgreiche Vergangenheit zu zeigen, sondern vor allem auch, sich die Zukunft vor Augen zu führen: Wir brauchen die verlässliche Wasserkraft für die saubere, sichere und vor allem leistbare künftige Stromversorgung. Zur Gestaltung dieser Zukunft ist die Wasserkraft dank ihrer Flexibilität und Vielseitigkeit unverzichtbar. Mit der Wasserkraft können wir nicht nur eine sichere Grundversorgung bieten, sie ermöglicht uns auch, Energie zu speichern und damit die volatile Erzeugung aus Wind und Photovoltaik bedarfsgerecht auszugleichen. Das von uns vorgestellte Projekt Energiespeicher Riedl kann ein weiteres, zukunftsweisendes Kapitel der Wasserkraft an diesem Standort sein.“

Das Projekt Energiespeicher Riedl befindet sich derzeit in Genehmigung und soll einen Beitrag in der Region für die Integration von Wind und Sonne ins Energiesystem leisten.

Informationen: www.verbund.com/energieerlebnis-jochenstein



Derzeit lässt die Uniper Kraftwerke GmbH, die die Betriebsführung des Bahnstrom-Kraftwerks Bittenbrunn verantwortet, die Rad- und Fußwege auf den verstärkten Dämmen des Stauraums Bittenbrunn wieder nutzerfreundlich instandsetzen. Dabei wird auch die ursprüngliche Dammhöhe wiederhergestellt. Für das Einbringen einer zusätzlichen Dichtwand in den geschütteten Damm aus den 1960-er Jahren wurden zwei etwa 20 Meter hohe Großbohrgeräte auf Raupen mit jeweils drei gegeneinander drehenden Stahlschnecken als Bohrwerkzeuge eingesetzt. Trotz Arbeiten bleiben Wege und Dämme rund um die Staustufe Bittenbrunn offen. Mit diesem bewährten, patentierten MIP = Mixed-in-place-Verfahren der Schrobhausen Spezialfirma Bauer konnten alle Arbeiten schnell und ohne großen Aufwand an Materialtransporten direkt vor Ort ausgeführt werden, da die Suspension für die Dichtwand vor Ort gemischt wird. Dies kam der Ökologie im sensiblen Auenbereich sehr entgegen.

Bild: Jan Kiver, Rhein-Main-Donau GmbH

dena-Leitstudie 2018:

erdgas schwaben setzt auf Gas aus erneuerbaren Energien

Mit Gas aus erneuerbaren Energien geht's: die Klimaziele 2050 erreichen. Das ist am preiswertesten mit einem breiten Technologiemix möglich, der Techniken wie Power-to-Gas einbezieht. Das zeigt die Leitstudie Integrierte Energiewende der Deutschen Energie-Agentur (dena), die jetzt veröffentlicht wurde. Gemeinsam mit rund 60 weiteren Unternehmen und Wirtschaftsverbänden sowie wissenschaftlichen Gutachtern hat erdgas schwaben an der Leitstudie mitgearbeitet.

„Wir verfügen bereits über detaillierte Erfahrungen mit und ein umfassendes Wissen über Power-to-Gas“, sagt Markus Last, Geschäftsführer erdgas schwaben. „erdgas schwaben war federführend an der Power-to-Gas-Demonstrationsanlage der Thüga-Gruppe beteiligt. Mit der hoch effizienten Technologie rückt die Energiewende in greifbare Nähe, außerdem markiert sie einen weiteren Schritt zur Unabhängigkeit der Energieversorgung. Nicht zuletzt trägt sie zur besseren Nutzung von überschüssigem Bio-Strom aus Wind und Sonne bei und leistet damit einen Beitrag zur Netzstabilität.“

Gasnetze als Transport- und Speichermedium

Mit Power-to-Gas wird Wind- und Sonnenstrom über Elektrolyse in Wasserstoff umgewandelt und direkt ins vorhandene Erdgasnetz eingespeichert. Anselm Pfitzmaier, Geschäftsführer der 100prozentigen Tochterunternehmen schwaben netz, sagt dazu: „Unsere Gasnetze werden deshalb auch in Zukunft eine tragende Rolle für die Versorgungssicherheit in Deutschland und Bayerisch Schwaben spielen. Als hervorragend ausgebautes Transport- und Speichermedium kann die Gasinfrastruktur in Gas umgewandelte regenerative Energie aufnehmen. Die erneuerbare Energie aus Sonnen- und Windkraft ist damit jederzeit verfügbar – egal, wann und wo sie gebraucht wird.“

Das umfassende deutsche

TenneT modernisiert Stromautobahnen

Der Bayreuther Übertragungsnetzbetreiber TenneT ist verantwortlich für einen sicheren Stromnetzbetrieb in weiten Teilen Bayerns und sorgt dafür, den küstennah erzeugten Windstrom in die Verbrauchszentren nach Süd- und Westdeutschland zu transportieren. Um diese zentrale Aufgabe der Energiewende zu meistern, müssen neue Leitungen gebaut und für die zukunftssichere Stromversorgung das bestehende Netz fortlaufend modernisiert werden.

Bei der wichtigen Stromautobahn vom niederbayerischen Plattling nach Schwandorf wird in den kommenden Monaten ein sogenannter Behangwechsel des 220-kV-Stromkreises durchgeführt. Parallel dazu werden auf der 220/110-kV-Leitung zwischen Regensburg und Schwandorf 87 Masten neu angestrichen.

Behangwechsel bedeutet, dass die stromführenden Leiterseile und die Isolatorketten getauscht werden. Die neuen Leiterseile haben einen identischen Querschnitt wie die alten Seile und dieselbe Übertragungsfähigkeit. Die bestehenden Porzellanisolatoren werden durch moderne Verbundisolatoren ersetzt. Die Abstände zum Boden oder zu Objekten bleiben deshalb gleich oder verbessern sich geringfügig. Eine Erhöhung der Spannung oder eine Erhöhung der Übertragungskapazität ist mit den Arbeiten nicht verbunden. Bei der rund 90 Kilometer langen Verbindung, die über 206 Masten führt, wird der Behangwechsel von Mitte Mai bis Mitte November nur am 220-kV-Stromkreis durchgeführt. Dieser Stromkreis

Gasnetz ist damit auch die Lebensader für gasbasierte Backup-Kraftwerke, die zukünftig in Zeiten von Windstille und Dunkelheit die Stromversorgung in Deutschland sicherstellen.

Kostengünstigster Weg zur Energiewende

Geht es nach der dena-Leitstudie, können die vorgegebenen Klimaziele für 2030 (55 Prozent CO₂-Reduzierung) und 2050 (80-95 Prozent CO₂-Reduzierung) mit einem breiten Technologiemix erreicht werden. Mit einer Ausbauoffensive für Gas aus erneuerbaren Energien ist die Energiewende sowohl zeitlich als auch wirtschaftlich optimiert zu schaffen. „Mit einem breiten Power-to-Gas-Ausbau könnte jede Bürgerin und jeder Bürger aktiv zur Energiewende beitragen“, sagt Florian Feller, Leiter Unternehmensentwicklung erdgas schwaben. „Natürlich müssen Gebäude und Heizungsanlagen auf Energie-Effizienz und Energie-Sparen hin ertüchtigt werden. Aber mit Power-to-Gas haben wir die Möglichkeit, auch bestehende Heizungen grün zu schalten.“

Denn mit dem Umstieg auf regenerativ erzeugtes synthetisches Gas aus Power-to-Gas könnten Hausbesitzer, die schon jetzt umweltschonend mit Erdgas heizen, auf einen Heizzustausch verzichten. Für die Bürgerinnen und Bürger ist das eine unkomplizierte, wirksame und kostengünstige Methode, in Zukunft mit Wind- oder Sonnengas klimaneutral zu heizen.

ist seit 1968 in Betrieb, weshalb einzelne technische Komponenten sich dem Ende ihrer erwarteten Lebensdauer nähern. Der zweite Stromkreis hat eine Spannung von 380 Kilovolt und ging 1976 in Betrieb. Die Arbeiten auf dieser Seite stehen dementsprechend in rund zehn Jahren an.

Parallel dazu saniert TenneT auch die rund 40 Jahre alte 220/110-kV-Leitung von Regensburg nach Schwandorf. Hierbei handelt es sich um Korrosionsschutzmaßnahmen an insgesamt 87 Masten. Die einzelnen Masten werden dafür mit einem Hochdruckreiniger von Schmutz, Vogelkot, Moos und sonstigen Verunreinigungen gereinigt.

Am Boden sind um die Masten trittfeste Vliese ausgelegt, um die herabfallenden Verschmutzungen aufzusammeln und fachgerecht zu entsorgen. Sind die Masten gereinigt, wird anschließend per Hand mit einem Knollenpinsel die neue Korrosionsschutzfarbe auf Wasserbasis aufgebracht. Die Arbeiten an dieser rund 36 Kilometer langen Leitung werden voraussichtlich Ende September 2018 abgeschlossen sein.



„gas & glas trägt dazu bei, dass Oberrieden interessant für Hausbauer und Gewerbeansiedlung bleibt. Damit ist Oberrieden fit für die Zukunft!“ sagte Robert Wilhelm, erster Bürgermeister in Oberrieden (rechts), beim Spatenstich für gas & glas von erdgas schwaben. Die Gemeinde im Landkreis Unterallgäu bekommt gleichzeitig mit dem Erdgas-Netz für die nachhaltige Energieversorgung Leerrohre für Highspeed-Internet via Glasfaserkabel. Links im Bild: Helmut Kaumeier, erdgas schwaben.

Spatenstich für die Zukunft in Oberrieden:

Start mit gas & glas von erdgas schwaben

Warten, bis sich die Internetseite endlich aufbaut? Filme streamen unmöglich, weil die Daten zu langsam kommen? Das gehört für die Menschen, die in Oberrieden leben und arbeiten, bald zur Vergangenheit.

Die Gemeinde Oberrieden im schwäbischen Landkreis Unterallgäu bekommt von erdgas schwaben und der 100prozentigen Tochterunternehmen schwaben netz gleichzeitig mit den Erdgasleitungen schnelles Internet via Glasfaserkabel in jedes Haus – ein großer Schritt für eine kleine Gemeinde. Rund drei Millionen Euro investiert erdgas schwaben in Oberrieden.

Ein großer Schritt für eine kleine Gemeinde

Mit gas & glas von erdgas schwaben sichert sich Oberrieden nicht nur die Energieversorgung mit klimaschonendem und günstigen Erdgas, sondern auch Highspeed-Internet in nahezu unbegrenzter Kapazität. Beim feierlichen Spatenstich am 27. April 2018 freute sich Robert Wilhelm, erster Bürgermeister in Oberrieden, dass sich so viele von seinen Bürgern und Bürgerinnen für das zukunftsweisende Projekt entschieden hatten: „Ich bin wirklich stolz darauf, dass wir das gemeinsam geschafft haben und so viele Oberriedener mitmachen. gas & glas trägt dazu bei, dass Oberrieden interessant für Hauslehaber und Gewerbeansiedlung bleibt. Damit ist Oberrieden fit für die Zukunft!“

Zwei nachhaltige Infrastruktursysteme für noch mehr Lebensqualität

Rund drei Viertel aller Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer in Oberrieden nutzen ihre Chance. Sie lassen ihre Häuser an das Erdgasnetz anschließen und bekommen parallel dazu die schnelle Internetverbindung. Dafür verlegt der regionale Energiedienstleister erdgas schwaben jeweils mehr als elf Kilometer Erdgas-Leitungen und Leerrohre für Glasfaserkabel.

