

**Wir sichern
Werte.**

Versicherungsspezialist
der Immobilienwirtschaft

www.avw-gruppe.de

Ausgabe 7 | April 2019

Digitale, klimaintelligente Gebäude für mehr Transparenz, Effizienz und Klimaschutz. noventic-Geschäftsführer Jan-Christoph Maiwaldt zeigt die Chancen auf



Mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wurde vor zwei Jahren ein zentraler Grundstein für die digitale Transformation der Energiewirtschaft gelegt – und damit auch für die Digitalisierung in der Wohnungswirtschaft. Digitalisierung ist zentrale Voraussetzung für mehr Effizienz und Klimaschutz, für optimierte Steuerung von Energieanlagen und mehr Verbrauchstransparenz. Doch wie steht es heute um die Umsetzung dieser Bestrebungen?

[Seite 4](#)



AGB
Kontakt
Impressum
Mediadaten

Wohnungswirtschaft heute
Verlagsgesellschaft mbH

Chefredakteur
Gerd Warda

GdW: Fusion Vodafone mit Unitymedia – Zusagen ignorieren Bedenken der EU-Kommission – führen zu massiven Wettbewerbsbeschränkungen und höhere Kosten für Mieter

Die deutsche Wohnungswirtschaft warnt bei der geplanten Übernahme von Unitymedia durch Vodafone vor einer deutlichen Verminderung des Wettbewerbs und höheren Kosten für Verbraucher bei TV, Internet und Telefonie. „Die EU-Kommission hat gegenüber ...

[Seite 7](#)

Die Folgen der DSGVO: Warum ist Cyber-Sicherheit für jedes Unternehmen essenziell, Cristina Mantilla Sánchez?

Knapp 60.000 Beschwerden gab es in den vergangenen 8 Monaten im Europäischen Wirtschaftsraum, weil der Schutz personenbezogener Daten verletzt wurde. Und Meldungen wie die über den Trojaner „Emotet“ oder die Datensammlung „Collection #1-5“, die massenhaft persönliche Daten veröffentlichte...

[Seite 15](#)

Sonstige Themen: Bei Wind und Wetter - Vorhandendes Stromnetz intelligenter nutzen. So ist 15 bis 30 Prozent höhere Durchleitung möglich, melden KIT-Forscher // TenneT und sonnen - Blockchain-Pilot zeigt Potenzial von dezentralen Heimspeichern für das Energiesystem von morgen // Klick für Klick - All-in-One-Plattform für die Verwaltung und Bewirtschaftung ...

Wohnungswirtschaft heute. digital

Fakten und Lösungen für Profis

Ausgabe 7 | Mai 2019



Abbildung: ITIV, KIT

Editorial Digitalisierung steuert und verhindert Schäden

[Seite 3](#)

Digitale, klimaintelligente Gebäude für mehr Transparenz, Effizienz und Klimaschutz. Jan-Christoph Maiwaldt, noventic Geschäftsführer zeigt die Chancen auf

[Seite 4](#)

GdW: Fusion Vodafone mit Unitymedia – Zusagen ignorieren Bedenken der EU-Kommission – führen zu massiven Wettbewerbsbeschränkungen und höhere Kosten für Mieter

[Seite 7](#)

TenneT und sonnen - Blockchain-Pilot zeigt Potenzial von dezentralen Heimspeichern für das Energiesystem von morgen

[Seite 9](#)

Bei Wind und Wetter - Vorhandenes Stromnetz intelligenter nutzen. So ist 15 bis 30 Prozent höhere Durchleitung möglich, melden KIT-Forscher

[Seite 12](#)

Die Folgen der DSGVO: Warum ist Cyber-Sicherheit für jedes Unternehmen essenziell, Frau Mantilla Sánchez

[Seite 15](#)

Klick für Klick - All-in-One-Plattform für die Verwaltung und Bewirtschaftung - Kalo und ImmoFred vereinbaren Kooperation

[Seite 18](#)

Kermi mit BIM – digital für den Kunden

[Seite 20](#)

Neue Schnittstelle sorgt für reibungslose Integration - Immo.io und GAP-Group kooperieren

[Seite 22](#)

WeWash und casavi starten Kooperation mittels Plattformintegration

[Seite 23](#)

Drei Tage MEDIA CONVENTION Berlin und re:publica - 25.000 Besucher*innen - Bundespräsident Steinmeier mahnt zur Demokratisierung des Digitalen

[Seite 25](#)

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Digitalisierung steuert und verhindert Schäden



Gerd Warda,
Chefredakteur Wohnungswirtschaft **heute**.
Foto: Wohnungswirtschaft heute

Schrieb ich noch im letzten Editorial, dass Digitalisierung beim Messen und Steuern helfen kann. Und jetzt zeigt sich das auch an einem konkreten Beispiel: Ab 2020 müssen die Vermieter im Rahmen der gesetzlichen (EEG) geforderten Informationspflicht, den Mietern gegenüber auch unterjährig die Verbräuche nachweisen. Händisch kaum bezahlbar und machbar, digital schon.

Stellt man nun der „digitalen Maschine“ weitere Fragen wie: Ist der Verbrauch auch realistisch? Ist das, was gemessen wird, normaler Verbrauch oder ein Leck in der Wasserleitung? So sind die Antworten nicht nur dem Mieter hilfreich, sondern auch dem Vermieter.

Die Software nutzt der Prävention, die Algorithmen arbeiten als ein Leckage-Frühwarnsystem. Und die Wohnungswirtschaft hat einen Helfer im Kampf gegen den Bauschaden Nr. 1, den Leitungswasserschaden. Einsetzbar im Neubau und bei Bestandsmodernisierung. Was digitale, klimaintelligente Gebäude sonst noch für Chancen bieten, lesen Sie im Gespräch mit noventic-Chef **Jan-Christoph Maiwaldt** ab Seite 4.

Das schnelle Netz in jedes Haus ist eine Sache, die Konzentration der Anbieter im Bereich Telefonie, Internet und TV ist eine andere Sache. In der Diskussion ist die Fusion von Vodafone mit Unitymedia. Warum die Wohnungswirtschaft dies kritisch sieht, erklärt GdW-Präsident **Axel Gedaschko** ab Seite 7.

Dies und Einiges mehr, finden Sie in Wohnungswirtschaft heute.digital

Klicken Sie mal rein
Ihr **Gerd Warda**

Digitale, klimaintelligente Gebäude für mehr Transparenz, Effizienz und Klimaschutz. Jan-Christoph Maiwaldt, noventic Geschäftsführer zeigt die Chancen auf

Mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wurde vor zwei Jahren ein zentraler Grundstein für die digitale Transformation der Energiewirtschaft gelegt – und damit auch für die Digitalisierung in der Wohnungswirtschaft. Digitalisierung ist eine zentrale Voraussetzung für mehr Effizienz und Klimaschutz. Für eine optimierte Steuerung von Energieanlagen und mehr Verbrauchstransparenz. Und für die Integration erneuerbarer Energiequellen in die Gebäudeversorgung. Doch wie steht es heute um die Umsetzung dieser Bestrebungen? Und über das Heute hinaus: Wie werden sich Big Data und KI zukünftig auf die Prozesse in der Wohnungswirtschaft auswirken? Wie lassen sich die Instrumente der Digitalisierung sinnvoll für mehr Transparenz und Energieeffizienz einsetzen?



Geschäftsführer Jan-Christoph Maiwaldt bezieht Stellung und skizziert die Chancen, die durch die Digitalisierung auf Wohnungs- und Energiewirtschaft zukommen. Für mehr Transparenz, Effizienz und Klimaschutz. Foto:noventic

Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erstellte Barometer „Digitalisierung der Energiewende“ beleuchtet, wie weit wir auf dem Weg zu einer digitalen Energiewende schon gekommen sind. Das Fazit: Wir müssen Tempo aufnehmen. Ein Gutachten des WBGU (Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen) „Unsere gemeinsame digitale Zukunft“ wiederum setzt den Fokus auf die Zusammenhänge zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Bundesumweltministerin Svenja Schulze kommentiert: „Digitalisierung ist kein Selbstzweck – sie sollte als Motor für mehr Nachhaltigkeit dienen. Die Digitalisie-

zung birgt ein riesiges Potential für den Umweltschutz. Um dieses auszuschöpfen, braucht sie die richtigen Leitplanken: für den Zugang und den Schutz von Daten, für den Umgang mit und die Entsorgung von Rohstoffen, für das Schließen von Stoffkreisläufen.“

Die Digitalisierung der Energiewende ist ein großes Thema – auch in der Immobilienwirtschaft. Aktuelle Veröffentlichungen bestätigen diese Relevanz. –Herr Maiwaldt, welche Bedeutung hat die Digitalisierung im Hinblick auf das Erreichen der Klimaschutzziele im Gebäudesektor?

Jan-Christoph Maiwaldt: Das WBGU Gutachten bestätigt unsere Einschätzung: Wir glauben, dass die Digitalisierung einer der zentralen Erfolgsfaktoren im Klimaschutz sein wird. In Verbindung mit technologieoffenen Rahmenbedingungen werden wir einen maximalen CO2 Einsparungseffekt pro investiertem Klimaschutz-Euro erzielen.

Haben Sie ein Beispiel?

Konkret heißt das für uns als noventic group, Bewohnern und Bestandshaltern durch messtechnisch erreichte Transparenz einen bewussteren Umgang mit ihrem Zuhause zu vermitteln – damit sie sich selbst in die großen Fragen zu Klimawandel und Ressourceneffizienz aktiv einbringen können. Es heißt für uns am Ende auch die Machine-to-Machine-basierte Effizienzsteigerung bei der Energiebereitstellung. Dies schaffen wir nur mit den Werkzeugen der Digitalisierung. Mit unseren Tochterunternehmen haben wir uns auf diesen Weg gemacht. Unser erster Schritt ist die Schaffung einer Datenplattform und deren Vernetzung mit den vierteiligen Messpunkten in Gebäuden.

Und was sind die nächsten konkreten Schritte, die Sie auf diesem Weg zur noventic Plattformlösung gehen?

Laut dem Barometer des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie steht der Plattformgedanke im Mittelpunkt des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende. Das bestätigt unsere aktuellen Bemühungen: Unsere Plattformlösung kann über eine standardisierte Schnittstelle mit den Anwendungen unserer Kunden und Partner verbunden werden. Sie ermöglicht, die heute bekannten wohnungswirtschaftlichen Geschäftsmodelle in den Bereichen Verbrauchsdatenerfassung und Betriebskostenabrechnung zu digitalisieren. Zudem bietet sie die Chance, die Abrechnungsprozesse – etwa die des Submeterings – in die eigene Systemlandschaft zu integrieren. Damit machen sich unsere Kunden unsere in 60 Jahren KALO erworbene Expertise im Bereich der Verbrauchsdatenerfassung und -abrechnung zu eigen. Sie bekommen die Chance, sich wiederum bei ihren Kunden als vollintegrierter Servicedienstleister zu positionieren.

