Liebe Gäste unserer siebenundzwanzigsten ak dmaw Fachtagung,
sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Annette Gall, Seele der Organisation

endlich wieder! Das konnten wir sehr oft in den Fragebögen lesen, habe es noch öfter auf der Tagung gehört. 127 angemeldete Gäste und KEIN gesundheitsbedingter Ausfall. War es diese Erleichterung, die unsere Gäste zu der tollen Notenvergabe verleitet hat? Sowohl inhaltlich als auch organisatorisch erhielten wir noch nie bessere Bewertungen! *Sehr viel besser geht es jetzt wirklich nicht mehr!* kommentiert dazu ein Gast. Und auch kulinarisch sowie kulturell rangierten wir in den oberen Rängen unserer bisher 26 Fachtagungen.

Dazu beigetragen hat ein großer Kreis ausgezeichneter Referentinnen und Referenten mit ihren gleichzeitig spannenden und unterhaltsamen Vorträgen. Die aktiven Mitglieder des ak dmaw, die bei der Zusammenstellung des Programms aktiv mitgewirkt haben. Das Novotel Aachen City, das geduldig und mit ganz viel Kulanz zwischen 2020 und 2023 drei Anläufe mit uns gegangen ist und jetzt eine hervorragende Organisation und phantastisch frische und leckere Buffets gezaubert hat. Unsere Stadtführer von Os Oche und Museumsführer aus dem Ludwigforum, die Aachen und seine Kultur in bestem Licht gezeigt haben; das Restaurant Elisenbrunnen und der Ratskeller mit der Tonne unter dem Rathaus, die uns in schönem Ambiente hervorragend bewirtet haben. Und unser städtisches Busunternehmen ASEAG war pünktlich, freundlich und schnell! Vor allem aber unsere tollen Gäste, für die wir einfach gerne organisieren! Ein Gast schrieb: *Sehr gute Orga, das Team ist mit Herzblut dabei, das merkt man bei jedem Detail. Weiter so!* Vielen Dank für diesen und die vielen weiteren netten Kommentare, die Sie ungefiltert am Ende dieses Dokuments nachlesen können. Das Organisationsteam des ak dmaw bedankt sich ganz herzlich bei allen oben genannten.

Achim Birr, Moderation + Schuld

Und natürlich nehmen wir auch gerne wieder Ihre Manöverkritik an und versuchen, ein paar Dinge das nächste Mal noch besser zu machen. So werden wir nicht mehr pauschal für alle, sondern nur noch auf Wunsch gedruckte Tagungsbände anbieten. Vielleicht suchen wir das Tagungshotel nach dem Kriterium E-Ladesäule in der Tiefgarage aus? Ein Flipchart als Ideen- und Interessensammelpunkt im Forum ist auch eine gute Idee. Das Verhältnis von Beitragslänge zu Folienanzahl werden wir thematisieren (reicht das?) und etwas mehr Zeitpuffer einplanen … wenn wir nicht immer so viele spannende Themen hätten!

Wie geschrieben: ganz viel mehr Auswertung und Fragebogeninhalte finden Sie am Schluss dieser Nachlese. Und bewusst notiert an dieser exponierten Stelle: Herzlichen Dank wieder an Thomas Hahnel-Müller für die vielen schönen Fotos!

Wie immer finden Sie nun nachfolgend zu allen Beiträgen ein paar Zeilen von mir, komponiert aus Gehörtem, flüchtig Notiertem, Interpretiertem, vielleicht auch leicht Missverstandenem … und dazu Auszüge aus den Gästestimmen.

Zitate, sowohl von Referierenden, als auch von Gästen, sind meistens ***kursiv*** geschrieben. Und auch wenn ich dadurch alle Regeln der Interpunktion breche, trenne ich unsere Gästekommentare jeweils mit Semikolon, auch wenn sie schon auf Punkt oder Ausrufezeichen enden.

Und wie immer zu den Gästekommentaren: Es ist völlig normal, wenn der eine oder andere Beitrag dem einen zu kurz, der anderen zu lang erscheint; dem einen zu tiefgreifend und detailliert, der anderen zu oberflächlich; dem einen mit zu viel Werbung, der anderen mit zu wenig über das vortragende Unternehmen … Ist halt so. Das macht unsere Tagungen so bunt und für jeden ist was dabei.