Mit gas & glas werden in einer

Um die Versorgungssicherheit der Oberpfalz und Niederbayern über den gesamten Zeitraum der Arbeiten zu gewährleisten, wurden die dafür notwendigen Abschaltzeiten über ein Jahr im Voraus geplant. Darüber hinaus werden solche Arbeiten in der Regel über die Sommermonate durchgeführt, da der Stromverbrauch in dieser Zeit niedriger ist. TenneT investiert mit beiden Maßnahmen zusammen rund sechs Millionen Euro in die zukunftssichere Stromversorgung der ostbayerischen Regierungsbezirke.

Deutsches Bohrunternehmen schließt tiefste Bohrung zur Energienutzung ab

Mit einer Bohrtiefe von 6.400 Metern beendet das deutsche Bohrunternehmen H. Angers Söhne die erste Bohrung eines finnischen Geothermie-Projektes und stellt dabei einen Rekord auf: Die weltweit tiefste Bohrung zur Energieversorgung. Beim Bohren im Festgestein bewältigte das Bohrunternehmen gleich mehrere technische Herausforderungen.

Die Endteufe der ersten geothermischen Bohrung in Otaniemi, ein Stadtteil von Espoo, Finnland ist erreicht und der Auftraggeber, das finnische Energieunternehmen St1, ist glücklich. Am Samstag, den 22. April 2018, gab der CEO des Unternehmens, Mika Wiljanen, den Erfolg über sein Profil des Netzwerks LinkedIn bekannt und gratulierte dem Bohrteam. Erstmals wurden für ein kommerzielles Projekt 6.400 Meter tief gebohrt. Weltweit gibt es nur drei tiefere Bohrungen. Alle wurden zu Forschungszwecken ausgeführt, eine davon im bayerischen Windischeschenbach.

Der Bundesverband Geothermie sieht die Leistung des hessischen Unternehmens als einen Beweis für die hohe Kompetenz der deutschen Bohrbranche. „H. Angers Söhne hat in dem Projekt in Espoo in vielerlei Hinsicht Neuland beschritten. Es freut mich, dass sie es geschafft haben mit innovativer Technologie diese Bohrtiefe zu erreichen“, sagt Dr. Erwin Knapke, Präsident des Bundesverbandes Geothermie. „Von den Erkenntnissen können wir auch in Deutschland sehr profitieren, wenn es darum geht mit Tiefen von mehr als 5.000 Me-

tern noch höhere Temperaturen nutzen zu können.“

Bisher wurde kein ähnliches Projekt auf so hartem Boden, wie dem finnischen Granit und auf diese Tiefe umgesetzt. Mit einer speziellen Bohrausrüstung konnte das deutsche Bohrunternehmen H. Angers Söhne in das Festgestein vordringen und somit diesen Weltrekord erzielen. Neben vielen weiteren Ländern kann das Unternehmen nun auch eine erfolgreiche Tiefbohrung in Finnland vorweisen und trägt zum geothermischen Ausbau des Landes bei.

Ziel des Pilotprojektes ist es mit 40 Megawatt Leistung etwa 10 % der nachgefragten Fernwärme in Espoo mit seinen rund 275.000 Einwohnern zu erzeugen. Ein wichtiger Meilenstein, um wie geplant bis 2030 auf CO₂-neutrale Fernwärme umzustellen. „Projekte wie diese sind der richtige Weg die Klimaschutzziele zu erreichen und Städte mit CO₂-neutraler Wärme zu versorgen. Nur mit Geothermie ist die Wärmewende in Deutschland und auch international zu erreichen“, betont Dr. Erwin Knapke, Präsident des Bundesverbandes Geothermie e.V.

Tank neue Energie!

Komm zu erdgas schwaben!



Auf Dauer spart nur Schwaben-Power!

erdgas-schwaben.de



erdgas schwaben
sicher, günstig, nah

Erfolgreiches C.A.R.M.E.N.-Symposium in Würzburg

60 Referenten beschäftigten sich mit erneuerbaren und nachhaltigen Märkten der Zukunft

Das 26. C.A.R.M.E.N.-Symposium mit dem Titel „Märkte der Zukunft – erneuerbar & nachhaltig“ fand auf der Festung Marienberg in Würzburg statt. Die circa 270 Teilnehmer konnten sich unter anderem über die Themen Stromvermarktung, Holzenergie und Bauen mit Holz informieren. Die Veranstaltung begann am Montag mit einem Fachplenum.

Nach einer Begrüßung der Teilnehmer durch Ministerialdirigent Georg Windisch, Vorstandsvorsitzender von C.A.R.M.E.N. e.V., sprach Prof. Dr. Cordt Zollfrank, TUM Campus Straubing, über „Wege in eine CO₂-freie Industrie“. Mit der heutigen Technologie könne eine Reduzierung von maximal 62 Prozent der Treibhausgase ermöglicht werden,

so Zollfrank. Deshalb sei es dringend notwendig, neue Technologien und Produktionsweisen zu entwickeln. Zollfrank forderte die Industrie auf, mehr in diese Forschung zu investieren.

Klimawandel

Im Anschluss beschäftigte sich Thomas Loster von der Münche-

ner Rück Stiftung mit der Frage „Klimawandel im Anthropozän – was kommt auf uns zu?“ Nach einer allgemeinen Einführung zum Thema Klimawandel zeigte Loster die Folgen anhand von aktuellen Beispielen auf. So nehme bereits jetzt die Häufigkeit von Hitzewellen oder Starkregen zu. Als mögliche Handlungsoptionen nannte Loster eine Anpassung an die Gegebenheiten, eine Reduktion des Verbrauchs oder Geo Engineering. Es müsse dringend gehandelt werden, da eine Erwärmung über 2 Grad bereits zu einer unwiederbringlichen Zerstörung führe.

Am Nachmittag des ersten Ver-

anstaltungstages fanden vier parallele Fachblöcke statt. Diese beschäftigten sich mit der Entwicklung effizienter Quartierskonzepte und der IT-Sicherheit Erneuerbarer Energie-Anlagen sowie Mobilität im ländlichen Raum. Außerdem wurde der Mehrwert von Zertifizierungen hinterfragt.

Rolle der Holzenergie

Am zweiten Veranstaltungstag wurden die Parallelveranstaltungen fortgeführt. So wurde die Rolle der Holzenergie für die Wärme- und im gesellschaftlichen Dialog dargelegt. Zudem stellten Experten Projekte und Ideen im Bereich des Holzbaus vor. Trends und Perspektiven waren hier ebenso Thema wie öffentliches Bauen mit Holz. Wie die zukünftige Stromvermarktung aussieht, hinterfragten zwei weitere Fachblöcke. Die Referenten stellten nicht nur neue Ideen und Chancen vor, sondern auch aktuelle Anwendungen und Dienstleistungen. In zwei weiteren Fachblöcken berichteten die Referenten über Innovationen durch alternative landwirtschaftliche Kulturen und informierten über die Eigenschaften von Nutzanfan-

Preisverleihung

Das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten lud am Montagabend zu einer feierlichen Abendveranstaltung in der Würzburger Residenz. Nach einem Grußwort von Ministerialdirigent Georg Windisch folgte ein Festvortrag durch Ministerialdirigent Maximilian Geierhos, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Die Nutzung von Biomasse sei an einem



V. l.: Jochen Pelz (Ernst-Pelz-Stiftung), Dr. Fred Eickmeyer (ESKUSA GmbH), Preisträger des Ernst-Pelz-Preises 2017, Marco Krasner (SWW Wunsiedel GmbH und ZukunftsEnergie Fichtelgebirge GmbH), Preisträger des Förderpreises Nachwachsende Rohstoffe 2017, Min. Dirig. Maximilian Geierhos (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten).

Scheideweg angekommen, so Geierhos. Es gebe bereits hohe Anteile im Energiebereich und gleichzeitig immer schwierigere Rahmenbedingungen für Biomasse. „In dieser Situation kommt immer häufiger der Ruf nach einer stofflichen Verwertung von Biomasse.“ In diesem Bereich werde zwar eine überschaubare Menge umgesetzt, allerdings mit einer höheren Wertschöpfung als im Energiebereich und einem enormen Wachstumspotenzial. „Bio-basierte Produkte in der energetischen Nutzung und auch in der technisch-chemisch-stofflichen Nutzung sind längst auf dem Vormarsch“, betonte Geierhos.

Traditionell wurden im Rahmen der Abendveranstaltung der Ernst-Pelz-Preis sowie der Förderpreis Nachwachsende Rohstoffe verliehen. Beide Preise zeichnen den besonderen Beitrag zur Förderung heimischer Nachwachsender Rohstoffe aus und sind mit 10.000 Euro dotiert.

Maximilian Geierhos überreichte im Namen der Bayerischen Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber den Förderpreis Nachwachsende Rohstoffe 2017. Die SWW Wunsiedel GmbH und die ZukunftsEnergie Fichtelgebirge GmbH erhielten den Förderpreis für das regionale Energieversorgungskonzept mit Holz und das Projekt Fichtelgebirgsstrom. Jochen Pelz, Vorstand der Ernst-Pelz-Stiftung, überreichte den Ernst-Pelz-Preis 2017 an die ESKUSA GmbH für die Züchtung und den Anbau von Russischem Löwenzahn als Kautschuk- und Latexrohstoff-Lieferant.

Pelz lobte in seinem Geleitwort das besondere Engagement und den Innovationsgeist der Preisträger. Er betonte, wie wichtig es sei, auch mit kleinen Ideen und Schritten anzufangen und weiterzumachen. Er beendete seine Ansprache mit einem Zitat von Antoine de Saint-Exupéry: „Nur der Boden erkennt die Güte der Saat.“

Prognos-Studie zu neuen flüssigen Energieträgern:

E-Fuels sichern das Erreichen der Klimaziele

Flüssige erneuerbare Kraft- und Brennstoffe sind für eine weitgehend treibhausgasneutrale Energieversorgung unverzichtbar. Perspektivisch könnten sie zu wettbewerbsfähigen Preisen angeboten und so zu einer zusätzlichen Option für mehr Klimaschutz werden. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Prognos-Studie.

„Verbraucher und wichtige Wirtschaftsbereiche werden auch künftig flüssige Energieträger benötigen“, erklärt Jens Hobohm, Leiter Energiewirtschaft und Studienleiter bei der Prognos AG. Solche Kraft- und Brennstoffe stellen derzeit in Deutschland rund 98 Prozent der Antriebsenergie im Verkehrssektor und etwa 22 Prozent der Heizenergie bereit. Zudem deckt die chemische Industrie hierzulande drei Viertel ihres organischen Rohstoffbedarfs mit Mineralöl. Will Deutschland das klimapolitische Ziel einer 80- bis 95-prozentigen Reduktion der Treibhausgase erreichen, sei es daher entscheidend, flüssige Energieträger wie Kerosin, Benzin oder Diesel zunehmend treibhausgasreduziert herzustellen, so Hobohm.