Was sollen sich Nutzer von der Zusammenführung und Sammlung von Gebäudedaten auf einer zentralen Plattform versprechen?

Mit der Verknüpfung von Mess- und Daten-Infrastrukturen mit unserer Plattformlösung, mit der spartenübergreifenden Aggregation von Gebäudedaten schaffen wir die Grundvoraussetzung für eine effiziente Vermeidung von Ressourcenverschwendung durch Anwendungen. Diese Maßnahmen im geringinvestiven Bereich – die Vernetzung von bereits Bestehendem – flankieren und sichern die Erfolge der hochinvestiven Klimaschutzmaßnahmen.

Darüber lassen sich vielfältige Mehrwerte heben: Zum einen werden Nutzer durch smarte Anwendungen wie eine App, über die ihr Verbrauchsverhalten unmittelbar auslesen werden kann, dazu befähigt das eigene Nutzungsverhalten zu erkennen. Grundvoraussetzung, um das eigene Verbrauchsverhalten zu hinterfragen oder herauszufordern: Will ich CO2-Emissionen vermeiden? Will ich Geld sparen? Will ich mich mit meinem Quartier im Vergleich messen? Für Bestandshalter erfreulich: Damit erfüllen sie alle Voraussetzungen für die ab 2020 durch die in der EED vorgeschriebene unterjährige Verbrauchsinformation.

Sie erwähnten die Machine-to-Machine-Dimension, können Sie das auch anhand eines Beispiels illustrieren?

Auf der Ebene der Machine-to-Machine-Kommunikation können wir mit den im Gebäude erfassten Daten die Bereitstellung von Energie im Gebäude punktgenau optimieren. Das sieht dann etwa so aus, dass wir Wetterprognosen und die jeweils individuellen Energiebedarfe in die Betriebsführung von dezentralen Energiebereitstellungsanlagen mit einbeziehen. Das kann aber auch die optimale Integration diverser Energieträger sein – also das Einbringen Erneuerbarer Energien in die Gebäudeversorgung.

Verstanden, Herr Maiwaldt, die Vernetzung bereits existierender Daten erlaubt es, Effizienzen zu heben. Welche Vorteile bietet die neue Plattformökonomie aber darüber hinaus?

Über die noventic Plattform können neue Anwendungen ohne viel Aufwand geschaffen werden. Zusammen mit anderen Plattformen kann ein erheblicher Nutzen über die Energieeffizienz hinaus für die Kunden erzielt werden. So könnte beispielsweise eine Quartiers-App entstehen, die neben Daten des örtlichen Verkehrsverbundes auch das Konto der Bücherhalle und eben die aktuelle Temperatur beziehungsweise den Energieverbrauch in den eigenen vier Wänden anzeigt.

... die Digitalisierung von Gebäudeinfrastrukturen ermöglicht die Anbindung smarter Anwendungen und schafft damit Mehrwerte für die Bewohner. Können Sie uns das schon heute zeigen?

Beispielsweise in Rüsselsheim. Hier ist aus einem alten Bürogebäude ein attraktives, voll digitalisiertes Wohngebäude entstanden. Wir durften für unseren Kunden, dem Immobilienentwickler DIWO Living, die Mess-Infrastruktur spartenübergreifend aufbauen – von der Sensorik bis zur Datenplattform. Die Mieter haben über eine App jederzeit Einblick in ihre Verbräuche. Der Vermieter profitiert von schnelleren und einfacheren Abrechnungsprozesse – vor allem beim Mieterwechsel. Zudem eröffnet die App einen direkten Kommunikationskanal zwischen Vermieter und Mieter. Letztlich erfüllt auch die in Rüsselsheim verbaute Infrastruktur alle Voraussetzungen für die ab 2020 gesetzlich geforderte unterjährige Informationspflicht zum Verbrauch. Auf Basis der verbauten Infrastruktur können künftig noch weitere Anwendungen im Bereich Smart Building angebunden werden: Für die Gebäudeverwaltung ergibt sich beispielsweise die Möglichkeit, über Algorithmen ein Leckage-Frühwarnsystem zu etablieren und so die Bausubstanz zu schützen.

Herr Maiwaldt, herzlichen Dank für das interessante Gespräch.



GdW: Fusion Vodafone mit Unitymedia – Zusagen ignorieren Bedenken der EU-Kommission und führen zu massiven Wettbewerbsbeschränkungen und höhere Kosten für Mieter

Die deutsche Wohnungswirtschaft warnt bei der geplanten Übernahme von Unitymedia durch Vodafone vor einer deutlichen Verminderung des Wettbewerbs und höheren Kosten für Verbraucher bei TV, Internet und Telefonie. „Die EU-Kommission hat gegenüber den Fusionsbeteiligten zu Recht unter anderem in den Bereichen Glasfaserausbau, Internet und Telefonie sowie TV-Signallieferung an Mehrfamilienhäuser (MDU-Markt) massive Wettbewerbsbedenken geäußert. Die aktuellen Zusagen von Vodafone ignorieren diese Hinweise weitgehend und sind ökonomisch wertlos“, erklärte Axel Gedaschko, Präsident des Spitzenverbandes der Wohnungswirtschaft GdW.



GdW-Präsident Axel Gedaschko sagte deutlich: „Ein seriöses Zusagenangebot muss zumindest eine Chance auf einen Nachteilsausgleich eröffnen. Das derzeitig von Vodafone an die Kommission übermittelte Angebot ist davon Lichtjahre entfernt.“ Foto: GdW / Urban Ruths

Zwei Zusagen

So hatte Vodafone gegenüber der Kommission im Wesentlichen zwei Zusagen gegeben. Erstens will Vodafone sein Kabelnetz für Telefonie- und Internetangebote des Anbieters Telefónica öffnen. Zweitens will sich Vodafone verpflichten, TV-Sendern die Verbreitung ihrer Inhalte im offenen Internet (OTT) nicht einzuschränken und die Netzübergänge zum Vodafone-Netz so zu gestalten, dass ausreichende Übertragungskapazitäten vorhanden sind.

Verdrängung der übrigen Wettbewerber

„Grundlegende Beschwerdepunkte der Kommission sind damit schlicht nicht adressiert“, erläuterte Gedaschko. So würde die angebotene Netzöffnung ausschließlich für einen Anbieter den Beschwerdepunkt-

ten der Kommission im Bereich Internet und Telefonie nicht einmal ansatzweise gerecht. Statt der von der Kommission geforderten Anreize für mehr Wettbewerb im Bereich Internet und Telefonie und für einen schnelleren Glasfaserausbau würde durch das Zusagenangebot das genaue Gegenteil eintreten. Die Vermarktungspartnerschaft zwischen Vodafone und Telefónica auf dem Vodafone-Netz wirke nur positiv für die unmittelbar Beteiligten, aber nicht für Verbraucher und Wettbewerb. Würde der Zusammenschluss auf dieser Basis freigegeben, würde dies zu einer Verdrängung der übrigen Wettbewerber führen, so dass langfristig nur die Deutsche Telekom und Vodafone als Netzbetreiber übrig blieben.

Monopolisierung des Kabelmarkts durch Vodafone

Besonders enttäuscht zeigt sich der GdW-Präsident, dass keine einzige Zusage die negativen Wettbewerbswirkungen der Fusion bei der TV-Signallieferung an Mehrfamilienhäuser adressiere. Hier drohe die Gefahr einer Monopolisierung des Kabelmarkts durch Vodafone, was zu höheren Preisen und schlechteren Leistungen für die Wohnungswirtschaft und deren Mieter führen würde. Auch der von Vodafone gewählte Vertragspartner ändere hieran nichts – er spiele in diesem Markt keine Rolle, was sich auch künftig nicht ändern werde. Die Zusagen im Bereich OTT seien zwar grundsätzlich zu begrüßen, letztlich aber eine Selbstverständlichkeit und wettbewerblich unbedeutend. „Konsequenz der Fusion ist eine noch marktmächtigere und dann bundesweit agierende Vodafone“, mahnte Gedaschko. Dadurch könnten die noch vorhandenen überregional und regional tätigen Netzbetreiber im TV-Wettbewerb verdrängt und auch gegenüber Sendern exklusive Konditionen durchgesetzt werden, die die besonders für mittelständische Signallieferanten bestehenden Plattformen existenziell bedrohten. So würde der Wettbewerb im Gestattungsmarkt zwischen Netzbetreibern und Wohnungsunternehmen zu Lasten künftig höherer Kosten für Mieter langsam aber stetig ausgehöhlt, analysierte der GdW.

Der GdW sieht die Zusagen von Vodafone als nicht geeignet an, um die Wettbewerbsnachteile der geplanten Übernahme vollständig auszugleichen, so Gedaschko. „Ein seriöses Zusagenangebot muss zumindest eine Chance auf einen Nachteilsausgleich eröffnen. Das derzeitig von Vodafone an die Kommission übermittelte Angebot ist davon Lichtjahre entfernt.“

Katharina Burkardt

Der **GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen** vertritt als größter deutscher Branchendachverband bundesweit und auf europäischer Ebene rund 3.000 kommunale, genossenschaftliche, kirchliche, privatwirtschaftliche, landes- und bundeseigene Wohnungsunternehmen. Sie bewirtschaften rd. 6 Mio. Wohnungen, in denen über 13 Mio. Menschen wohnen. Der GdW repräsentiert damit Wohnungsunternehmen, die fast 30 Prozent aller Mietwohnungen in Deutschland bewirtschaften.



WIE ENTWICKELT SICH WOHNEN?

Der Pestel-Wohnmonitor 2019 liefert Antworten
Gezielt und exklusiv für Ihre Region.

JETZT ANFORDERN

TenneT und sonnen Blockchain-Pilot zeigt Potenzial von dezentralen Heimspeichern für das Energiesystem von morgen

Über eine Blockchain vernetzte und in das Energieversorgungssystem eingebundene dezentrale Heimbatteriespeicher können das Stromnetz stabilisieren. Dies hat jetzt das 2017 gestartete Pilotprojekt des Übertragungsnetzbetreibers TenneT und des Speicherspezialisten sonnen nachgewiesen.