Diskussionen sind das Salz in der Suppe!

Vorher aber noch, wie auch zur Tagung, ein kleiner Spaziergang nach und durch Aachen.

Ein kleiner Rahmen

Aachen: Woran denken Sie?

Ganz klar: Der Dom, das Rathaus, Karl der Große und der Teufel… alles so vor ca. 1218 Jahren. Dann den Karlspreis, den Orden wider den Tierischen Ernst und damit verbunden an viele komische Leute… aus Aachen, aus der ganzen Welt und aus der bunten Presse.

Viele denken an das CHIO (nein, nicht die Chips, sondern das Reitturnier mit Pferden), mindestens genauso viele denken an Aachener Printen. Manche denken vielleicht auch an eine geschmackvolle und im Rheinland bekannte Kombination…

Die RWTH Aachen und die FH Aachen, deren insgesamt 62.000 Studierende knapp 25% der Gesamtbevölkerung ausmachen! Und die u.a. die besondere Spezies des ursprünglich mal karobehemdeten Maschinenbauers in die Welt entsendet.

Entsendet wurden aus Aachen auch schon sehr früh Nachrichten: Die Internationale Nachrichtenagentur Reuters wurde die 1849 in der Pontstraße gegründet.

Eher nur die Aachener denken auch an den „Klenkes“ (der Kleine) als Wahrzeichen von Aachen, wahrscheinlich abgeleitet aus dem kleinen Finger, den man zum Nadelprüfen in der Nadelindustrie brauchte.

Aachen: woran denken Sie? An den Dom… und Karl, den Wolf, den Printenmann, den Armin…?

Man denkt natürlich an die heißen Quellen bis >70°C und Thermalbäder… spätestens dann, wenn man im „Trinkbad“ des Elisenbrunnens steht und denkt, die Verdauung des Nebenmanns spiele verrückt … Abgesehen davon, dass diese (Heil-)Quellen den an Gicht erkrankten Karl der Große auf seine letzten Tage an Aachen gebunden hatten waren diese Quellen tatsächlich Grund dafür, dass es die Stadt an diesem Standort überhaupt noch gibt. Denn: 1656 ist Aachen fast vollständig (4.500 von 5.000 Häusern) abgebrannt, weil ein Bäcker seine noch glühende Asche auf den Dachboden gestellt haben soll. Statt das Trümmerfeld aber zu verlassen und die Stadt irgendwo neu aufzubauen, hat der Lütticher Bade- und Kurarzt François Blondel den Aachenern neue Hoffnung gegeben, sprach "Was das Feuer zerstört hat, soll das Wasser wiederaufbauen!“ und half dabei, aus Bad Aachen ein „Modebad“ zu machen! Mit über 30 Badehäusern und unzähligen Hotels und Pensionen. Lief in Bad Aachen…

Ach, Sie wussten das nicht? Ja, es heißt eigentlich Bad Aachen. Aber die Aachener wollten einfach ganz oben in der alphabetischen Liste der Deutschen Städte stehen bleiben… wo stünde man denn als Bad….

Granusturm und Postwagen (rot) am Rathaus

Der Lateinische Name Aachens, Aquis Granum, der Französische Aix la Chapelle… Der langjährige Slogan „sprudelnde Vielfalt“… Alle deutet hier eben auf das Bad und auf Wasser hin… dabei waren es nicht nur die heißen Quellen, die Aachen zu etwas gemacht haben.

Aber nur wenige werden an die ca. 240 Kilometer Bäche denken, die durch Aachen fließen. Durch diese Bäche konnte Aachen überhaupt erst Gewerbe und später Industrien entwickeln, beispielsweise in den Bereichen Tuch, Wolle, Kupfer, Stahl, Nadeln, Autos und Eisenbahnen… Ja, Autos! Und nein, nicht nur die elektrischen Streetscooter und E.Go… auch die schicken Wagen der Fabrikate Fafnir und Cudell kamen Anfang des 20 Jahrhunderts aus Aachen. Und Mannesmann Mulag baute hier sogar LKWs. Die Firma Talbot baute Wagons, Straßenbahnen, Schienenbusse… und ist heute noch als Talbot Services GmbH mit Bau, Instandhaltung und Reparatur von Zügen beschäftigt. Googeln Sie einfach mal…so umgehe ich jetzt das Thema mit den Bildrechten :-).