Dies ist möglich, indem erneuerbarer Strom mit Hilfe von Elektrolyse-Wasserstoff und Kohlenstoff in einen flüssigen Energieträger (Power-to-Liquid, PtL) umgewandelt wird. Der Kohlenstoff kann zum Beispiel aus der Luft oder aus Biomasse gewonnen werden (Power-and-Biomass-to-Liquid, PbtL). Das ist das Ergebnis der

Studie „Status und Perspektiven flüssiger Energieträger in der Energiewende“, in der zwei Szenarien mit 80 beziehungsweise 95 Prozent Treibhausgasreduktion in Deutschland gegenüber 1990 analysiert werden.

Bedarf in Deutschland von bis zu 2.500 Petajoule im Jahr 2050

Die Studie zeigt für die einzelnen Verbrauchsbereiche auf, wie mit Hilfe von E-Fuels – also fast treibhausgasneutralen, synthetischen Kraft- und Brennstoffen – die Klimaziele erreicht werden können. Das Resultat: „Im Jahr 2050 benötigt allein der internationale Luft- und Schiffsverkehr Deutschlands ca. 550 Petajoule Energie. Wird PtL als Lösungsstrategie in allen Sektoren eingesetzt, werden bis zu 2000 Petajoule gebraucht. Weitere rund 500 Petajoule könnten Rohstoff für die Chemie sein. Zusammen entspricht das rund 60 Millionen Tonnen klassischer Raffinerieprodukte“, erläutert Hobohm.

Aus heutiger Sicht kann PtL im Jahr 2050 zu Kosten zwischen 70 Cent je Liter bei op-

timalen Standortbedingungen und rund 1,30 Euro je Liter erzeugt werden. Damit wäre PtL für Verbraucher je nach Anwendung gegenüber rein strombasierten Lösungen auch preislich wettbewerbsfähig. „Voraussetzung hierfür ist ein groß-industrieller Einstieg in die PtL-Technologie, damit die in der Studie angenommenen Lerneffekte erzielt und Kosten gesenkt werden können. Natürlich sollte PtL zudem so effizient wie möglich eingesetzt werden.“

Die Vorteile von E-Fuels liegen auf der Hand: Sie sind technisch in allen Verbrauchssektoren einsetzbar. Pipelines, Tanklager, Heizöltanks, Tankstellen sowie die bestehende Fahrzeugflotte können weiter genutzt werden. Denn E-Fuels können genauso verarbeitet, gespeichert, transportiert und verwendet werden wie heutige flüssige Energieträger. Das wäre insbesondere für Verbraucher vorteilhaft.

Darüber hinaus ist eine sehr weitgehende Treibhausgasreduktion (95 Prozent) nur mit E-Fuels möglich. Auch im internationalen Rahmen ergeben sich laut Studie günstige Effekte für Klimaschutz und Handel. „Die Produktion von PtL würde vor allem in besonders sonnen- und windreichen Ländern erfolgen und dort positive volkswirtschaftliche Perspektiven eröffnen“, so Hobohm. Die Importe wirken zudem ausgleichend auf die deutsche Handelsbilanz.

Roadmap für die Markteinführung

Damit Verbraucher ihre Autos oder Heizöltanks mit E-Fuels befüllen können, empfehlen die Studienautoren unter anderem eine Roadmap zu entwickeln, Forschungs- und Entwicklungskapazitäten auszubauen und einen allmählichen, aber stetigen Markthochlauf anzustreben. Hierfür seien – je nach Phase – verschiedene regulatorische und ökonomische Maßnahmen und Instrumente geeignet und notwendig. „Der Einstieg in die Entwicklung weitgehend treibhausgasneutraler flüssiger Energieträger ist unverzichtbar und somit eine No-regret-Maßnahme“, erklärt Hobohm.

Die Auftraggeber der Studie „Status und Perspektiven flüssiger Energieträger in der Energiewende“ sind: Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO), MEW Mittelständische Energiewirtschaft Deutschland, Mineralölwirtschaftsverband (MwV) sowie UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen.



Bahnstrom-Pumpspeicherkraftwerk Langenprozelten:

Erster Austausch-Transformator in Betrieb

Seit der ersten Juli-Woche sind alle Ertüchtigungsarbeiten an der Maschine 1 des Pumpspeicherkraftwerks Langenprozelten erfolgreich abgeschlossen. Mit einem 300-Tonnen-Schiffkran wurde zuletzt der auf 186,4 Tonnen Transportgewicht abgespeckte Maschinentrafo für Maschine 1 auf einen sogenannten Selbstfahrer gehievt, der den Trafo vom Mainufer zur etwa 300 Meter entfernten Bundesstraße transportierte, wo das Schwerlasttransportgespann zur Beladung wartete. Während der Umladung vom Schiff auf das 2x12-achsige Transportfahrzeug musste der Fuß- und Radweg am rechten Mainufer aus Sicherheitsgründen komplett gesperrt werden. Ebenso wurde die Main-Schiffahrtsstraße für jeglichen Schiffsverkehr während der Umladeaktion gesperrt.

Bild: Jan Kiver, Rhein-Main-Donau GmbH



Wir machen Bayern ...

e-mobil

Damit auch Bayerns Regionen Fahrt aufnehmen können, braucht es eine flächendeckende Ladeinfrastruktur. Für Kommunen sind wir der fachkundige Partner: von der Ladesäule über die Wartung bis zur Abrechnung. Sprechen Sie uns bitte an.

www.bayernwerk.de/elektromobilitaet

bayernwerk

Von der Magie des Lesens und Schreibens

Bayernwerk verleiht Kinderbibliothekspreis an fünf Büchereien in Bayern
Kinderbuchautor Jens Raschke mit Paul-Maar-Preis ausgezeichnet

Es war ein Galaabend ganz im Zeichen der Leseleidenschaft: Bereits zum zwölften Mal hat das Bayernwerk in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatsbibliothek/Landesfachstelle für das öffentliche Bibliothekswesen und dem Sankt Michaelsbund den Kinderbibliothekspreis vergeben. Bei der Preisverleihung in der Kultur- und Begegnungsstätte AURELIUM in Lappersdorf bei Regensburg ist auch erstmals in diesem Rahmen der Paul-Maar-Preis vergeben worden.

Kinderbuchautor Paul Maar höchstpersönlich hat die Auszeichnung an Jens Raschke übergeben. Der Nachwuchspreis war 2009 von Paul Maar und der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur mit Unterstützung des Bayernwerks ins Leben gerufen worden.

Für ihre herausragende Leseförderung von Kindern und Jugendlichen sind die Bücherei Auerbach (Landkreis Deggendorf, Niederbayern), die Gemeinde- und Schulbibliothek Oberhaching (Landkreis München, Oberbayern), die Katholische öffentliche Bücherei Schlüsselfeld (Landkreis Bamberg, Oberfranken) und die Gemeindebücherei Steinach (Landkreis Straubing-Bogen, Niederbayern) mit dem Kinderbibliothekspreis 2018 ausgezeichnet worden.

Einen Sonderpreis für besonders nachhaltiges Engagement hat die Bücherei im Rathaus Reit im Winkl (Landkreis Traunstein, Oberbayern) erhalten, die bereits 2007 mit dem Kinderbibliothekspreis ausgezeichnet worden ist. Jede Gewinner-Bibliothek erhielt einen Mediengutschein im Wert von 5.000 Euro und eine Reihe von Sachpreisen.

Bernd Sibler, Bayerischer Staatsminister für Unterricht und Kultus, und Reimund Gotzel, Vorstandsvorsitzender der

Bayernwerk AG, würdigten die fünf ausgezeichneten Büchereien beim Galaabend im AURELIUM Lappersdorf. Schauspieler und Kinderstar Thomas „Tommi“ Ohrner moderierte die erstmals doppelte Preisverleihung.

„Schlüssel für schulischen und beruflichen Erfolg“

Kultusminister Bernd Sibler, der zugleich Vorsitzender des Bayerischen Bibliotheksverbands ist, nannte die ausgezeichneten Büchereien „leuchtende Beispiele für nachhaltige Leseförderung“. Lesen und Schreiben seien entscheidende Schlüsselkompetenzen für den späteren schulischen und beruflichen Erfolg von Kindern und Jugendlichen. „Engagierte Büchereien schaffen über die Schulbank hinaus vielfältige Leseanreize und vermitteln unseren jungen Menschen Spaß am Lesen sowie Freude an unserer identitätsstiftenden Sprache. Sie sind eine große Bereicherung für unsere bayerische Bildungslandschaft“, erklärte Kultusminister Sibler.

Bayernwerk-Vorstandsvorsitzender Reimund Gotzel schwärmte beim Galaabend von der „Magie des Lesens und Schreibens“. „Unsere ausgezeichneten Büchereien schaf-

fen mit ihrer Kreativität und Leidenschaft magische Lesemomente für Kinder und Jugendliche“, lobte Gotzel. Angesteckt vom Engagement der vielen ehrenamtlichen und häufig weniger festangestellten Büchereimitarbeiter wachse eines Tages womöglich sogar die Faszination fürs Schreiben. „Wenn wir in diesem Jahr unseren Kinderbibliothekspreis erstmals gemeinsam mit dem Paul-Maar-Preis verleihen, schließt sich dieser magische Kreis“, freute sich Bayernwerk-Chef Gotzel.

„Empathischer Autor mit großer poetischer Kraft“

Mit dem Paul-Maar-Preis ist im Rahmen des Galaabends Kinderbuchautor Jens Raschke ausgezeichnet worden. Paul Maar, der insbesondere für seine Kultfigur und gleichnamige Kinderbuchreihe „Das Sams“ bekannt ist, würdigte Raschke als „empathischen Autor mit großer poetischer Kraft, der einfühlsam mit den Augen eines Kindes über den Verlust eines Geschwisterkindes zu reflektieren vermag“. Sein Kinderroman „Schlafen Fische?“ habe diesen Preis zweifellos verdient, lobte Maar.

Nominierungen

Neben dem 1970 in Darmstadt geborenen Raschke, der als Regisseur und Dramaturg arbeitet, waren die Kinderbuchautorinnen Judith Burger („Gertrude grenzenlos“), Stefanie Neeb („Und wer rettet mich?“) und Verena Reinhardt („Die furchtlose Nelli, die tollkühne Trude und der geheimnisvolle Nachflieger“) von der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur für den Nachwuchspreis nominiert worden. Die Auszeichnung ist mit 1.500 Euro dotiert und wird von Paul Maar und dem Bayernwerk gestiftet. Maar hat für den Preis auch eine Figur geschaffen: den Bären Korbinian.

Über 600 Büchereien unterstützt

Unter dem Motto „Bibliotheken fördern Lesen – wir fördern Bibliotheken“ hat das Bayernwerk mit dem Kinderbibliothekspreis und der Schwesterzeichnung „Lesezeichen“ in den vergangenen elf Jahren mehr als 600 Büchereien unterstützt. Mit dem Lesezeichen werden jedes Jahr 50 öffentliche Büchereien in Bayern mit Mediengutscheinen im Wert von je 1.000 Euro ausgezeichnet. Zusammen mit dem Kinderbibliothekspreis beläuft sich die jährliche Förderung von Büchereien auf 75.000 Euro.