Großes Potenzial

„Wir haben erstmals gezeigt, dass es technisch möglich ist, die Blockchain-Technologie zu nutzen, damit Haushalte über ihre Heimspeicher das Stromnetz stabilisieren können. Die Ergebnisse unseres Pilotprojekts sind so vielversprechend, dass wir dies nun in weiteren Blockchain-Projekten tiefer untersuchen wollen“, kündigte Manon van Beek, CEO von TenneT, an. Sie sieht großes Potenzial in der Nutzung von Batteriespeichern für die Flexibilisierung des Stromsystems, denn 2030 könnte es in Deutschland bereits dezentrale PV-Batteriespeicher mit einer Gesamtleistung von bis zu 10.000 Megawatt geben (NEP 2030/Version 2019). Das sei mehr als die gesamte heute installierte Leistung aller Pumpspeicherkraftwerke in Deutschland zusammen. Voraussetzung dafür, dass solche kleinen dezentralen Flexibilitäten das Stromsystem stabilisieren können sei allerdings, so van Beek, dass sich der Regulierungsrahmen weiterentwickle und die richtigen Anreize für diese Flexibilitäten schaffe.

„Mit dem Projekt haben wir bewiesen, dass die vernetzten Speicher unserer sonnenCommunity nicht nur Primärregelleistung sondern auch Redispatch beherrschen. Da sich so eine virtuelle Batterie an nahezu jedem beliebigen Punkt im Stromnetz bilden kann und somit ortsunabhängig ist, ist diese Technologie ein Schlüssel für ein neues Energiesystem, das höchste Flexibilität benötigt. Im Stromnetz der Zukunft mit einem immer höheren Anteil von erneuerbaren Energie, werden Netzwerke aus Heimspeichern noch viel mehr Netzdienstleistungen übernehmen, für die heute hauptsächlich konventionelle Kraftwerken eingesetzt werden“, sagte Jean-Baptiste Cornefert, Geschäftsführer sonnen eServices.

Virtuelles Kraftwerk aus Heimspeichern

In dem Pilotprojekt nutzte TenneT ein virtuelles Kraftwerk aus Heimspeichern, das sonnen dafür bereitstellte. Die damit vernetzte Blockchain-Lösung wurde von IBM entwickelt. Getestet wurde, inwieweit sich damit bei Engpässen im Stromnetz Notmaßnahmen wie die Abregelung von Windparks reduzieren lassen. Das intelligente Lademanagement der Batteriespeicher passte sich dabei individuell der jeweiligen Situation im TenneT-Netz an und die Batteriespeicher nahmen je nach Bedarf überschüssigen Strom sekundenschnell auf oder gaben ihn ab.

Ganz konkret teilte sonnen TenneT dabei ständig mit, wie viel Kapazität die Heimspeicher zusammen für den Redispatch gerade bereitstellen können. Nahm TenneT eines dieser automatisch erstellen Angebote an, wurden die sonnenBatterien mit überschüssiger Energie in einer Region geladen, in der beispielsweise zu viel Windstrom war. Um das Gleichgewicht zu halten, entluden gleichzeitig andere sonnenBatterien die gleiche Menge Energie in einer Region, in der es einen Bedarf gab. Dieser Prozess wurde in Echtzeit in einer Blockchain dokumentiert. Dazu wurden die Messwerte aller teilnehmenden sonnenBatterien in die Hyperledger-Blockchain von IBM übertragen. So war jede bereitgestellte Kilowattstunde, ob gespeichert oder entladen, eindeutig hinterlegt. Dafür erhielt jede Kilowattstunde eine kryptografische Signatur, die eindeutig und transparent ist und für die Abrechnung genutzt werden kann.

Netzstabilisierende Maßnahmen aus Batteriespeichern

Das jetzt beendete Pilotprojekt zeigte, dass die Blockchain-Technologie das Potenzial hat, eine Schlüsseltechnologie zu werden, wenn es um die effiziente Bereitstellung von netzstabilisierenden Maßnahmen aus Batteriespeichern und anderen dezentralen Speichern wie etwa E-Auto-Batterien zu werden. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass die Blockchain-Technologie den Aufbau einer manipulationssicheren Umgebung (private blockchain) ermöglicht, in der Transaktionen von Millionen einzelner Anlagen automatisiert und mit geringen Transaktionskosten durchgeführt werden können. Die innovative Technologie ermöglicht also einen ebenso schnellen wie sicheren dezentralen Datenaustausch sowie auch eine Koordination des Flexibilitätseinsatzes mit den Verteilnetzbetreibern. Da gerade eine Netzbetreiber-übergreifende Koordination die Nutzung einer Vielzahl von kleinen dezentralen Speichern zur Stabilisierung des Stromsystems erst möglich machen wird, wird TenneT bei der Weiterentwicklung seiner Blockchain-Piloten eng mit den Verteilnetzbetreibern zusammenarbeiten.

Die von IBM entwickelte Blockchain-Lösung basiert auf Hyperledger Fabric, einer Blockchain Framework Anwendung, und eines der Hyperledger Projekte, die von The Linux Foundation gehostet werden. Die Lösung sichert in besonderem Maße die Transparenz und Überprüfbarkeit von Transaktionen zwischen den Marktteilnehmern. Dadurch soll zukünftig die Beteiligung von Anbietern dezentral verteilter Flexibilitäten an Dienstleistungen für den Übertragungsnetzbetreiber deutlich vereinfacht werden. Die Blockchain ermöglicht eine schlanke Abwicklung, die TenneTs Anforderungen an Sicherheit und Genauigkeit der Daten und zusätzlich durch Zugriffsrechte die Anforderungen an Diskretion erfüllen.

Das Pilotprojekt zählt zu einer Reihe von innovativen Projekten, in denen TenneT die Erschließung neuer Flexibilitätsmöglichkeiten und die verstärkte Nutzung von Daten untersucht. Ziel dieser Projekte ist es, das Stromnetz fit für die Herausforderungen der Energiewende zu machen: Während der gesetzlich festgelegte Netzausbau die Grundlage für die energiepolitischen Ausbauziele der Energiewende bis 2030 schafft, sind für die Integration eines Anteils von 65 oder 80 Prozent erneuerbarer Energien daneben auch neue Technologien, um das Stromnetz höher auszulasten, Speicher und Digitalisierung notwendig.

Mathias Bloch

Über sonnen

Die sonnen Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von intelligenten Stromspeichern und Vorreiter für Technologien eines sauberen, dezentralen und vernetzten Energiesystems.

Als eines der schnellst wachsenden Technologieunternehmen in Deutschland und Europa wurde sonnen bereits mit zahlreichen internationalen Preisen ausgezeichnet.

Mit seiner virtuellen Batterie, die aus digital vernetzten Heimspeichersystemen besteht, bietet sonnen neue und hochinnovative Energiedienstleistungen für Netzbetreiber und Kunden. sonnen ist mit seinen Produkten in zahlreichen Ländern vertreten und unterhält eigene Standorte in Deutschland, Italien, UK, Australien und den USA. Seit März 2019 ist sonnen eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von Shell und gehört zur Geschäftseinheit Shell New Energies.

Über TenneT

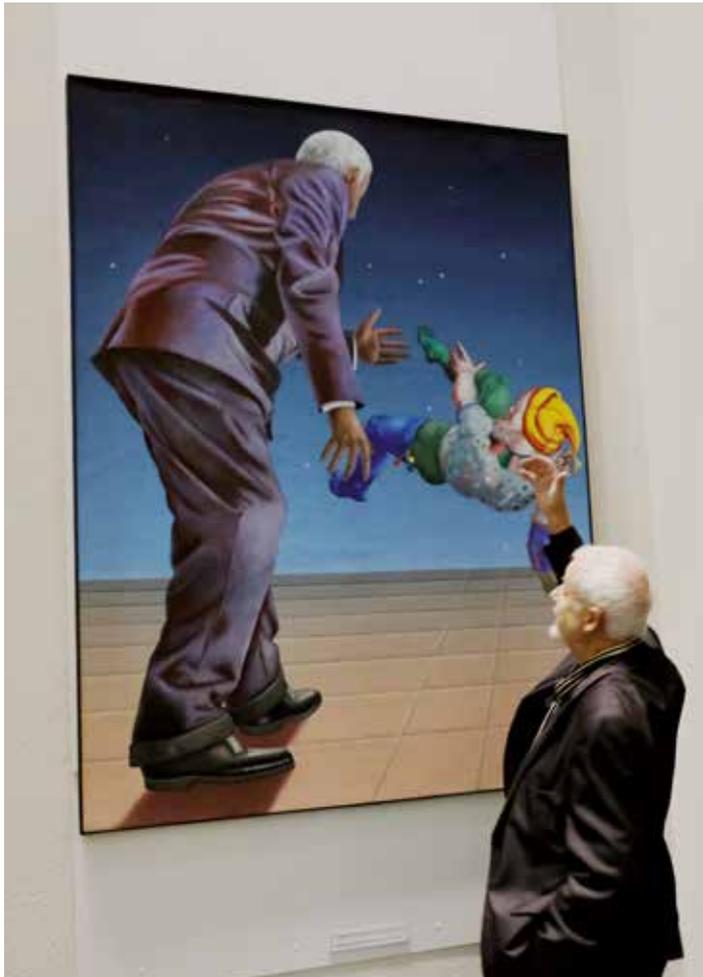
TenneT ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber in Europa.

Mit rund 23.000 Kilometern Hoch- und Höchstspannungsleitungen in den

Niederlanden und Deutschland bieten wir eine zuverlässige und sichere Stromversorgung für 41 Millionen Endverbraucher.

TenneT beschäftigt ca. 4.500 Mitarbeiter und sind einer der größten Investoren in die nationalen und internationalen Stromnetze an Land und auf See. Wir konzentrieren uns insbesondere darauf, die Energiewende und die Integration der nordwesteuropäischen Strommärkte zu fördern und umzusetzen.

Mit der Schleswig-Holstein unterwegs ...



Mit Peter Nagel durch seine Ausstellung „Achtersinn“ im Bundesrat 14 Juni 2019

Ein einmaliges Angebot! Der schleswig-holsteinische Künstler Peter Nagel stellt im Lichthof des deutschen Bundesrates in Berlin aus und bietet Ihnen – als LeserIn dieser Zeitschrift – an, Sie persönlich durch die Ausstellung zu führen. Wir haben dafür ein passendes Rahmenprogramm organisiert:

Um 14 Uhr werden wir in der schleswig-holsteinischen Landesvertretung in Berlin empfangen. In Führung und Vortrag erfahren wir dort etwas über die Aufgaben und Funktion der Vertretung unseres Bundeslandes in der Hauptstadt.