Die Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendliteratur hatte 2009 mit Paul Maar einen Preis für junge Talente der Kinder- und Jugendbuchszene ins Leben gerufen. Anlässlich des 80. Geburtstages von Paul Maar wurde der Preis im vergangenen Jahr in Paul-Maar-Preis umbenannt.

„Die Erneuerbare-Energie-Branche hat in den vergangenen Jahren gezeigt, dass ein schneller und günstiger Ausbau möglich ist. Massive Kostenreduktionen bei Erneuerbarer Energie sind starke Argumente für einen deutlich ambitionierteren Ausbau.“ Dieser sei auch auf Grund des dringenden Handlungsbedarfs zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele nötig.

Bundesverband Erneuerbare Energie:

Planungssicherheit für die Industrie schaffen und Klima schützen

„Sowohl Sonderausschreibungen als auch eine grundsätzliche Planungssicherheit sind für die Industrie die notwendige Basis für Investitionen“, sagt Dr. Peter Röttgen, Geschäftsführer des Bundesverbands Erneuerbare Energie (BEE), anlässlich der öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Wirtschaft und Energie des Deutschen Bundestages zum Gesetzentwurf der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Änderung des EEG.

Auch hinsichtlich der Zielverfehlungen beim Klimaschutz und dem Erneuerbare-Energie-Anteil am Brutto-Endenergieverbrauch seien sie ein notwendiger Baustein, um sich den Zielwerten zu nähern. Das Ausbaitempo von Erneuerbaren Energien wegen des vermeintlich flächendeckend verzögerten Netzausbaus weiter zu drosseln, ist aus Sicht des BEE nicht notwendig, da bereits umgesetzte bzw. in Kürze wirksam werdende Maßnahmen im Bereich der Netzinfrastruktur bereits signifikante Aufnahmekapazitäten eröffnen würden. Darüber hinaus können weitere zusätzliche Maßnahmen die Auslastung der bestehenden Netze verbessern.

Mehr Intelligenz in die Netze

„Wir müssen mehr Intelligenz in die Netze bekommen“, so Röttgen. Ein zeitnah und strategisch organisierter Kohleausstieg entlaste zudem den Nord-Süd-Engpass. Die Reduktion des für den Netzbetrieb nicht notwendigen konventionellen Erzeugungssockels kann zudem Platz für Erneuerbare Energien schaffen. Ein zeitnah und strategisch organisierter Kohleausstieg entlaste dabei den Nord-Süd-Engpass. Röttgen: „Die Aufnahmefähigkeit der Netze für mehr Erneuerbare Energie ist gegeben.“ Zudem biete die Sek-

torenkopplung großes Potenzial zur Integration von Erneuerbarer Energie, insbesondere im Wärme- und Mobilitätsbereich.

Verlässlicher Planungshorizont

Für die Industrie sei es essentiell, ihren Planungshorizont für die kommenden Jahre klar und verlässlich zu kennen. „Die aktuelle Praxis verunsichert Unternehmen und deutliche Auftragsrückgänge, insbesondere im Windbereich, sind zu verzeichnen. Dies ist aber gegenüber der Zielerreichung kontraproduktiv.“

Sonderausschreibungen zügig umsetzen

Die zügige Umsetzung der im Koalitionsvertrag festgeschriebenen Sonderausschreibungen sei daher schon aus wirtschaftlicher Sicht geboten, so Röttgen. Angesichts des stagnierenden Ausbaus Erneuerbarer Energie, vor allem in den Sektoren Wärme und Mobilität, sowie auch des zu erwartenden größeren Bedarfs im Stromsektor seien Sonderausschreibungen und auch die Anhebung der Ausschreibungsvolumina erforderlich. „Deckelungen sind inzwischen obsolet.“ Daneben gelte es, die Rahmenbedingungen für die Genehmigungen von Windenergieanlagen zu verbessern, damit die Energiewende umgesetzt werden kann.



Gemeinsame Preisverleihung, doppelte Freude: Die fünf Gewinner-Büchereien des Kinderbibliothekspreises 2018 strahlen beim Siegerfoto im AURELIUM Lappersdorf mit dem diesjährigen Paul-Maar-Preisträger Jens Raschke (r.) um die Wette.

BDEW Kongress 2018:

Debatte über Klimaschutz und neue Energiewelt

Energiewirtschaft Spitzenreiter bei CO₂-Einsparungen in Deutschland

„Die Energiebranche hat in den letzten Jahren einen rasanten Transformationsprozess vollzogen und massiv in Erneuerbare Energien, Digitalisierung und dezentrale Stromerzeugung investiert. Dieses hohe Tempo zahlt sich jetzt aus: Die Energiewirtschaft ist klar auf der Zielgeraden für die Klimaziele 2020 und erreicht nach Prognosen der Bundesregierung knapp 40 Prozent CO₂-Minderung gegenüber 1990. Reflexartig die Versäumnisse anderer Sektoren bei der Energiewirtschaft abzuladen, ist aber nicht akzeptabel. Die Unternehmen der Energiewirtschaft stehen für eine sichere Stromversorgung und erfüllen dabei die Klimaziele 2020. Wir wollen dies auch für 2030 schaffen“, sagte die neu gewählte Präsidentin des BDEW, Marie-Luise Wolff, zum Auftakt des BDEW-Kongresses 2018 in Berlin.

Mit Blick auf die Strukturkommission „Wachstum, Beschäftigung und Strukturwandel“ betonte Wolff: „Die Hauptwährung der Energiewende ist die Reduktion von Kohlendioxid. Ein Ausstiegsdatum für die Kohleverstromung zu ermitteln, wird die Aufgabe der Strukturkommission sein – unter den Prämissen Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Klimaschutz. Jede von der Strukturkommission gefundene Lösung hierzu muss die energiewirtschaftlichen Notwendigkeiten sowie die dann in ein Gesetz gegossenen Klimaschutzziele erfüllen. Und natürlich dürfen dabei Eigentumsrechte betroffener Unternehmen nicht verletzt werden.“

Der vom Bundeskabinett verabschiedete Klimaschutzbericht für das Jahr 2017 dokumentiert die führende Rolle der Energiebranche beim Klimaschutz auf eindrucksvolle Weise, betonte Stefan Kapferer, Vorsitzender der BDEW-Hauptgeschäftsführung, in seiner Kongress-Rede: „Der Bericht attestiert der Energiewirtschaft den mit Abstand größten Anteil an den zwischen 1990 und dem Prognosejahr 2020 erreichten gesamten Emissionsminderungen. Dieser gewaltige Erfolg war und ist zugleich auch ein gewaltiger Kraftakt unserer Branche. Wir konzentrieren uns jetzt auf 2030. Das ist anspruchsvoll genug.“

Demgegenüber zeige der Klimaschutzbericht auch, dass der Verkehrssektor seit 1990 gerade einmal fünf bis sechs Millionen Tonnen Kohlendioxid weniger ausstößt. „Das ist eine klägliche Zwischenbilanz. Der Verkehr muss jetzt endlich auch liefern, statt nur in Abwehrhaltung zu verharren.“ Die Emissionsentwicklung im Verkehrsbereich sei besorgniserregend. Beständig würden Effizienzgewinne durch gestiegene Fahrleistungen aufgezehrt. Ohne einen signifikanten Beitrag auch dieses Sektors seien die Klimaziele nicht zu schaffen. „Die Mutlosigkeit der Bundesregierung bei der Verkehrspolitik muss ein Ende haben“, so Kapferer. „Wir als Energiewirtschaft sind ein zentraler Treiber, um eine Energiewende

im Verkehrsbereich voranzutreiben. Doch die Politik muss dafür die geeigneten Rahmenbedingungen setzen. Bisherige Maßnahmen wie die Kaufprämie für Elektroautos haben keinerlei Wirkung erzielt.“

Transformationsprozess

Kapferer nahm zudem den rapiden Transformationsprozess der Energiebranche in den Blick: „Geschwindigkeit wird immer mehr zum Grundgefühl der Branche. Die Unternehmen wollen die neue Energiewelt gestalten, sie wollen mehr in Erneuerbare Energien investieren, sie wollen zum Beispiel auch die umweltschonende Kraft-Wärme-Kopplung ausbauen, sie wollen Lösungen für die in Zukunft dringend notwendigen neuen Energiespeicher und Flexibilitätserfordernisse anbieten. Und das sind ja alles Punkte, die auf die Energiewende ein-

zahlen. Nur: Dann muss die Politik die Unternehmen auch machen lassen. Stattdessen erleben wir an vielen Stellen, dass die Politik eher hemmt statt ermöglicht. Ein Beispiel ist die sinnlose Doppelbelastung von Energiespeichern bei den Netzentgelten, ein anderes die lange Phase der Planungsunsicherheit bei der KWK. Und beim Netzausbau ist die Politik auch auf Landesebene oftmals kein Ruhmesblatt.“

Bisher nicht geklärt sei zudem, wie ein Back-up für die schwankende Einspeisung aus Erneuerbaren Energien aussehen soll, wenn weitere Kohlekraftwerke vom Netz genommen werden. „Der Energy-Only-Markt setzt jedenfalls nicht die entsprechenden Investitionsanreize für Gaskapazitäten.“

Auf dem BDEW Kongress 2018 in der STATION-Berlin diskutierten rund 120 Redner mit über 1.600 Geschäftsführern und Entscheidern über die anstehenden Veränderungsprozesse und die aktuellen Fragen der Energiepolitik. Zu den prominenten Rednern zählten in diesem Jahr u. a. Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier, Bundesumweltministerin Svenja Schulze, Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer, Jochen Homann, Präsident der Bundesnetzagentur, zahlreiche Top-Redner aus der Energiewirtschaft sowie Vertreter aus der Wohnungs- und Automobilwirtschaft.



Das Forschungsprojekt INOLA erforscht mögliche Wege zum Energiewendeziel der Region Oberland. In der Stadthalle Penzberg wurden erstmals Modellierungsergebnisse vorgestellt, wie sich der Energieverbrauch und die Energieerzeugung in der Region entwickeln könnten, welche ökonomischen Effekte damit verbunden sind und was zur Erreichung des Ziels der hundertprozentigen Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2035 nötig wäre. In Workshops diskutierten alle gemeinsam anschließend inwieweit Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden und der Mix aus Erneuerbaren Energien zur Erreichung des 2035-Ziels beitragen können. Unser Bild zeigt von links: Landrat Wolfgang Rzehak (Landkreis Miesbach), Landrätin Andrea Jochner-Weiß (Landkreis Weilheim-Schongau), Landrat Josef Niedermayer (Bad Tölz-Wolfratshausen), Dr. Anne von Streit (LMU), Stefan Drexelmeier (Energiewende Oberland EWO), Walter Huber (Stadtwerke Bad Tölz) und Josef Kellner (EWO).

Bild: CH

Bilanzpressekonferenzen von Messe München und NürnbergMesse:

Weltweit auf Erfolgskurs

Zuwachsraten deutlich oberhalb der Erwartungen können die Messe München und die NürnbergMesse im Jahr 2017 verbuchen. „Wir sind gut aufgestellt und entwickeln unser Portfolio und unsere Strategien stetig weiter, so dass sie die Anforderungen und Bedürfnisse unserer internationalen Kunden erfüllen“, erläuterte Klaus Dittrich, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München, den Erfolgskurs. Dagegen zeigen allein 17 neue Veranstaltungen in Nürnberg und weltweit eindrucksvoll die Innovationsfähigkeit der NürnbergMesse Group.

„Die Messe München steckt voller Energie. Wir sind für die weitere Zukunft bestens aufgestellt“, betonte Dittrich. Die Ergebnisse sprechen für sich: Mit einem Konzernumsatz von 332,6 Millionen Euro hat die Messe München im Jahr 2017 sogar 26 Millionen Euro mehr erwirtschaftet, als geplant war. „Mit 275,3 Millionen Euro haben wir in der Messe München GmbH den höchsten Umsatz erwirtschaftet, der je in einem Jahr ohne bauma erzielt wurde“, so der Messechef.

Der Ebitda beläuft sich auf 78 Millionen Euro. Damit können die Gesellschafterdarlehen der beiden Hauptgesellschaften Freistaat Bayern und Landeshauptstadt München mit 23,7 Millionen Euro verzinst werden. Dittrich: „Seit 2010 haben wir damit ununter-

brochen schwarze Zahlen geschrieben und werden das auch in diesem Jahr wieder tun.“

Verbesserte Liquidität

„Unsere Liquidität wird sich in den kommenden Jahren weiter verbessern“, erklärte der Finanz-Geschäftsführer und stellvertretende Messechef Dr. Reinhard Pfeiffer: „Im Herbst zahlen wir die letzte Rate für das Fremddarlehen in Höhe von insgesamt 680 Millionen Euro für den ersten Bauabschnitt.“ Das waren 40 Millionen Euro im Jahr. Der Betrag kann nun für Investitionen in den Unterhalt und die Weiterentwicklung des Geländes genutzt werden. Unter anderem für die beiden neuen Hallen und das neue Conference Center Nord. Die

Baukosten in Höhe von 105 Millionen Euro finanziert die Messe aus eigener Kraft.

Mit zum Teil zweistelligen Steigerungsraten sehr gut gelaufen sind die Veranstaltungen 2017. Die größten Zuwächse gab es im Ausland. Dort wurden drei Themenbereiche regelrecht überannt: Umwelt, Bau und Sport – mit bis zu 40 Prozent höheren Ergebnissen. An ihrem Heimatstandort hat die Messe München dabei weit über dem Durchschnitt der übrigen Messeveranstalter abgeschnitten und konnte damit ihren Marktanteil weiter ausbauen.

Erfolgreiche Veranstaltungen

Fortgesetzt hat sich der Erfolg auch bei den Veranstaltungen im ersten Halbjahr 2018. Das Jahr ist fulminant gestartet: Im Februar bekam die Messe München den Zuschlag für die Fachmesse OutDoor. Damit kehrt die Branche nach 25 Jahren von Friedrichshafen nach München zurück. Die erste OutDoor by ISPO findet vom 30. Juni bis 3. Juli 2019 in München statt.

„Die Aufgabe ist nun, die ‚Out-Door by ISPO‘ zu einer modernen Branchenplattform für die digitale Zukunft weiterzuentwickeln“, so Klaus Dittrich: „Dazu wird sie ganzjährig und weltweit über digitale Dienstleistungen für Händler und Konsumenten erlebbar gemacht.“ Außerdem kommen weitere Segmente wie Running, Trailrunning, Wassersport, Yoga, Wellness, Fitness und Mountainbike dazu.

Eine neue digitale Plattform für die Sportbranche ist neben der ISPO Digitize Summit, der erstmals Ende Juni im ICM stattfand, im September die Veranstaltung Command Control zum Thema Cyber Security. Digitalisierung muss Chefsache sein. Deshalb richtet sich Dittrich zufolge die Command Control an CEOs, Geschäftsführer und alle Entscheider, die die Chancen der Digitalisierung auf sicheren Wegen nutzen wollen.

Ein weiterer Erfolg war die erstmalige Nutzung der beiden neuen Hallen durch die Umwelttechnologiemesse IFAT im Mai 2018: Die Messe München verfügt jetzt über 18 Hallen mit 200.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche. Dazu kommen 414.000 Quadratmeter Freifläche. Die Weltleitmesse BAU hat jetzt schon für Januar 2019 alle 18 Hallen ausgebucht. Es folgt im April 2019 mit 614.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche die größte bauma aller Zeiten: Sie ist um 9.000 Quadratmeter größer als vor drei Jahren.

„Schwarze Null“ hat Bestand

Ohne seinen erkrankten Geschäftsführer-Kollegen Dr. Roland Fleck verwies CEO Peter Ottmann auf folgende Zahlen der NürnbergMesse: Im Berichtsjahr fanden 177 Veranstaltungen (2015: 161) der NürnbergMesse Group in Nürnberg und weltweit statt. Insgesamt zählten diese 27.829 Aussteller (2015: 27.147) und 1.191.907 Besucher (2015: 1.227.541) auf einer Gesamtnettopflanze von 826.579 m² (2015: 875.319 m²).

2017 konnte mit einem nicht für möglich gehaltenen Umsatz von 205,5 Millionen Euro abgeschlossen werden. Die Investitionen beliefen sich 2017 mit 42,1 Millionen Euro auf einem sehr hohen Niveau. Darüber hinaus wurde 2016 ein Höchststand beim Gewinn in Höhe von 15,4 Millionen Euro ausgewiesen. „Das heißt: Die von uns angekündigte ‚schwarze Null‘ in den Doppelgeschäftsjahren hat unverändert Bestand!“, betonte Ottmann. Nach seinen Worten wuchsen die internationalen und nationa-

len Fachmessen im Messezentrum Nürnberg mit Steigerungen von 11 Prozent (Aussteller), 7 Prozent (Ausstellerstandfläche) und 4 Prozent (Besucher) im Jahr 2017 deutlich.

Verantwortlich für diese dynamische Entwicklung seien zunächst die dauerhaft positiven Rahmenbedingungen der deutschen Konjunktur. Dieses organische Wachstum der deutschen Wirtschaft stelle das wirtschaftspolitische Lebenselixier für die Messewirtschaft in Deutschland dar, denn: „Geht es unserem Mittelstand gut, dann gewinnen Marketing- und Vertriebsmaßnahmen an Bedeutung und B2B-Messen sind in diesem Kontext die entscheidenden Plattformen für die Unternehmen in Deutschland.“

Wachstumstreiber Internationalisierung

In doppelter Hinsicht ein entscheidender Wachstumstreiber ist die Internationalisierung. Ottmann: „Einerseits zeigen unsere Veranstaltungszahlen, dass wir hier im Messezentrum Nürnberg immer internationaler werden – gerade bei unseren nationalen und internationalen Fachmessen. So können wir für 2017 neue Höchststände beim Anteil ausländischer Aussteller (57 Prozent) und Auslandsanteil bei der Standfläche (49 Prozent) im Messezentrum vermelden. Und zum zweiten heißt Internationalisierung natürlich im gleichen Atemzug auch immer, dass unsere Fachmessen im Ausland deutlich stärker wachsen und damit einen zunehmend wichtigeren Teil unseres Unternehmenserfolgs einnehmen. Neben den bestehenden Messen im Ausland kamen auch wieder sechs neue Veranstaltungen weltweit hinzu, die insgesamt unsere Portfolio damit bereichern und stärken.“

Ebenfalls einen signifikanten Anteil auf den Gesamterfolg der NürnbergMesse hat zudem die kontinuierliche Verbesserung der Veranstaltungs- und Infrastrukturqualität. Die im Herbst anstehende Inbetriebnahme der neuen Halle 3C sei hier definitiv ein medienwirksames Symbol. „Und wir sind froh über die rund 10.000 Quadratmeter an neuer Ausstellungsfläche auf höchstem Qualitätsniveau, die gleichzeitig einen enormen Imagegewinn für unseren Messestandort beinhalten. Doch neben der Halle 3C sind wir kontinuierlich am Aufwerten unseres heimischen Messezentrums. Dieses permanente Instandhalten ist für die At-

traktivität des Messestandorts Nürnberg eminent wichtig. Allein 2017 flossen 42 Millionen Euro ins Messegelände, davon – unabhängig vom Bau der Halle 3C – rund 13 Millionen Euro in die Instandhaltung der Infrastruktur hier vor Ort. Und 2018 sind es voraussichtlich weitere 32 Millionen Euro (inkl. Halle 3C)“, erläuterte der CEO.

Wie Ottmann weiter ausführte, sei das Leitmotiv „Innovation“ für ihn der Schlüsselbegriff, der erklärt, warum die NürnbergMesse im vierten Jahr in Folge im Kernsegment der „internationalen und nationalen Fachmessen“ weiter deutlich stärker wächst als der restliche Messeplatz Deutschland.

Innovation bedeute für ihn unter anderem, „dass wir das Thema Digitalisierung ungebremst forcieren – und zwar mit Elan auf drei Ebenen: Durch den Aufbau einer hochleistungsfähigen technischen Infrastruktur im Messezentrum, durch die Digitalisierung unternehmerischer Prozesse und natürlich auch durch die Entwicklung neuer, digitaler Geschäftsmodelle.“

Der Start der Content-Plattform „Spotlight Metal“ gemeinsam mit Vogel Business Media aus Würzburg sei hierfür ein gelungenes Beispiel, das Appetit auf Mehr macht.

Hohes Niveau

„2018 nehmen wir Anlauf, um unser bisheriges Rekordjahr 2016 zu übertrumpfen. Und für dieses ambitionierte Ziel sind unsere internationalen Leitmessen in Nürnberg von zentraler Bedeutung. Nach sechs Monaten steht fest: Wir liegen auf Erfolgskurs, denn mit 7 Prozent mehr Ausstellern, 5 Prozent mehr Ausstellerstandfläche und genauso vielen Besuchern bei unseren internationalen Fachmessen haben wir das hohe Niveau von vor zwei Jahren momentan insgesamt noch einmal getoppt“, unterstrich Ottmann.

Demnach rechne die NürnbergMesse auf Basis eines sehr erfolgreichen ersten Halbjahres und der positiven Vorbuchungen für die kommenden Monate für 2018 mit dem „erfolgreichsten Jahr in unserer Unternehmensgeschichte“. Den aus 2016 eingestellten Umsatzrekord dürfte das Unternehmen demnach noch einmal steigern. „Aktuell rechnen wir mit über 290 Millionen Euro. Dann müsste aber wirklich alles mit ‚summa cum laude‘ klappen“, schloss Ottmann seine Ausführungen. **DK**

Galabau 2018:

Der Treffpunkt für Fachplaner und Landschaftsarchitekten

Vielfalt: Mehr Aussteller im Bereich Spielplatz und Urbane Gestaltung

Entscheider aus Kommunen, Fachplaner, Landschaftsarchitekten und Galabauer, die auf der Suche nach praxisrelevanten Informationen, neuen Impulsen und Best-Practice-Beispielen für ihre tägliche Arbeit im Büro und auf der Baustelle sind, sollten einen Besuch auf der Galabau, die vom 12. bis 15. September 2018 im Messezentrum Nürnberg stattfindet, fest einplanen. Für sie bietet die internationale Leitmesse neben dem umfangreichen Produktangebot ein hochkarätiges Weiterbildungsprogramm.