Anschließend gehen wir zu Fuß (keine zehn Minuten) zum Bundesrat. Auch dort erhalten wir eine informative Führung durch das Gebäude und werden sogar im Plenarsaal Platz nehmen dürfen. Im Lichthof angekommen, übernimmt schließlich Peter Nagel. Die ausgestellten, meist großformatigen Bilder, spannen einen Bogen über mehr als 50 Jahre künstlerisches Schaffen des Mitgründers der Künstlergruppe ZEBRA und langjährigen Professors an der Muthesius-Kunsthochschule. Überall in der Ausstellung finden sich künstlerische Kommentare zu unserer Zeit – seine auf den ersten Blick realistischen Motive erhalten nicht nur durch die pointierte Farbgebung einen „Achtersinn“ – doch dazu wird uns Peter Nagel vor Ort mehr erzählen ...

Da nach dem Programm sicherlich noch Gesprächsbedarf besteht, haben wir ab 17:30 Uhr einen Tisch in einem italienischen Restaurant ganz in der Nähe reserviert. //

Mit Peter Nagel durch seine Ausstellung „Achtersinn“ im Bundesrat

Wann? 14. Juni 2019, 14 Uhr (bis ca. 19.30 Uhr)

Wo? Treffpunkt: Schleswig-Holsteinische Landesvertretung, In den Ministergärten 8, 10117 Berlin

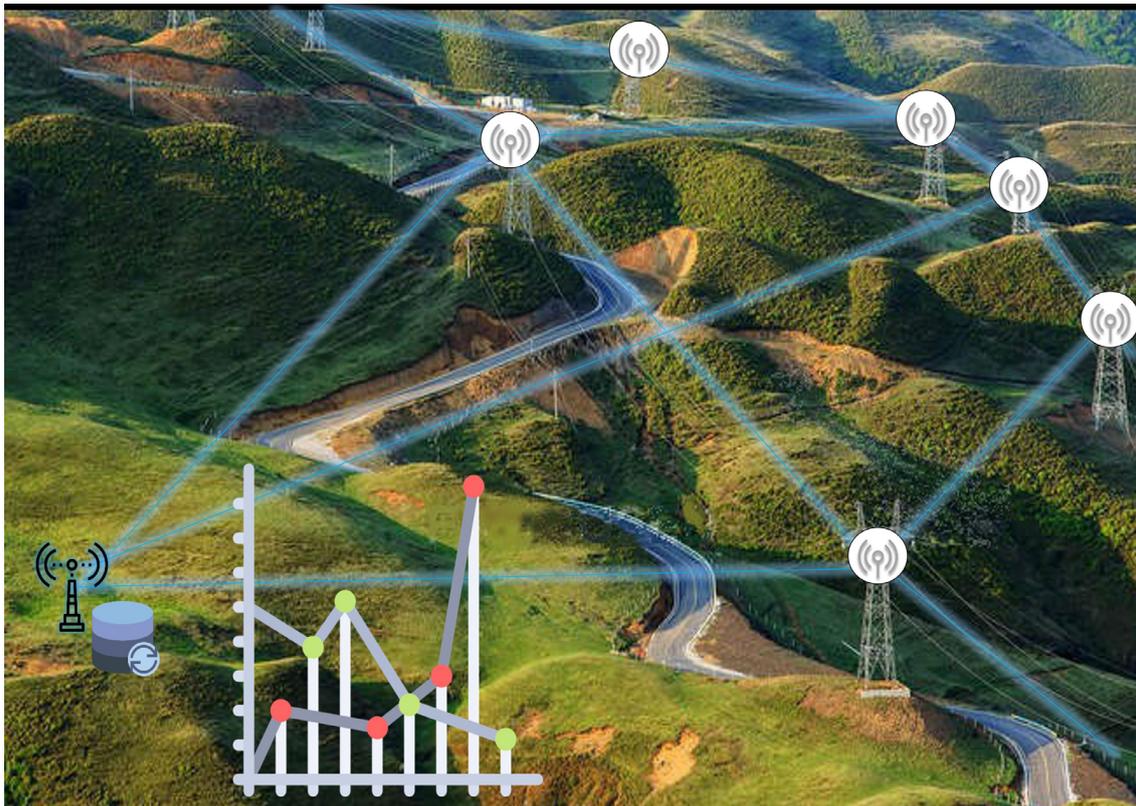
Wie viel? 30 Euro

Anmelden: Im Internet unter www.schleswig-holstein.sh/kiosk/peter-nagel-im-bundesrat, per Mail an k.warda@schleswig-holstein.sh oder telefonisch unter 0176/38749200.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Bei Wind und Wetter - Vorhandendes Stromnetz intelligenter nutzen. So sind 15 bis 30 Prozent höhere Durchleitung möglich, melden KIT-Forscher

Um die in der Regel volatilen erneuerbaren Quellen in die Energieversorgung zu integrieren, sind höhere Kapazitäten im Stromnetz erforderlich. Der Bedarf an Neubautrassen lässt sich jedoch reduzieren, wenn vorhandene Freileitungen je nach Witterungsbedingungen besser ausgelastet werden können. Dazu arbeiten Forscherinnen und Forscher am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) im Verbundvorhaben „PrognoNetz“ an selbstlernenden Sensornetzwerken, welche die Kühlwirkung des Wetters anhand realer Daten modellieren. So lässt sich bei günstigen Bedingungen mehr Strom über die Leitung schicken.



Auf ein Freileitungsmonitoring in hoher Auflösung und in Echtzeit zielt das Projekt PrognoNetz. (Abbildung: ITIV, KIT)

Zeitweilig Abschalten

Der rasante Ausbau der erneuerbaren Energien – Windenergie im Norden, Photovoltaik im Süden – stellt zusammen mit dem wachsenden internationalen Stromhandel immer höhere Anforderungen an das Stromübertragungsnetz. Um die elektrische Energie von den Erzeugern zu den Verbrauchern zu transportieren, das zeitweilige Abschalten von Anlagen zur Stromerzeugung aus regenerativen Quellen – vor allem bei hohem Windaufkommen – zu vermeiden und insgesamt eine hohe Versorgungssicherheit zu gewährleisten, scheint ein erheblicher Ausbau der bestehenden Netzinfrastruktur erforderlich. Dies ist jedoch mit langwierigen Genehmigungsverfahren und hohen Kosten verbunden.

Der Bedarf an Neubautrassen lässt sich allerdings durch bessere Ausnutzung der vorhandenen Freileitungen deutlich reduzieren. „So ist es möglich, den Stromtransport je nach Witterungsbedingungen wie Umgebungstemperatur, Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit und Windrichtung gegenüber dem Standard deutlich zu erhöhen“, erklärt Professor Wilhelm Stork, Leiter der Mikrosystemtechnik am Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV) des KIT. „Diese Erhöhung lässt sich erreichen, ohne die maximal zulässige Leitertemperatur zu überschreiten und ohne die Mindestabstände des Leiters zum Boden oder zu Gegenständen zu unterschreiten.“ Besondere Bedeutung kommt dabei dem von der lokalen Topografie und Vegetation beeinflussten, kühlend wirkenden Wind zu.

Selbstlernende Sensornetzwerke

Auf ein Freileitungsmonitoring in hoher Auflösung und in Echtzeit zielt das vom ITIV geleitete Projekt „PrognoNetz – Selbstlernende Sensornetzwerke zum witterungsabhängigen Freileitungsbetrieb“. An dem Verbundvorhaben sind auch der Wetterdienst UBIMET GmbH Karlsruhe, der baden-württembergische Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW GmbH mit Sitz in Stuttgart, das IT-Unternehmen unilab AG Paderborn, die GWU-Umwelttechnik GmbH Erfstadt und die Wilmers Messtechnik GmbH Hamburg beteiligt. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Projekt ist Anfang 2019 gestartet und läuft drei Jahre.

In PrognoNetz entwickeln die Forschungs- und Industriepartner flächendeckende Sensornetzwerke mit intelligenten Sensoren, die – anders als herkömmliche Wetterstationen – in geringen Abständen zueinander und in hinreichender Nähe von Freileitungen platziert sind, um die Witterungsbedingungen präzise zu erfassen. Die Sensornetzwerke sollen auch harschen Umgebungsbedingungen standhalten und kritische Daten drahtlos und zuverlässig an die Leitzentrale liefern. Neu zu erarbeitende Algorithmen sollen den Sensoren eine selbstlernende Funktion verleihen, sodass sie auf Basis der verteilt gemessenen Wetterdaten automatisiert genauere Strombelastungsprognosen für Stunden oder sogar Tage erstellen können. Anhand historischer Wetterdaten und topografischer Eigenschaften werden intelligente Modelle für jede Leitung des Stromnetzes gebildet. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des ITIV arbeiten in PrognoNetz unter anderem an den Prognosemodellen auf der Basis Künstlicher Intelligenz sowie an einem laserbasierten Windsensor, der genauer misst als starr montierte konventionelle Sensoren, und an unbemannten Drohnen zur Installation und Wartung der Wettersensoren auf den Strommasten.

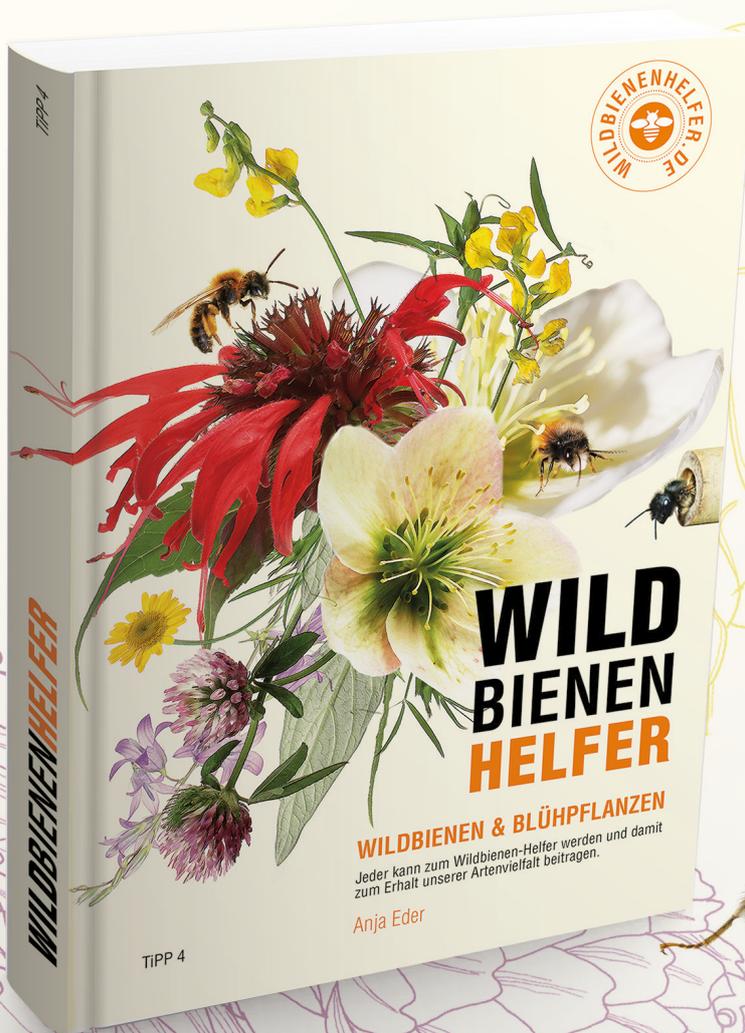
Das in PrognoNetz entwickelte selbstlernende meteorologische Netzwerk soll zunächst an bestehenden Hochspannungsleitungen und an Betriebsmitteln des Partners TransnetBW eingesetzt werden. „Mit diesem auf Künstlicher Intelligenz basierenden Netzwerk lassen sich vorhandene Stromnetze durch Anpassen des Betriebs an die Witterungsbedingungen jederzeit optimal ausnutzen und Engpässe überbrücken“, sagt Wilhelm Stork. „So lässt sich der Stromtransport bei günstigen Bedingungen, das heißt niedriger Außentemperatur oder starkem Wind, um 15 bis 30 Prozent erhöhen.“

Martin Heidelberger

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das **KIT** Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten.

Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 25 100 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor.

Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen.



DAS BUCH ÜBER WILDBIENEN & BLÜHPFLANZEN

Jeder kann zum Wildbienen-Helfer werden und damit zum Erhalt unserer Artenvielfalt beitragen.

Kaum einer kennt sie – ihre Vielfalt ist atemberaubend. Auch in unseren heimischen Gärten. Aber: Die unersetzlichen Bestäuber sind ernsthaft bedroht. Wie jeder von uns Wildbienen helfen kann, steht in diesem Buch.

Wie erkenne ich Wildbienen und welche Pflanzen brauchen sie? Das sind die Themen dieses Buches. Nach Monaten gegliedert, führt es durch die Wildbienensaison. Es schärft den Blick auf die teilweise recht unscheinbaren Wildbienenarten und auf unsere heimischen Blühpflanzen.

Es macht jeden – der will – zum Wildbienenhelfer. Denn letztlich kann man nur schützen, was man kennt.

Ein Buch für Entdecker und alle, denen unsere Artenvielfalt am Herzen liegt.

Anja Eder / 248 Seiten / Hardcover / Verlag: TiPP 4 GmbH / Rheinbach

Bestellungen unter:
www.schleswig-holstein.sh/kiosk/wildbienenhelfer

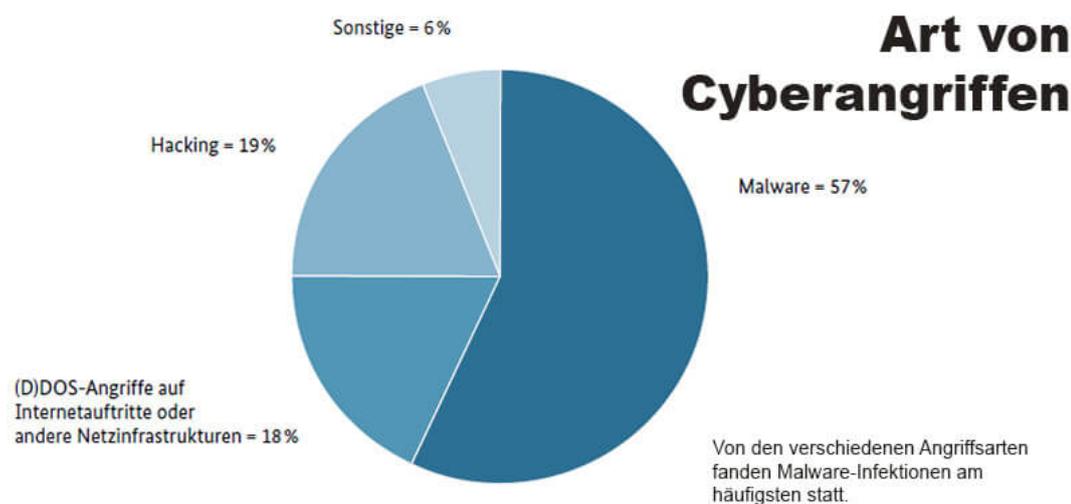
Darüber informiert Sie dieses Buch:

- Vorkommen und Flugzeit heimischer Wildbienen
- Blütenbesuch / Lebensraum / Lebensweise
- Originalgröße der Bienen als Grafik
- Blühmonat wichtiger Bienenpflanzen
- Angabe über Nektar- und Pollengehalt
- Die wichtigsten, heimischen Blühpflanzen für oligolektische Wildbienen
- Nisthilfen / Kuckucksbienen / invasive Pflanzen

Mit dem Kauf dieses Buches unterstützen Sie das Projekt „Zukunft für Wildbienen & Co“ der Deutschen Umwelthilfe. Ein Euro je Exemplar wird gespendet.

Die Folgen der DSGVO: Warum ist Cyber-Sicherheit für jedes Unternehmen essenziell, Cristina Mantilla Sánchez?

Knapp 60.000 Beschwerden gab es in den vergangenen 8 Monaten im Europäischen Wirtschaftsraum, weil der Schutz personenbezogener Daten verletzt wurde. Und Meldungen wie die über den Trojaner „Emotet“ oder die Datensammlung „Collection #1-5“, die massenhaft persönliche Daten veröffentlichte, sorgen ebenfalls für Verunsicherung. Im Fall eines Hackerangriffs haben Unternehmen nicht nur mit den Problemen und Implikationen für die eigenen Systeme zu kämpfen, sondern ggf. auch mit den Meldepflichten und Bußgeldern, die aus der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) resultieren. Wie sich Wohnungsunternehmen mit einer Cyber-Deckung absichern können, erklärt Cristina Mantilla Sánchez.



Quelle: BSI

Rund 12.600 der oben erwähnten 60.000 Beschwerden stammten aus Deutschland (Quelle: DLA-Piper). Das bedeutet: Von 100.000 in Deutschland lebenden Personen haben sich 15,6 beschwert, weil sie den Schutz ihrer personenbezogenen Daten verletzt sahen. Zum Vergleich: In Griechenland waren es gerade mal 0,6 Personen pro 100.000 Einwohner. Deutschland liegt mit diesem Wert auf Platz 11 von 26 Ländern.

Datenklau und Vertrauensverlust

Nun wird in der Wohnungswirtschaft nicht gerade mit Staatsgeheimnissen hantiert. Und dennoch: Sie alle haben auf Ihren Rechnern personenbezogene Daten, die durch die DSGVO unter besonderen Schutz gestellt sind. Gehen Sie einmal in Gedanken die Informationen durch, die Ihr Unternehmen digitalisiert hat. Mieterdaten, Schriftverkehr, Mietverträge – in den Händen von Fremden hat nichts davon etwas zu suchen. Bei personenbezogenem Datendiebstahl sind Sie verpflichtet, Ihre Mieter über den Datenabgriff zu informieren. Die erste Konsequenz: ein enormer Vertrauensverlust. Niemand möchte seine Anschrift und seinen Namen, Geburtsdatum, gegebenenfalls Daten vom Ehepartner und Kindern in Kombination mit Informationen

über Kontodaten und die monatlichen Mietzahlungen (und damit einem Anhaltspunkt zum Einkommen) in den Händen von Kriminellen wissen.

Cyber-Versicherung unterstützt bei Meldepflicht

Der Verlust personenbezogener Daten löst eine Meldepflicht aus (Art. 33 und 34 DSGVO): Behörde und Betroffene (in Ihrem Fall die Mieter) müssen binnen 72 Stunden effektiv informiert werden. Bei Missachtung droht je Vorfall ein hohes Bußgeld.

Die Cyber-Versicherung darf zwar nicht für Bußgelder aufkommen, sie bietet jedoch durch ständig erreichbare Dienstleister die Möglichkeit, bei einem Vorfall schnell, effektiv und gesetzeskonform zu handeln. So können Sie mögliche Bußgelder durch regelkonformes Verhalten beim Datenschutzvorfall minimieren oder ganz eliminieren.

Schaden durch Betriebsausfall

Legen Hacker Programme oder ganze Systeme im Unternehmen lahm, muss der Betrieb schlimmstenfalls zwangspausieren. Abgesehen von den Kosten für IT und Administration entsteht so zusätzlicher Schaden durch Betriebsausfall. Auch an Ihre IT angeschlossene Hardware kann durch den Angriff beschädigt werden. Im schlechtesten Fall muss sie komplett ersetzt werden.

Wie entstehen Sicherheitslücken?

Der größte Risikofaktor sind Ihre eigenen Mitarbeiter – doch das in der Regel absolut unbeabsichtigt. Unbedarfte genutzte USB-Sticks, versehentlich geöffnete Spam-Mails, privates Surfen auf schadhaften Websites: Viele Situationen können der Türöffner für folgenschwere Viren und Malware allgemein sein. Interne Aufklärungsarbeit, Sensibilisierung und sinnvolle Regeln zum Umgang mit externen Datenträgern sind daher eine unumgängliche Ergänzung zu jedem digitalen Virenschutz.

Wie können Sie sich absichern?