Bereits zum dritten Mal bietet das Forum „Galabau Landscape Talks“, ehemals Praxisforum, hochkarätige Fachvorträge. Am ersten und dritten Messetag halten dabei Planungsexperten Kurzvorträge und regen zu Diskussionen an. Am zweiten Tag stehen vormittags Beiträge rund um das Thema Spielplatz und nachmittags über den Stadtbaustein Pflanze auf dem Programm. Der Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (bdla) wartet mit der Baubesprechung und einem qualitativ hochwertigen Fachprogramm für Landschaftsarchitekten auf seinem Stand in Halle 3A auf. Die Teilnahme ist für Galabau-Besucher kostenlos.

Galabau Landscape Talks

Aus dem Praxisforum werden zur Galabau 2018 die Galabau Landscape Talks. „Der Inhalt bleibt genauso hochwertig wie in den Vorjahren und soll Vertretern aus Kommunen, Landschaftsarchitekten, aber auch dem Galabauer zusätzlich zur Produktschau einen fachlichen Mehrwert bieten. In praxisnahen Vorträgen erhalten Besucher kompakte Lösungsansätze für Fragestellungen aus ihrem Berufsalltag“, erklärt Stefan Dittrich, Veranstaltungsleiter Galabau, und ergänzt: „Aufgrund der gestiegenen Flächennachfrage im Bereich Spielplatz und Urbane Gestaltung durch die Aussteller zieht das Forum zudem aus Halle 1 in Halle 2 um.“ Insgesamt sind die beiden Hallen voll besetzt mit nationalen und internationalen Ausstellern aus den Segmenten Spielplatz, Sportplatz und Urbane Gestaltung.

Auf den Galabau Landscape Talks warten auf Besucher am ersten und dritten Messetag knackige Vorträge, konzipiert von der Redaktion Garten + Landschaft des Callway Verlags. Diese wiederholen sich jeweils vormittags und

nachmittags, sodass sich der Besuch der Galabau Landscape Talks ideal mit einem Rundgang über die Galabau verbinden lässt. Interessierte Besucher sind zeitlich flexibler und verpassen nichts. Los geht's am ersten Messetag, 12. September, mit dem Thema „Grüne Infrastruktur – kann die was?“. Neben aktuellen Projektbeispielen werden die Potenziale der grünen Infrastruktur für eine nachhaltige Stadtentwicklung diskutiert. Am 14. September dreht sich unter dem Titel „Die Zukunft grüner Dächer“ alles um aktuelle Techniken der Dachbegrünung.

Neue Ideen für effektives Grün

Am zweiten Messetag präsentiert der Bundesverband für Spielplatzgeräte- und Freizeitanlagen-Hersteller (BSFH) in Zusammenarbeit mit dem Fachmagazin Playground@Landscape (P@L) Vorträge zum Schwerpunkt „Freiraum der Zukunft – Spielplatzlerlebnis vom Schulhof bis zum Park“. Im Anschluss übernimmt der Callway Verlag. Dann geht es thematisch um die Pflanze als Stadtbaustein und neue Ideen für effektives Grün in der Stadt.

Der bdla präsentiert sich 2018 bereits zum zweiten Mal auf der Galabau. Auf seinem Stand in Halle 3A stellt er nicht nur die Profession des Landschaftsarchitekten bzw. -Planers, sondern auch sich selbst als Verband vor. Jeder Messetag steht dabei unter einem thematischen Schwerpunkt, welcher mit externen Fachleuten sowie Experten aus dem Verband ausgestaltet wird. Der erste Messetag steht im Zeichen der Kommunikation, der Kunden- und Kontaktpflege. „Tag der Landschaftsarchitektur“ ist dann am Donnerstag. Markus Illgas, bdla-Fachsprecher Bautechnik und Normenwesen, führt an diesem Tag zusammen mit vier Referenten durch die „fabelhaf-

te Welt der Regelwerke“. Bei der Baubesprechung werden 2018 die Themen Schwimmteichbau und Baumpflanzungen behandelt, bevor Prof. Dr. Andreas Thon eine aktuelle Übersicht zu Building Information Modeling (BIM) in der grünen Branche geben wird. Abgerundet wird die Veranstaltung mit einem Blick auf die Kostenplanung nach der DIN 276. Der Tag endet hier mit einem Get-together auf dem Messestand. Hinweis: Für bestimmte Beiträge werden Fortbildungspunkte vergeben. Mehr Informationen gibt der bdla. Hier ist auch die kostenlose Anmeldung möglich.

Ebenfalls in Halle 3A bietet auch der BGL einen Benefit für Planer, Galabauer und Landschaftsarchitekten. Auf seinem Galabau-Experten-Forum gibt es zahlreiche Vorträge zu verschiedenen Fachthemen, und das erstmals auf Deutsch und Englisch. **□**



Nürnberg, Germany
12. – 15. September 2018
galabau-messe.com

IDEELLER TRÄGER
Bundesverband Garten-,
Landschafts- und Sportplatzbau e. V.
www.galabau.de

VERANSTALTER
NürnbergMesse GmbH
T +49 9 11 86 06 49 90
besucherservice@nuernbergmesse.de

GaLaBau 2018
gardening, landscaping,
greendesign.

VDV-Jahrestagung in Potsdam:

Aufbruchsstimmung in der Verkehrsbranche

Angesichts der aktuellen Diskussionen um Luftreinhaltung und Fahrverbote sowie mit Blick auf die ersten Weichenstellungen der Bundesregierung sieht die Verkehrsbranche positiv in die Zukunft. „Der Stellenwert von ÖPNV und Schienengüterverkehr wird in den kommenden Jahren wachsen“, machte Jürgen Fenske auf der VDV-Jahrestagung in Potsdam deutlich.

Dass die Verkehrswende mit einem Drittel mehr Bus- und Bahnverkehr sowie knapp einem Viertel mehr Güterverkehr auf der Schiene möglich ist, belegt eine Studie, die der VDV in Auftrag gegeben hat. Bis 2030 will die Branche im Öffentlichen Verkehr sowie auf der Schiene ihre Marktanteile kräftig ausbauen und durch verbesserte Angebote drei Milliarden Fahrgäste mehr gegenüber 2017 hinzugewinnen. Für ein vergleichbares Wachstum wurden zuletzt 26 Jahre benötigt. „Das alles ist möglich, wenn die Rahmenbedingungen stimmen“, erklärte VDV-Präsident Fenske, der nicht mit Lob für die alte und neue Bundesregierung sparte, was die Finanzierung des Infrastrukturausbaus und des Öffentlichen Verkehrs anbelangt. „Der Bund hat viel geleistet. Aber es ist wichtig, das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz gängiger und schneller zu machen.“

Welche Rolle ein leistungsfähiger ÖPNV für die Entwicklung seiner Stadt spielt, verdeutlichte Potsdams Oberbürgermeister Jann Jakobs. Er rechnet im Jahr 2035 mit 220.000 Einwohnern – 45.000 mehr als heute und 100.000 mehr als zur Jahrtausendwende. Damit ist Potsdam Deutschlands wachstumstärkste Landeshauptstadt. Bei der direkten City-Anbindung von Krampnitz – einem neuen Wohnort auf einem ehemaligen sowjetischen Kasernengelände im Norden – setzt die Stadt auf die Straßenbahn. Angesichts hoher Investitionen in Barrierefreiheit, Digitalisierung und Infrastruktur erteilte Jacobs der bundesweiten Diskussion um ÖPNV zum Nulltarif eine Absage: „Für einen guten Nahverkehr sind die Menschen bereit, einen Beitrag zu leisten.“

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer erläuterte die verkehrspolitischen Weichenstellungen der Bundesregierung. Der Koalitionsvertrag habe dafür die politischen Leitlinien gesetzt, und die Investitionen lägen auf Rekordniveau. Das Sorge für Planungssicherheit. Nach der Aufstockung der GVFG-Mittel auf jährlich eine Milliarde Euro bis zum Ende der Legislaturperiode wolle er sich für eine Verstärkung einsetzen.

„Es ist eine Zeit des Aufbruchs für Ihre Branche“, erklärte Scheuer. Gleichzeitig nahm er die Verkehrsunternehmen in die Pflicht: „Ich will nicht hören, dass Sie Schwierigkeiten haben, das Geld abfließen zu lassen.“ Der Minister hob besonders die Bedeutung des ÖPNV als „bärenstarken Teil für die Mobilität der Zukunft“ hervor. Sein Ziel sei es, das Konzept „Mobilität und saubere Luft“ zum Exportschlagwort zu machen.

Mit Interesse vernahm die Branche, dass sich der Verkehrs-

minister nach der angekündigten Aufstockung der Mittel aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG-Mittel) auf jährlich 1 Milliarde Euro bei den Haushalten für eine Verstärkung der Finanzspritzen einsetzen will. Staatssekretär Enak Ferlemann hatte sich zuvor bereits dafür ausgesprochen, in den GVFG-Förderkatalog auch Ersatzneubauten aufzunehmen. Das ist eine alte Forderung der Verkehrsunternehmen: Bislang werden im Rahmen des GVFG lediglich Neu- und Ausbauprojekte im Nahverkehr gefördert, nicht jedoch der Abbau des milliardenschweren Investitionsstaus. Weitere Finanzmittel seien zudem für eine flächendeckende Digitalisierung des Schienenverkehrs erforderlich, unterstrich Ferlemann.

Zudem kündigte der Staatssekretär an, dass man seitens des Bundesverkehrsministeriums alles daran setzen werde, Planungsverfahren zu vereinfachen, um Investitionen im Verkehrsnetz zu vereinfachen und zu beschleunigen. Ein entsprechendes Gesetz sei bereits auf dem Weg. Es befindet sich in der Ressortabstimmung und Ziel sei es, noch im Sommer 2018 einen Kabinettsbeschluss zu bekommen, um das Gesetz dann im Herbst ins Parlament zu bringen.

In punkto Elektrifizierung sprach sich Ferlemann dafür aus, als erstes den Verkehrsträger Bahn vollständig emissionsfrei zu machen. Dies bedeute nicht, dass alle Schienenstrecken elektrifiziert werden sollten. Hier sei man technologieoffen, wobei sich der Staatssekretär für den Einsatz von Wasserstoff als Energiequelle für Antriebe von Zügen aussprach. Das Bundesverkehrsministerium werde aber sowohl den Einsatz von Wasserstoff, wie auch der Batterietechnik fördern. In der Bereitstellung und Verfügbarkeit von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen sieht Ferlemann künftig einen entscheidenden Engpass und nannte den Ausbau von Off-Shore-Windparks als eine mögliche Option.

Die Förderung des öffentlichen Verkehrs steht im engen Zusammenhang mit dem Klimaschutzplan der Bundesregierung, machte Jochen Flasbarth, Staatssekretär im Bundesumweltministerium, deutlich. Bis 2030 müssten die CO₂-Emissionen um 55 Prozent gegenüber 1990 gesenkt werden. In diesem Vergleichszeitraum habe allein der Verkehrssektor 40 bis 42 Prozent einzusparen. Im Jahr 2030 werde das nationale Klimaschutzziel identisch mit dem europäischen sein. „Dann müssen wir liefern“, mahnte Flasbarth. Andernfalls drohen kostspielige Sanktionen aus Brüssel. **DK**

Massive Investitionen in die Mobilität der Zukunft

Der weitere Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und ein hochentwickeltes Mobilitätssystem sind die richtigen Wege für eine erfolgreiche Zukunft Bayerns. So werden Wohlstand und Lebensqualität nachhaltig gesichert“, kommentiert Thomas Schmid, Hauptgeschäftsführer des Bayerischen Bauindustrieverbandes, den Bericht aus der Kabinettsitzung.