Die Bedeutung der IT-Sicherheit wächst zunehmend. Experten bezeichnen die Cyber-Versicherung plakativ als die Feuerversicherung des 21. Jahrhunderts. Sie gehört bei vielen Unternehmen inzwischen zum Standard. Zum Cyber Spezialkonzept gehört u.a. Versicherungsschutz bei:

- Datenverlust
- Verletzung der Netzsicherheit
- Datenschutz- und Datenvertraulichkeitsverletzung
- Fehlbedienung durch Mitarbeiter,
- Cyber-Kriminalität
- Betriebsunterbrechung / IT-Ausfälle und Medienstöße

Cristina Mantilla Sánchez



Cristina Mantilla Sánchez
AVW Fachbereich HUK /
Financial Lines

DAS

BLU

MEN

BUCH

Maria Sibylla Merian

DAS BLUMENBUCH

von Maria Sibylla Merian

Nachdruck des Eutiner Exemplars,
kommentiert von Susanne Luber,

92 Seiten, 135g Papier, Umschlag 350g Karton, 16,90 Euro

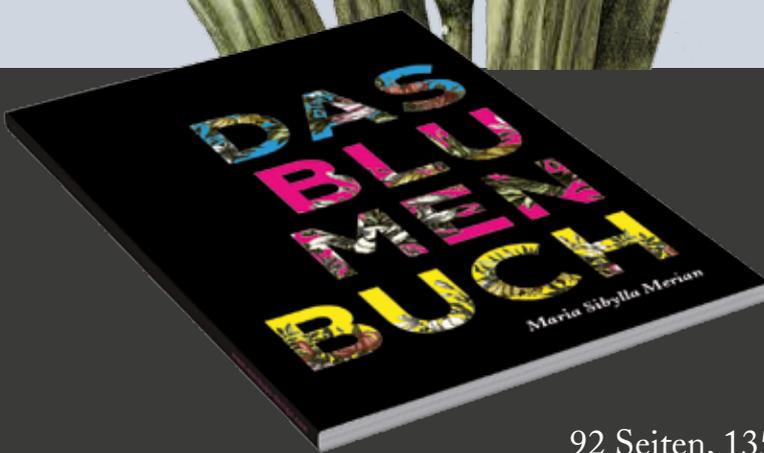
*Das Blumenbuch ist Bestandteil
unserer Print-Abonnements.*

Bestellen Sie hier:
www.schleswig-holstein.sh/blumenbuch



**SCHLESWIG-
HOLSTEIN**

DIE KULTURZEITSCHRIFT FÜR DEN NORDEN



Klick für Klick: All-in-One-Plattform für die Verwaltung und Bewirtschaftung - Kalo und Immofred vereinbaren Kooperation

Die Hamburger Kalorimeta GmbH (Kalo) und das PropTech-Start-up Immofred, Anbieter einer All-in-One-Plattform für die Verwaltung und Bewirtschaftung privater Immobilien, haben eine Kooperation vereinbart. Sie ermöglicht kleineren Immobilienverwaltungen und privaten Vermietern eine schnelle und unkomplizierte Abwicklung der Heiz- und Nebenkostenabrechnung – ganz einfach per Mausklick, voll automatisiert und papierlos.



„Durch die Kooperation setzen wir unsere Digitalisierungsstrategie auf allen Ebenen konsequent fort“, erklärt Stephan Kiermeyer, Geschäftsführer der Kalorimeta GmbH. „Mit Immofred erhöhen wir die Reichweite unserer digitalen Dienstleistungen hin zu kleinen Immobilienverwaltungen und privaten Vermietern.“

Klick für Klick durch die Abrechnung

Die Partnerschaft zwischen Kalo und Immofred ermöglicht Kunden die digitale, schnelle und unkomplizierte Übertragung sämtlicher relevanter Daten zur Erstellung der Heizkostenabrechnung. Alle benötigten Angaben, wie zum Beispiel Nutzer- und Kostendaten, werden direkt von der Immofred-Plattform an Kalo

übermittelt. Die fertige Heizkostenabrechnung sowie die entsprechenden Buchungs-/Datensätze werden anschließend von Kalo auf der Immofred-Plattform bereitgestellt, sodass eine automatische Integration in die Nebenkostenabrechnung möglich wird. Vermieter und Verwalter können somit in einem Portal bleiben und sich durch die Abrechnung vorarbeiten. Die manuelle Bearbeitung, unter Umständen sogar mit Hilfe von Stift und Papier, wird somit hinfällig und Medienbrüche werden vermieden. Automatisierte Prozessabläufe garantieren eine hohe Qualität, eine schnelle Abrechnungserstellung und die Reduktion potenzieller Fehlerquellen.

All-in-One-Lösung für private Vermieter und kleine Immobilienverwaltungen

Bislang haben private Vermieter und kleine Immobilienverwaltungen kaum Möglichkeiten, die Bewirtschaftung Ihrer Immobilien ganzheitlich aus einer Plattform heraus und von überall aus zu steuern und abzubilden. Dank Immofred können zusätzlich zur einfachen Erstellung der Nebenkostenabrechnung auch weitere Aufgaben, wie zum Beispiel die automatische Kontrolle von Mieteingangszahlungen oder das Veröffentlichung von Inseraten auf gängigen Immobilienportalen über die Plattform erfolgen. Zudem erinnert die Software den Nutzer automatisch an weitere Aufgaben, Pflichten und Fristen, die es bei der Erstellung der Abrechnung zu berücksichtigen gilt. Darüber hinaus werden die Daten zur besseren Nachvollziehbarkeit digital archiviert und können so jederzeit abgerufen werden.

Mit dem Gesamtpaket erhalten auch kleine Immobilienverwaltungen und private Vermieter eine All-in-One-Lösung zur automatisierten Erstellung der Heiz- und Nebenkostenabrechnung. „Wir freuen uns, dass Kalo ihre Abrechnungslösungen mit Immofred verbindet und unserer Kundschaft so eine digitale Heizkostenabrechnung ermöglicht“, sagt Marek Wozny, Geschäftsführer von Immofred.

Nutzung für KALO-Kunden kostenfrei

Für die Zukunft ist geplant, weitere Kalo-Services sukzessive in die Softwarelösung zu integrieren. So sollen Immofred-Kunden beispielsweise die Möglichkeit erhalten, über das Portal Einblick in den Wartungsstatus von verbauten Rauchwarnmeldern zu nehmen oder die Ergebnisse von Trinkwasseranalysen abzurufen. Kalo-Kunden haben derzeit einen besonderen Anreiz, sich von der Arbeit mit Immofred zu überzeugen: Bis 31. Januar 2020 können sie das innovative Angebot kostenfrei nutzen und testen.

Cornelius Napp

Die **KALORIMETA GmbH (KALO)** – ein Unternehmen der noventic group – bietet als Full-Service-Dienstleister eine vernetzte Infrastruktur für Messdienstleistungen sowie intelligente Analyse- und Abrechnungslösungen in der Immobilienwirtschaft. Das Portfolio umfasst die Verbrauchsdatenerfassung und -analyse sowie die integrierte Abrechnung von Heiz- und Betriebskosten. Zu den weiteren Leistungen gehören die Legionellenprüfung gemäß Trinkwasserverordnung, Services rund um Rauchwarnmelder sowie die Wartung von Anlagen zur kontrollierten Wohnraumlüftung. Die Verfügbarkeit und Qualität der KALO-Leistungen werden von 1.200 Mitarbeitern im Innen- und Außendienst sowie den bundesweiten technischen Kundendienstleistungen täglich sichergestellt.

Immofred ist eine einfach zu bedienende All-in-One-Plattform für die Verwaltung und Bewirtschaftung privater Mietimmobilien in Deutschland. Einerseits werden Aufgaben und Pflichten wie z.B. die Nebenkostenabrechnung über modernste Funktionen vereinfacht und automatisiert. Wiederkehrende Aufgaben und Fristen werden erfasst und aus der Plattform heraus erledigt. Gleichzeitig bieten kuratierte Dienstleister auf die Bedürfnisse von Vermietern zugeschnittene Produkte und Lösungen an und können in die Immofred-Plattform nahtlos integriert werden.

Kermi mit BIM – digital für den Kunden

Schlagworte wie „Digitalisierung“, „BIM“ und „Industrie 4.0“ prägen die Arbeit in der Bau- und Wohnungswirtschaft sowie im Handwerk immer mehr. Der Raumklima-Spezialist Kermi ist in diesem Bereich ganz vorne mit dabei und nutzt den technischen Fortschritt, um eigene Prozesse kontinuierlich zu optimieren und seinen Kunden zahlreiche digitale Lösungen zu bieten.



Seit Jahren beteiligt sich Kermi bereits am BDH-Projekt „VDI 3805 Webapplikationen“, über welches sich BIM-Daten generieren lassen. Quelle: Kermi

Im vergangenen Jahr konnte Kermi durch neue Investitionen seine Prozesse und die Produktion weiter ausbauen, digitalisieren und optimieren: Hochmoderne Fertigungsanlagen und Verbesserungen bei Versand und Verpackung ermöglichen ein wirtschaftlicheres und noch effizienteres Arbeiten. Bei Service- und Vertriebsaktivitäten sowie dem Produktdatenmanagement lag der Fokus ebenfalls auf der Digitalisierung, um eine optimale Customer Journey im Pre- und Aftersales-Bereich sicherzustellen.

Doch bei Kermi sind nicht nur Prozesse und Fertigung digital – auch mit seinen Produkten selbst bietet der Raumklima-Spezialist digitale Lösungen für ein intelligentes Zuhause und investiert fortlaufend in Produktinnovationen. Ob mit bedarfsgerechter Regelungstechnik für jede einzelne Komponente oder mit einer vollständigen Smart Home Lösung: Die Bestandteile des Systems x-optimiert ermöglichen eine energieeffiziente, intelligente Steuerung und Vernetzung der Bereiche Heizen, Kühlen und Lüften – bei intuitiver Bedienung über Touch-Displays oder auch von unterwegs per Internetbrowser.

Digital für die Kunden – umfassendes Serviceangebot

Für optimalen Service unterstützt Kermi seine Fachpartner mit hochwertigem Datenmaterial und mehr als 50 EDV-Tools bei einer effektiven und prozessoptimierten Planung. Dabei spielt auch die Umsetzung der BIM-Strategie eine wichtige Rolle. Seit Jahren beteiligt sich das Unternehmen bereits am BDH-Projekt „VDI 3805 Webapplikationen“, über welches sich BIM-Daten generieren lassen.

Auf der Kermi-Website Raumklima erwartet die Kunden ein breites digitales Angebot – insbesondere mit registriertem Fachpartner-Zugang. Prospekte, Bilddaten, technische Handbücher und Montageanleitungen, die zum Download bereitstehen und so jederzeit verfügbar sind, erleichtern das Tagesgeschäft. Für Endkunden bieten eine Fachpartner- und Ausstellungssuche sowie ein Onlineshop für Ersatzteile schnelle Hilfestellung. Integrierte Info-Buttons erklären auf der Website die wichtigsten Fachbegriffe. Für noch mehr Anschaulichkeit wird zudem der praxisnahe Video-Content aktuell umfassend ausgebaut – beispielsweise in Form von erklärenden Produktvideos oder mit speziellen Montage- und Inbetriebnahme-Tipps. Kommunikation auf allen Kanälen

Über diverse Social Media Kanäle bietet Kermi ergänzend zur Website nützliche und interessante Informationen rund um relevante Raumklima-Themen im Kurzformat. Egal ob Facebook, YouTube, Instagram, Pinterest oder Twitter – je nach Thema und Interessen gibt es hier auch die Möglichkeit zur Interaktion. Nach kurzer Fachpartner-Registrierung werden auf Wunsch die wichtigsten News aus dem Unternehmen mit einem eigenen Kunden-Newsletter direkt ins digitale Postfach geliefert. Speziell zur Inspiration und Endkundenberatung finden sich auf dem Kermi Blog zahlreiche Tipps, Interviews und Themenserien.