Demnach hat die Staatsregierung u. a. beschlossen, den Staatsstraßenetat auf das neue Rekordniveau von 310 Mio. Euro anzuheben, mehr Planungskapazitäten für die Bauverwaltung, eine höhere Förderung des öffentlichen Nahverkehrs sowie mehr Mittel für die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene bereitzustellen.

„Die Bayerische Staatsregierung unterstreicht mit ihren Investitionen die herausragende Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur und der Mobilität für den Wohlstand in Bayern und insbesondere auch zur Erreichung des Verfassungszieles, gleichwertige Lebensverhältnisse in ganz Bayern herzustellen“, so Schmid.

Der Bayerische Bauindustrieverband hat mit der POSITION Bayern Mobilität 2030 dargelegt, welche Anforderungen eine moderne Verkehrsinfrastruktur erfüllen muss und wie ein hochentwickeltes bayerisches Mobilitätssystem gestaltet werden sollte. „Die Bayerische Staatsregierung hat heute einen markanten Beitrag zur Umsetzung unserer Vision geleistet“, so Schmid abschließend. **□**

Staatsregierung unterstützt Ingolstadt:

Europäische Modellregion für Flugtaxis

Die Stadt Ingolstadt bewirbt sich als Testfeld für eine EU-Forschungsinitiative mit dem Titel „Urban Air Mobility“ (UAM). Sie soll als Plattform für die Entwicklung und Erforschung neuer Verkehrskonzepte dienen. Die Projektpartner, darunter Airbus, Audi, die umliegenden Landkreise, die Technische Hochschule Ingolstadt und die Bundeswehr, unterzeichneten im bayerischen Wirtschaftsministerium eine entsprechende Absichtserklärung.

Bayerns Wirtschafts- und Technologieminister Franz Josef Pschierer: „Ich freue mich, dass Ingolstadt hier eine Vorreiterrolle übernehmen will und dieses hochinnovative Thema voranbringt. Das bayerische Wirtschaftsministerium unterstützt dieses Vorhaben tatkräftig und aus Überzeugung. Damit spielt Bayern nicht nur in Deutschland, sondern auch im europäischen Kontext erneut ganz vorne mit, wenn es darum geht Transportmöglichkeiten auch in der dritten Dimension, nämlich in der Luft, weiter voranzutreiben.“

Mobilitätsnöte definieren

Die Initiative der Europäischen Kommission hat als eines seiner sechs Aktions-Cluster das Thema „Sustainable Urban Mobility“ definiert. Airbus wurde beauftragt, innerhalb dieses Clusters die Initiative UAM zu leiten. Es geht darum, Mobilitätsnöte zu definieren, für die dann gemeinsam mit der Wissenschaft ein Luftmobilitätskonzept (Flugtaxis, Drohnen o. ä.) entwickelt wird. Es werden mehrere europäische Städte und Regionen gesucht, die eine Interessensbekundung für eine Teilnahme an der UAM-Initiative unterzeichnen.

Ingolstadt mit seiner zentralen geografischen Lage in unmittelbarer Nähe zu den Metropolen München und Nürnberg und den Großstädten Augsburg und Regensburg sowie den Flughäfen München und Nürnberg stellt auch aufgrund seines hohen Verkehrsaufkommens und der großen Bevölkerungsdichte ein ideales Testfeld dar.

Bürgerbeteiligung

Ingolstadts Oberbürgermeister Dr. Christian Lösel: „Ein Modellversuch für Flugtaxis für Personen-, Kranken- oder Organtransporte passt hervorragend zu uns und schärft unsere Ausrichtung als bundesweites Zentrum für die Erprobung digitaler und autonomer Mobilität.“ Es sei wichtig zu betonen, dass ein Flugtaxi den ÖPNV er-

gänzen, aber keinesfalls ersetzen soll. Die Bevölkerung werde in die Machbarkeitsstudien aktiv einbezogen und die Belange hinsichtlich Lärm und Sicherheit müssten selbstverständlich berücksichtigt werden, so Lösel.

Angestrebte Führungsrolle

Bayern strebt nach Pschierers Darstellung beim Thema individueller Flugverkehr der Zukunft die Technologieführerschaft an. Die Voraussetzungen hierfür sind in Bayern ideal. Wir haben eine Vielzahl hochinnovativer kleiner und mittelständischer Unternehmen sowie Konzerne und hervorragend aufgestellte Hochschulen und auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.“ **□**

Landkreis München unterstützt Smart Mobility Projekt

Ist Ihre Gemeinde in besonderem Maße von Verkehrsstaus geplagt? Ist es in Ihrer Kommune für Pendler schwierig, den Arbeitsplatz zu erreichen? – Eine, aber sicher nicht die einzige Gemeinde im Landkreis München, die diese Fragen sofort mit „Ja“ beantworten kann, ist die Gemeinde Kirchheim.

Sie hat sich deshalb auch sofort bereit erklärt, an einem Pilotprojekt, initiiert vom Regionalaussschuss München (Landkreis) der IHK für München und Oberbayern, mitzuwirken, um auf möglichst „smarte“ Weise dem drohenden Verkehrskollaps entgegenzuwirken und ohne Scheuklappen innovative Lösungen für die Zukunft zu entwickeln.

Von der Suche nach einem „echten“ verkehrstechnischen Schmerzpunkt“ sprach dann auch der stellvertretende Vorsitzende des Regionalaussschusses und Leiter der Arbeitsgruppe Smart Mobility, René Fassbender, promovierter Astrophysiker und Start Up-Unternehmer im Gate Garching. Die Arbeitsgruppe, bestehend aus namhaften, ehrenamtlich arbeitenden Mitgliedern des IHK-Regionalaussschusses (Unternehmer und Selbstständige), Mitarbeitern des Landratsamts sowie der IHK, hat es sich zum Ziel gesetzt, ein möglichst

Vom Fahrzeug zum Teilzeug

Komplettpaket ermöglicht einfachen Einstieg ins Carsharing für Gemeinden und Nachbarschaftsinitiativen

In vielen Gemeinden werden gerade neue Verkehrskonzepte geprüft und entwickelt. „Es gibt viele tolle Ideen für neue Mobilitätslösungen in Bayern. Viele scheitern leider am fehlenden Startkapital oder an der komplexen Software.“ Mobilitätsexperte Oliver Weiss hat mit regionalen Initiativen gesprochen und weiß, dass Finanzierung, organisatorische Probleme oder das Einbauen von Telematikboxen in die Fahrzeuge den Start zum Auto teilen bremsen.

Bekanntere Anbieter konzentrieren sich auf die großen Städte, so dass viele Gemeinden bisher keine Chance haben mit einem eigenen Carsharing zu starten. „Deshalb haben wir mit Teilzeug ein Starterpaket zusammengestellt, bestehend aus Buchungs- und Abrechnungsplattform, Elektroauto, Batterie und Ladestation. Das Ganze bieten wir als Leasing an, mit überschaubaren monatlichen Kosten“.

Teilzeug will damit einen einfachen Einstieg für Gemeinden, Wohnprojekte oder Nachbarschaftsinitiativen in Bayern ermöglichen. Der „Schlüssel“ dazu ist eine kleine Softwarefirma aus Voralberg. „Am Anfang wollten wir Auto teilen mit einfachen Mitteln unter Freunden und in der Nachbarschaft möglich machen“ erklärt Softwareentwickler Dominik Bartenstein von Zemtu aus der kleinen Gemeinde Hittisau. „Zemtu heißt in unserem Dialekt sich zusammen tun, das hat auch bei vielen Initiativen gut geklappt und wir haben sehr positive Rückmeldungen bekommen“.

Webbasierte Lösung

Trotzdem haben sich viele Initiativen mit den Schlüsselübergaben und Abrechnungen schwergetan. Deshalb wurde bald eine eigene Buchungs- und Abrechnungssoftware entwickelt und in regionalen Initiativen getestet. Dabei hat sich ein Einbausystem zum Öffnen und Schließen der Fahrzeuge per Handyapp bewährt, „aber irgendwann dachten wir uns, das muss noch einfacher gehen und sind auf eine Schnittstelle gestoßen, die die Fahrzeugsteuerung ohne Einbau von Telematikboxen ermöglicht.“ Im letzten Jahr wurde mit einem führenden Hersteller von Elektroautos eine webbasierte Lösung entwickelt, die seit über einem Jahr von mehreren Carsharinganbietern erfolgreich in vielen Fahrzeugen eingesetzt wird. Nutzer brauchen

dann nur noch ein Smartphone um das Auto zu buchen, zu öffnen oder zu schließen.

Oliver Weiss will mit Teilzeug das System als Komplettpaket mit Elektroauto und Finanzierung anbieten, „damit kann man sofort loslegen und zum Beispiel Gemeindefahrzeuge für die Nutzung durch die Bürgerinnen und Bürger bereit stellen“. Das Softwarepaket bietet neben Buchungskalender und Nutzerverwaltung auch eine finanzamttaugliche Abrechnung. Das Sharingpaket kann schon mit einem Auto gestartet werden und ist beliebig skalierbar, sogar überregionale Netzwerke sind umsetzbar. Die Nutzer können dann in jeder beteiligten Gemeinde Fahrzeuge unkompliziert ausleihen.

Auch E-Bikes oder Elektroroller können in das „Teilsystem“ eingebunden werden. Oliver Weiss hat auch die Augen offen für neue E-Fahrzeuge wie zum Beispiel eine elektrische Weiterentwicklung der „Knutschkugel“ Iso Isetta oder E-Lastenfahräder. Carsharing kann eine zentrale Rolle spielen um in Gemeinden eine kostengünstige Ergänzung zu privaten und öffentlichen Verkehrsmitteln anzubieten. Das Teilen von Autos ist auch eine effiziente Alternative zum eigenen Fahrzeug und ermöglicht soziale Mobilität für alle Bürgerinnen und Bürger. In Kombination mit Elektromobilität können dabei spannende Konzepte für zukunftsfähige Mobilität entstehen.

In den nächsten Jahren werden weitere innovative Elektrofahrzeuge auf den Markt kommen: „Die Zukunft kommt leise und schnell, denn das Fahrgefühl von Elektroautos ist einzigartig“ freut sich Oliver Weiss. Außerdem steigt die Lebensqualität in Gemeinden wenn es ruhiger wird und die Luft besser. Übrigens, momentan steht ein Auto in Deutschland im Durchschnitt 23 Stunden am Tag. Vielleicht werden mit Carsharing aus den Stehzeugen bald mehr Teilzeuge für alle. **□**

Noch nie nutzten mehr Menschen den MVV

Im Jahr 2017 beförderten die Verkehrsmittel im MVV mit knapp 716 Mio. Fahrgästen nochmals rund fünf Mio. Fahrgäste mehr als 2016. Und auch die Fahrgeldeinnahmen stiegen von 872 Mio. Euro um 4,3 Prozent auf rund 910 Mio. Euro.