Natalie Stroinski

Das Schönste im Norden ist die Kultur. Lesen Sie schon die Schleswig-Holstein?



www.schleswig-holstein.sh

Neue Schnittstelle sorgt für reibungslose Integration - Immomio und GAP-Group kooperieren

Immomio, Anbieter einer digitalen Vermietungsplattform, ist seit dem 01. März Technologiepartner der GAP-Group. Die GAP-Group, Entwickler des ERP-Systems immotion®, betreut bundesweit mehr als 580 Wohnungsunternehmen und -genossenschaften sowie Immobilienverwalter mit insgesamt circa zwei Millionen Mieteinheiten.



Nicolas Jacobi,
Geschäftsführer der Immomio GmbH



Thorsten Jacobsen,
Geschäftsführender Gesellschafter der GAP-Group

Arbeitsprozess ohne Redundanzen und Medienbrüche

Durch die Kooperation über die gemeinsame Schnittstelle können GAP-Kunden ab sofort den digitalen Vermietungsprozess mit Immomio nahtlos in ihre Arbeitsabläufe mit immotion® integrieren. Für Unternehmen der Wohnungswirtschaft ist die Verknüpfung aller Anwendungen und Daten mit den führenden ERP-Systemen eine Grundvoraussetzung. Durch die Partnerschaft mit der GAP-Group wird ein Arbeitsprozess ohne Redundanzen und Medienbrüche im Bereich Vermietung gewährleistet. Wohnungsunternehmen erzielen dadurch erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen und erhöhen die Chance, ihre Wunschieter zu finden. „Von unserer digitalen Vermietungsplattform profitieren Mieter wie Vermieter. Unsere Vermieter können ihre Arbeitsprozesse deutlich beschleunigen und die Mieter erhalten einen transparenten und digitalen Bewerbungsweg. Wir freuen uns, dass die GAP-Group, einer der führenden Anbieter für Software in der Immobilienbranche, ihr ERP-System immotion® mit unserer Lösung verbindet und erweitert“, betont Nicolas Jacobi, Geschäftsführer der Immomio GmbH.

„Unsere Softwarelösungen zeichnen sich grundsätzlich durch eine hohe Systemoffenheit und Integrationsfähigkeit aus, aber durch die Schnittstellenkooperation mit Immomio sichern wir die Funktionserweiterung auf Dauer zu und bauen unser Leistungsangebot im Sinne unserer Kunden sowie der gestiegenen Marktnachfrage weiter aus“, erklärt Thorsten Jacobsen, Geschäftsführender Gesellschafter der GAP-Group, die neue Zusammenarbeit.

Tim Seitter

WeWash und casavi starten Kooperation mittels Plattformintegration

Die beiden Münchner PropTech-Unternehmen WeWash und casavi haben eine Zusammenarbeit gestartet. Durch eine technische Integration des WeWash-Services in die casavi-Plattform können Nutzer nun über die Benutzeroberfläche der casavi-Software auch auf ihren digitalen Waschraum zugreifen, so Medienbrüche reduzieren und den gemeinsamen Kunden ihr Angebot gebündelt zur Verfügung stellen.

The screenshot shows the casavi mobile application interface. At the top, there is a navigation bar with the 'NIESEN' logo and menu items: 'Pinnwand', 'Service', 'Infos & Dokumente', and 'Nachbarschaft'. Below the navigation bar, there is a large image of a building facade with the address 'Sonnenstraße 12'. To the right of the image is a 'Mittelungen' (Announcements) section with two entries: 'Informationen zum Umgang mit Ihren p...' by Sebastian Niesen (15.05.2019 10:08) and 'Erreichbarkeit während der Maifeiert...' by Jaqueline Zimmermann (22.04.2019 08:24). Below the announcements are three main sections: 'Wichtige Kontakte' (Important Contacts) listing 'Hausverwalter' (Property Manager) as 'Niesen Hausverwaltungen e.K.' with contact details; 'Meine Anfragen' (My Requests) with a 'Neue Anfrage' (New Request) button; and 'Nachbarschaft' (Neighborhood) listing recent neighbors like 'Teile neue Gegenstände' and 'Satellitenempfang'. At the bottom, there are two promotional banners: one for the WeWash app available on the App Store and Google Play, and another for 'Ihr digitaler Gemeinschaftswaschraum' (Your digital community laundry room).

Powered by casavi | Impressum | Nutzungsbedingungen | Datenschutz | Lizenzen

Foto: casavi

WeWash, Anbieter eines digitalen Buchungs- und Abrechnungssystems für die gemeinschaftliche Nutzung von Waschmaschinen und Trocknern, und casavi, Betreiber einer Kommunikations- und Produktivitäts-Plattform für Immobilienverwalter und Wohnungsunternehmen, arbeiten künftig verstärkt zusammen. Mittels direkter Anbindung über casavi können Verwalter und Wohnungsunternehmen den WeWash-Service ab sofort über ihre Software verwalten und Mietern beziehungsweise Eigentümern eine einheitliche Benutzeroberfläche zur Verfügung stellen.

Nutzen vereinfachen

„Mit der Plattformintegration vereinfachen wir die Nutzung von WeWash für die Bewohner, indem wir mit casavi den zentralen Zugangspunkt für alle Gebäudeservices mitnutzen. Das reduziert auch den administra-

tiven Aufwand für den Objektbetreuer“, freut sich Philip Laukart, Geschäftsführer von WeWash. „Es wird in Zukunft darum gehen, das Ökosystem rund um die Immobilie stärker zu integrieren. Hierfür führen wir auf unserer Plattform verschiedenste Services zusammen. Dass wir zusammen mit WeWash unseren Kunden nun einen weiteren Mehrwert bieten können, freut uns sehr“, erklärt Peter Schindlmeier, Geschäftsführer von casavi.

Niesen Hausverwaltungen e.K

Ein gemeinsamer Kunde profitiert bereits von der Plattformintegration – die Niesen Hausverwaltungen e.K. aus Düsseldorf, seit über zwei Jahren Kunde von casavi. Seit 22 Jahren verwaltet Niesen als inhabergeführtes Unternehmen Wohnungen, Gewerbeeinheiten, Häuser und größere Liegenschaften in Nordrhein-Westfalen. Dabei setzt die Hausverwaltung digitale Lösungen ein, um sinnvoll das Leben der Bewohner zu vereinfachen und Alltagsunterstützung bieten zu können.

Durch den Einsatz von casavi optimiert die Niesen Hausverwaltung einerseits die eigenen Arbeitsprozesse und reduziert Aufwände – andererseits können sie so ihren Mietern und Eigentümern den besten und modernsten Service bieten, sie mittels Service-App und Kundenportal schneller und gezielter informieren und ihnen relevante Dokumente, Mitteilungen und einen Community-Bereich bereitstellen.

Chance um Angebot zu erweitern

Die Integration des WeWash-Services und der Direktzugang über das casavi Kundenportal bieten den Bewohnern hier einen weiteren Mehrwert. „Wir wollen unseren Kunden moderne Dienstleistungen anbieten, ohne sie mit zu vielen verschiedenen Anwendungen zu belasten. Die Plattformintegration von WeWash mit casavi ist für uns eine tolle Möglichkeit, unser Angebot zu erweitern“, sagt Sebastian Niesen, Inhaber der Niesen Hausverwaltungen. Durch das Full-Service Paket von WeWash entstehen für die Hausverwaltung dabei keine zusätzlichen Aufwände.

Silvia Weinig
Maria Singh



Mmh, Zuckerrohr ...

... das kleine süße Glück!

Für das größere Glück im Leben braucht Samir eine Schule und eine gute Grundbildung.

Sie können uns beim Schulbau helfen!

www.deswos.de



DESWOS

Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.

Spendenkonto DESWOS 660 22 21
Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98

Drei Tage MEDIA CONVENTION Berlin und re:publica - 25.000 Besucher*innen. Bundespräsident Steinmeier mahnt zur Demokratisierung des Digitalen

Die dreitägige MEDIA CONVENTION Berlin (MCB) und die re:publica sind am Mittwochabend mit insgesamt 25.000 Besucher*innen an drei Tagen zu Ende gegangen. In 63 Sessions mit 216 Speaker*innen widmete sich die sechste MCB mit dem Thema „Playing for Keeps: Jetzt wird's ernst!“ den enormen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen, die die Digitalisierung mit sich bringt. Die MEDIA CONVENTION Berlin (MCB) wird vom Medienboard Berlin-Brandenburg (MBB) und der Medienanstalt Berlin-Brandenburg (mabb) veranstaltet und fand in diesem Jahr erneut in Kooperation mit der re:publica in der STATION Berlin statt. Anja Zimmer, Direktorin der mabb und der Helge Jürgens, Geschäftsführer der MBB, freuten sich über ein vielfältiges Programm, renommierte Speaker*innen und zukunftsweisende Themen.



Jetzt ist auch die digitale Welt in Form der MEDIA CONVENTION Berlin und re:publica bei der Politik angekommen. Bundespräsident Steinmeier hat die dreitägige Veranstaltung in Berlin eröffnet. Klicken Sie einfach auf das Bild und sein Grußwort zum Nachlesen öffnet sich.

Erfolgreiche MEDIA CONVENTION 2019

„Wir ziehen Bilanz einer erfolgreichen MEDIA CONVENTION 2019! Wir alle müssen mit der sich rasant verändernden digitalen Medienlandschaft umgehen und wenn möglich diese Veränderung aktiv mitgestalten. Alle Lebensbereiche sind längst digital beeinflusst. Die Entwicklungszyklen der Vergangenheit sind für die Zukunft und die Geschwindigkeit des Wandels kein Maßstab mehr. Die Medienbranche ist im Umbruch und mit ihr auch die Gesellschaft. Wir freuen uns, mit der MCB 2019 zum Diskurs um eine bestmögliche digitale Zukunft beigetragen zu haben“, sagte Helge Jürgens. „Wir dürfen die Nutzer*innen nicht mit den

Herausforderungen der Digitalisierung alleine lassen. Medienvielfalt zu sichern, ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Eines unserer Ziele war es, im Rahmen der MCB deutlich zu machen, wie wichtig zeitgemäße Regulierung für unsere Gesellschaft ist. Um Meinungsvielfalt zu sichern, braucht es klare Spielregeln, die dann auch durchgesetzt werden. Genauso wichtig ist Förderung, insbesondere von Lokaljournalismus und von Medienbildung. Wer kompetent und selbstbestimmt mit Medien umgehen kann, kann die Digitalisierung als Chance nutzen. Ich freue mich, dass wir über all diese Themen auf der MCB diskutiert haben. Nur gemeinsam können wir Ideen entwickeln, wie eine vielfältige Medienzukunft gesichert werden kann“, ergänzte Anja Zimmer.

Eröffnet wurden die #MCB19 und die #rp19 durch ein Grußwort des Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier, der betonte, dass es in diesen Zeiten „nicht um die Digitalisierung von Demokratie“ gehen dürfe, sondern „um die Demokratisierung des Digitalen.“ Der Regierende Bürgermeister von Berlin Michael Müller und Malu Dreyer, Ministerpräsidentin des Landes Rheinland-Pfalz und Vorsitzende der Rundfunkkommission der Länder, waren sich zur Eröffnung der MCB19 auf Bühne 7 einig: Es braucht Mut. Michael Müller betonte in seinem Grußwort, dass sich Politik für Medienkompetenz und -vielfalt stark machen muss. Malu Dreyer fragte, wie wir eine digitale Gesellschaft gestalten wollen.

Anlässlich der Ende Mai 2019 anstehenden Europawahl war am ersten Veranstaltungstag der MCB auch „Microtargeting und politische Werbung im Social Web“ ein Thema. Beim Stichwort Wahlmanipulation plädierte Simon Hegelich, Professor für Political Data Science an der TU München, für mehr Ruhe: „Die Medien sollten nicht auf jede Aufregung aufspringen!“ Im Panel mit Semjon Rens (Facebook Germany), Tabea Wilke (botswatch Technologies), Manon Metz (DIRK METZ Kommunikation), Anja Zimmer (mabb) und Daniel Fiene (Rheinische Post) ging es um die Frage, wie politische Werbung definiert werden muss, um klare Rahmenbedingungen für alle zu schaffen und faire und effektive Regulierung möglich zu machen. „Wir müssen gar nicht viel neu erfinden“, so Dreyer, „sondern unsere Werte aus der analogen Welt in die digitale übertragen.“ In diesem Sinne sprachen sich auch die Teilnehmer des Panels „#gewählen – Europawahl 2019“, Edmund Stoiber (Bayerischer Ministerpräsident a.D./ ProSiebenSat.1 Media), Eko Fresh (Rapper & Schauspieler), Ann Cathrin Riedel (LOAD e.V.), Funda Vanroy (Moderatorin & Schauspielerin) und Moderator Cherno Jobatey mit Nachdruck dafür aus, zur Europawahl zu gehen.

Milliarden von Daten gesammelt

„Während ich hier spreche, haben Google und Facebook Milliarden von Daten gesammelt und den alten Daten hinzugefügt. Und der Algorithmus arbeitet.“ Bundeskartellamtspräsident Andreas Mundt fand in seiner Keynote zum Thema „Big Tech im Check: Wettbewerb um Daten und Chancengleichheit im Netz“ klare Worte für die großen Plattformen und erläuterte die Facebook-Entscheidung des Kartellamts. Es sei höchste Zeit, so Mundt, sich dem Thema Datenverwertung anzunehmen und sich für mehr Chancengleichheit im Web einzusetzen.

Die thematische Ausrichtung der Bühne 6 gab das Eröffnungs-Panel „Point of no Return - Going All In with Digital“ vor, auf dem Holger Enßlin (Sky Deutschland) mit Manuel Uhlitzsch (PANTALEON Films, PANTAFILIX), Eun-Kyung Park (ProSiebenSat.1 Media) und Nadine Bilke von ZDFneo über Strategien für den Bereich TV diskutierten. (Zum Video „Neue Player am Streamingmarkt“) Über die aktuellen Verschiebungen auf dem internationalen Streaming-Markt sprachen in der Session „Game of VoDs: Neue Herausforderer für Netflix und Amazon?“ Nicole Agudo Berbel (ProSiebenSat.1), TanjaHüther (ARD und BR), Florian Kerkau (Goldmedia), Eric Scherer (France Televisions) und Tobias Schiwiek (Divimove). Welche Prioritäten Amazon Originals Deutschland im Hinblick auf attraktiven Content setzt, erläuterte Philip Pratt, Leiter Deutsche Originals im Talk „Auf der Jagd nach der Prime Position“. Zur Frage „Alle Sportarten, alle Ligen, alle Länder: Sport-Streaming vor dem Durchbruch?“ diskutierten Zeljko Karajica (7Sports), Dirc Seemann (SPORT1), Roman Steuer (Sky Deutschland) und Stephanie Struppler (Discovery Deutschland).

Medienvielfalt auch im ländlichen Raum sichern

Am zweiten Veranstaltungstag wurden auf Stage 7 Maßnahmen erörtert, um Medienvielfalt – beispielsweise auch im ländlichen Raum – zu sichern. Das Medieninnovationszentrum Babelsberg (MIZ) startete in diesem Zusammenhang sein Förderprogramm „Medienutopie für Berlin und Brandenburg“. Dabei sollen Ideen entwickelt werden, wie eine innovative, digitale und chancengleiche Medienzukunft aussehen kann. In der Diskussion „Doing Utopia! Setting the stage for an innovative media future.“ erläuterten Frederik

Fischer, Rebecca Ahlen, Tabea Grzeszyk, Jon Hill und Manouchehr Shamsrizi, wie sie das Thema mit ihren Projekten gestalten. Staatssekretär Hendrik Fischer (Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg) betonte in der Session „Ländlich, digital, sucht: Versorgung mit Infrastruktur und Medien im Lokalen.“, dass nur mit einer zeitgemäßen digitalen Infrastruktur die Chancen, die die Digitalisierung mit sich bringt, auch im ländlichen Raum voll genutzt werden können. In der Diskussion waren unterschiedliche Projekte, u.a. das Projekt „Smart Village“ der mabb Thema, die den Nutzer*innen lokale und regionale Nachrichten auf unterschiedliche Weise zugänglich machen. „Denn die Nachfrage nach lokalen Informationen im ländlichen Raum ist hoch. Dabei ist es wichtig, dass Lokaljournalismus stets unabhängig bleibt“, so Journalistin und Autorin Ursula Weidenfeld.

In der Session „What’s in a Game? Spiel-Engines als Motor für Film, XR und Industrie“ veranschaulichten Thomas Bedenk (Exozet Berlin), Andreas Suika (Epic Games) und Pascal Tonecker (CRYENGINE Enterprise Solutions), wie branchenübergreifend einsetzbar Games-Technologien sein kann. Um authentisches Storytelling für eine vielfältiger werdende Gesellschaft ging es in der Session „Der Stoff, aus dem die Träume sind: Diversität in Film und Fernsehen“. „Es muss mehr Zeit und Geld in die Entwicklung diverser Geschichten fließen“, so Skadi Loist (Filmuniversität Babelsberg), die gemeinsam mit Schauspieler Tyron Ricketts (Panthertainment), Emrah Ertem (Casting Director) und Martina Zöllner (rbb) diskutierte. In der Session „Fighting Disinformation Through Technology“ sprach Hazel Baker (Reuters) mit Sofia Diogo Mateus (DW News), Isa Sonnenfeld (Google News Lab DACH & Rolemodels) und Jenni Sargent (First Draft News) über „die Herausforderung, nicht nur Fake News herauszufiltern, sondern auch echte News, die aus dem Zusammenhang gerissen wurden, zu identifizieren.“

Tempo der digitalen Welt braucht angemessene politische und technische Antworten

Wie Medienkompetenzförderung Einfluss auf Medienvielfaltsicherung haben kann, stand am dritten Tag der MCB auf dem Programm von Stage 7: „Das Tempo der digitalen Welt braucht angemessene politische und technische Antworten“, betonte Alexandra Borchardt (Reuters Institute) in ihrer Keynote zum Panel „The new abnormal. Hate, Fakes, Mobbing. Wie machen wir das Netz zu einem besseren Ort?“. Dazu gehören auch, so Borchardt, zeitgemäße Regulierungsmaßnahmen und eine Medienbildung, die alle Altersgruppen anspricht, um Wissensdefiziten entgegenzuwirken. Dies bestätigten Markus Heidmeier (Kooperative Berlin), Teresa Bucker (Edition F) und Marco Holtz (mabb) in der anschließenden Diskussion. Wer kompetent mit Medien umgehen kann, kann die Digitalisierung als Chance nutzen.

Klaudia Kelleh

Track	Topic	Panel	Language	Page
09:00-10:00	Welcome everybody to the convention and MEDIA CONVENTION Berlin Street	Eröffnung (MC) / Welcome - Roundtable / Medien, Plattformen / Workshop / Geschäftsgeheimnisse haben wir und wie schützen wir unser Leben im Netz?	Englisch	1
10:00-10:30	Public Value: Jeder bekommt ihr zu helfen, doch wer finanziert ihn und wer kontrolliert ihn?	Public Value: Jeder bekommt ihr zu helfen, doch wer finanziert ihn und wer kontrolliert ihn?	Englisch	2
10:30-11:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	3
11:00-11:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	4
11:30-12:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	5
12:00-12:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	6
12:30-13:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	7
13:00-13:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	8
13:30-14:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	9
14:00-14:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	10
14:30-15:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	11
15:00-15:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	12
15:30-16:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	13
16:00-16:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	14
16:30-17:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	15
17:00-17:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	16
17:30-18:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	17
18:00-18:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	18
18:30-19:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	19
19:00-19:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	20
19:30-20:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	21
20:00-20:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	22
20:30-21:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	23
21:00-21:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	24
21:30-22:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	25
22:00-22:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	26
22:30-23:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	27
23:00-23:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	28
23:30-24:00	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	29
24:00-24:30	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Media Literacy: Lernziele / Digital Skills / Media Literacy / Digital Skills / Media Literacy	Englisch	30

Alle Session-Videos der Bühne 6 und 7 finden Sie hier: **KLICKEN** Sie einfach auf das Bild

Die nächste **MEDIA CONVENTION** Berlin findet vom 6. bis 8. Mai 2020 statt.

LEITUNGSWASSERSCHÄDEN IN TROCKENEN TÜCHERN

"Im Fall eines Rohrbruchs steht nicht nur meine Wohnung unter Wasser, sondern auch ich auf der Straße."
Mieter aus Dortmund

SCHADEN PRÄVENTION.DE
Initiative der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft

Volltextsuche

EINBRUCH-SCHUTZ >> **BRAND-SCHUTZ >>** **LEITUNGSWASSER-SCHÄDEN >>** **NATUR-GEFAHREN >>** **SCHIMMEL-SCHÄDEN >>**