Die Einnahmen bei den Einzelfahrkarten wuchsen insgesamt um mehr als sieben Prozent an. Ähnlich sah es bei den Single-Tageskarten aus. Vor allem der Anstieg bei der Single-Tageskarte Gesamttraum (etwa zehn Prozent) und der Single-Tageskarte Innenraum (rund sieben Prozent) trugen zu den guten Zahlen bei.

Bei den Gruppen-Tageskarten konnte insgesamt ein Einnahmen-Zuwachs von rund sechs Prozent verbucht werden. Auch hier schlugen vor allem die Gruppen-Tageskarte Gesamttraum mit einem Plus von über neun Prozent und die Gruppen-Tageskarte Innenraum mit einem Plus von knapp sieben Prozent positiv zu Buche. Bei den Streifenkarten stiegen die Einnahmen weiter um fast 4 Prozent. **□**

StreetScooter:

Kommunalfahrzeug mit e-Antrieb

Bauhöfe gelten schon lange als optimaler Einsatzort für elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge. Mit StreetScooter, einem Tochterunternehmen der Deutschen Post, können Kommunen den eigenen Fuhrpark elektrisch aufrüsten. Die Fahrzeuge, die bei der Deutschen Post seit Jahren im Einsatz sind, gelten als genügend getestet und für andere Bereiche marktauglich. Für Kommunen sind die Diskussionen um den Dieselmotor, die damit verbundene Feinstaub- und Lärmbelastung und die Vorreiterrolle in Sachen Klimaschutz, Stichwort CO₂-Reduzierung, Anreiz, um sich nach Alternativen umzusehen. Modelle des StreetScooters wurden nun bei den Vertretungen Henne Nutzfahrzeuge in Kirchheim und Wilhelm Mayer in Neu-Ulm ins Sortiment aufgenommen und in einer Roadshow potentiellen Kunden präsentiert.

StreetScooter hat eine beispiellose Entwicklung hingelegt. Entstanden ist die Idee 2008/2009 an der RWTH Aachen. Hier haben die Professoren Günther Schuh und Achim Kampker mit ihren Studenten e-Fahrzeuge entwickelt. 2011 erfolgte eine Präsentation auf der IAA, an die sich die Deutsche Post wiederum erinnerte, nachdem man auf der Suche nach einem geeigneten Hersteller für elektrische Zustellfahrzeuge bei den gängigen Produzenten nicht fündig wurde. Die Post ging als erstes großes Logistikunternehmen bereits im Jahr 2008 die Selbstverpflichtung ein, die CO₂-Effizienz bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent gegenüber dem Jahr 2007 zu verbessern. Dieses Ziel wurde, auch dank des StreetScooter, schon 2016 erreicht.

Michael Fauser, Verkaufsleiter bei StreetScooter, legt dar, dass bei der Konzeption genau

bedacht wurde, was ein Postauto ist: „250 Zusteller wurden eingeladen und nach ihren Wünschen für optimale Arbeitsbedingungen befragt. So konnte berücksichtigt werden, dass Griffe senkrecht angebracht wurden, es keine Sitzwanne und auch keinen Radkasten gibt.“ Für die Post sei wichtig gewesen, dass die Fahrzeuge robust und wirtschaftlich wären. „Und tatsächlich konnten Reparaturkosten schon jetzt um 60 % gesenkt werden“, so Fauser.

Anforderungen wie im Kommunalbereich

Die Anforderungen im Zustellbereich sind denen im kommunalen Bereich sehr ähnlich. Pro Tag werden ca. 30-40 km zurückgelegt, dabei gibt es 250-300 Haltepunkte, es wird kurz angefahren und schnell gestoppt. „Der Unterschied ist eben, dass wir einladen, wäh-



Die Dämpfungsglieder haben eine besondere Wabenstruktur, um die Aufprallenergie effektiv abzuleiten.

Henne lädt zum Unimog und MB trac Treffen 2018

- **Wann?** am 02. September 2018 von 09:00 bis 18:00 Uhr
- **Wo?** beim Jägerwirt in Aufhofen, Hofmarkstraße 5, 82544 Egling/Aufhofen)

Neben den Young- und Oldtimern wird die neueste Unimog Technik gezeigt und alle Bereiche und Ansprechpartner von Henne vorgestellt.

Das erwartet die Gäste

- Treffen von Unimog & MB trac aller Baujahre
- Ausstellung aktuellster Unimog Technik für Agrar- und Kommunalanwendungen
- Probefahren aktueller Unimog Modelle
- Präsentation des JCB Baumaschinenprogramms
- Zapfwellenleistungsprüfstand
- Vorführung historischer Unimog Anwendungen
- Kinderprogramm
- Essen und Getränke vom Jägerwirt
- und vieles mehr ...

Jeder Teilnehmer, der mit seinem Fahrzeug kommt, erhält ein Mittagessen, ein Getränk sowie eine Fahrzeugplakette.

rend die Post auslädt“, sagt Matthias Schmidberger vom Bauhof Wolftrathausen, der mit seinem Team den StreetScooter unter die Lupe nimmt. Er ist schon länger auf der Suche nach einem elektrisch angetriebenen Fahrzeug für die Spielplatz- und Parkanlagenpflege sowie die städtische Müllentsorgung. „Mit BHKW und PV-Anlage direkt am Betriebshof ist die Ladeinfrastruktur optimal ausgelegt“, erläutert Schmidberger, der seit 6 Jahren ein elektrisch betriebenes Schmalspurfahrzeug im Einsatz hat.

„Die Innenstädte und die Mobilität an sich muss dringend von Lärm, Feinstaub und sonstigen Emissionen entlastet werden. Mit StreetScooter kommen wir diesem Denken und Ziel einen wichtigen Schritt näher“, stellt Tim Oßwald, Geschäftsführer von Wilhelm Mayer Nutzfahrzeuge, fest. Für Rainer Partelly, Verkaufsleiter von Henne Nutzfahrzeuge, ist es wichtig, eine entsprechende Werkstatt-

kompetenz bereits aufzubauen, denn die Zeit für e-Nutzfahrzeuge ist reif. „Außerdem passt der StreetScooter zu uns, als Spezialist fürs Nischen-Spezial-Geschäft“.

Baustellensicherung:

Unimog mit Aufprall-Dämpfungssystem

Immer wieder kommt es in Baustellen zu Auffahrunfällen mit teils schwerwiegenden Folgen. Vielfach sind dabei die Arbeiter bei Mäheinsätzen oder an den Baustellen gefährdet: Unachtsame Autofahrer übersehen Engstellen oder Absperrungen und kollidieren nahezu ungebremst mit Sicherungsfahrzeugen. Um im Ernstfall Fahrer und Material bestmöglich zu schützen, hat die niederländische Firma Verdegro ein neues Aufprall-Dämpfungssystem entwickelt.

Das System wurde von den Technikern bei Mercedes-Benz Special Trucks in Wörth auf Herz und Nieren geprüft – und für den Anbau an Unimog offiziell freigegeben. So kann das Aufprall-Dämpfungssystem TMA-US jetzt an Unimog auf Baustellen für mehr Sicherheit sorgen.

Geringere Schäden dank absorbierter Aufprallenergie

Dazu klappt der Fahrer einfach den mit einer Signalanlage verbundenen Dämpfungsschutz am Heck des Fahrzeugs aus. Durch die in Wabenstruktur gefertigten Dämpfungsglieder aus Leichtmetall und verzinktem Stahl wird bei Auffahrunfällen ein Großteil der Aufprallenergie absorbiert – und die schon vorhandenen Dämpfungseigenschaften der Unimog Pritsche um ein Vielfaches erweitert. Somit wird im Falle einer Kollision sowohl das Fahrzeug des Unfallverursachers als auch das Arbeitsfahrzeug selbst erheblich weniger in Mitleidenschaft gezogen: mehr Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer.

Das kann Leben retten und hält den Unfallschaden möglichst gering. Das Verdegro Aufprall-Dämpfungssystem wurde gemäß des NCHRP 350 Crashtest bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h getestet und ist nach Prüfung durch Mercedes-Benz Special Trucks zur Montage am Unimog freigegeben. Den Vertrieb für Deutschland hat Unimog Partner Merex übernommen.

Hydraulische Barriere mit integrierten Lichtzeichen

Das am Heck des Unimog montierte System verfügt über die gängigen Verkehrsleitrichtungen. Dazu zählen sowohl die hellen LED-Lichter wie auch ein drehbares Schild, das die vorgegebene Fahrtrichtung anzeigt. Die auffälligen Lichtsignale sorgen für mehr Aufmerksamkeit der anderen Verkehrsteilnehmer an gefährlichen Stellen. Der Aufprallschutz lässt sich vom Fahrer auf Knopfdruck ganz einfach hydraulisch in Position bringen und nach getaner Arbeit wieder einklappen.



v.l.: Matthias Schmidberger, Meister Baubetriebshof, Stadtwerke Wolftrathausen; Michael Fauser, Verkaufsleiter StreetScooter, Rainer Partelly, Verkaufsleiter Henne Nutzfahrzeuge und Michael Fischhaber, Baubetriebshof, Stadtwerke Wolftrathausen.



Ein Event wie er für ein Kultfahrzeug nicht schöner inszeniert werden kann: Zum Jubiläum des Unimog-Clubs reisten die Gäste von weither an - möglichst natürlich mit dem eigenem „Moggele“.

25 Jahre Unimog-Club Gaggenau:

Mehr Unimog geht nicht

Rund 800 Unimog aus 70 Jahren

Im Unimog-Club Gaggenau e.V. (UCG) dreht sich seit der Gründung 1993 alles um den legendären Alleskönner von Mercedes-Benz. Der Club zählt inzwischen über 6.600 Mitglieder und ist in 34 Ländern aktiv – von Kanada bis China. Im Juni feierte der größte Markenclub von Mercedes-Benz Classic anlässlich seines 25. Geburtstags ein Jubiläumsfest der Superlative rund um die Geburtsstätte des Unimog.

Wer am Festwochenende nach Gaggenau im Murgtal kam, konnte das bekannteste Nutzfahrzeug der Welt in allen Variationen und Ausstattungen erleben. Vom liebevoll gepflegten Oldtimer aus den 50er-Jahren bis zur aktuellen Modellreihe mit modernster

Technik an Bord. Dabei zeigte sich, dass selbst ältere in Gaggenau entwickelte Universal-Motor-Geräte von Ihren Besitzern bis heute für vielfältige Aufgaben eingesetzt werden – zum Beispiel in der Landwirtschaft, im Forstbetrieb oder als Transportfahrzeug.

Das Programm war so vielseitig wie der Unimog. Für Groß und Klein gab es bei schönstem Sonnenschein das ganze Wochenende über vielfältige Angebote: von Expertenvorträgen und Ausstellungen im Unimog-Museum bis hin zum ökumenischen Abschlussgottesdienst. Oldtimer-Liebhaber konnten ihre alten Schätze zur Schau stellen, Live-Performances zeigten Unimog in Aktion.

Das Mercedes-Benz Special Trucks Vorführgelände Ötigheim konnte an allen drei Festtagen besichtigt werden und in der neugebauten Werkstatt des Unimog-Museums wurde ein Boehring Unimog unter den Augen der Besucher zerlegt und wieder zusammgebaut.



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 Galabau 2018

vom 12. - 15. September 2018 finden Sie uns in Halle 6

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 Kommunal- und Agrartechnik GmbH & Co. KG, Albert-Rückdeschel-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: info@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