Nicht zu vergessen – das ist die Tage fast nicht möglich – sind natürlich die Kohlevorkommen im Aachener Umfeld, die aus Aachen einen wichtigen Wirtschaftsstandort gemacht haben… ein trauriger, aber plausibler Grund für die Alliierten im zweiten Weltkrieg, Aachen zu zerstören … Fast 70% lagen nach der Kapitulation Aachens in Schutt und Asche. Dom und Rathaus hatten einfach unsäglich viel Glück, dass es auch Blindgänger gab. Im doppelten Sinne? Vielleicht hat uns da wieder das Wasser geholfen: das nicht vorhandene Zielwasser?

Es gibt so unendlich viel mehr Geschichte, Geschichten und Skurrilitäten aus Aachen zu berichten… Die Geschichte um Dombau und den Lousberg (in den Hauptrollen: der Teufel, der Stadtrat, der Wolf, die Markt-/Bauersfrau; in den Nebenrollen: Karl der Große, der Weihbischof, die Bürger und ein großer Sandsack); die Geschichte um den Postwagen und das Syphilisbad Aachen, das Vierländereck mit dem Kleinstaat Neu-Moresnet und vieles mehr. Neugierig?

Kommen Sie einfach nochmal nach Aachen, es lohnt sich. Zum Weihnachtsmarkt, zum Wandern in der schönen Umgebung von Eifel, Hohem Venn, Mergelland und Ardennen, mit dem Rad über den schönen Vennbahnweg, zum Kuren in Burtscheid, oder zu den hüpfenden Pferden. Zum Fußball? Geben Sie uns ein paar Jahrzehnte…oder einen Teufel und eine Bauersfrau…

BLOCK Recht und Gesetz, Digitale Services und Schnittstellen für Bürger*innen und Unternehmen

Aktuelles aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht

Dr. Olaf Kropp, Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH

Die geschichtliche Entwicklung von der linearen Abfallwirtschaft hin zur Kreislaufwirtschaft, die Entwicklung des Ressourcenverbrauchs und des Erdüberlastungstags sowie die aktuellen EU Statistiken über Recyclingquoten der Mitgliedsländer - *Deutschland ist leider nicht so gut, wie viele glauben, aber wer weiß schon, wie „Recycling" in anderen Ländern überhaupt definiert ist…:* Mit diesem kurzen Ausflug durch die Geschichte machte Dr. Kropp kurz und bündig die Motivation klar, warum dringend etwas passieren musste. Vor allem müssen wir eine gemeinsame Sprache lernen. Der immer häufiger in Politik und Wirtschaft verwendete Begriff **„Circular Economy"** wird oft mit „Kreislaufwirtschaft" übersetzt – und umgekehrt. Dabei ist in Deutschland die Kreislaufwirtschaft rein abfallbezogen. Circular Economy bezieht sich viel mehr auf die gesamte Wertschöpfungskette von der Produktion über den Konsum bis zur Entsorgung…. Ja, es muss was passieren. Auf dem Papier passiert aktuell auch wieder viel, in der EU sowie auch bei uns. Viele sinnvolle und gute Dinge stehen auch im Koalitionsvertrag der Ampel… *bisher sah man aber für keinen dieser Punkte mal einen Regierungsentwurf…*

§ 23 Abs. 1 Satz 1 KrWG:

„Wer Erzeugnisse entwickelt, herstellt, be- und verarbeitet oder vertreibt, trägt zur Erfüllung der Ziele der Kreislaufwirtschaft die Produktverantwortung."

In Deutschland resultieren daraus z.B. Einwegkunststoffkennzeichnungsverordnung

Dr. Olaf Kropp, Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH

Im Rahmen des Green Deal geht es vor allem um Produktverantwortung, die die Hersteller tragen müssen. Somit auch für die Hinterlassenschaften des Produkts. Rückgewinnung kritischer Rohstoffe, Rücknahme der Erzeugnisse bzw. der nach Gebrauch der Erzeugnisse verbleibenden Abfälle, Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit von Erzeugnissen im Zusammenhang mit deren Rücknahme oder Rückgabe, z.B. bei Retouren im Versandhandel. Und – last, but not least – wird der Hersteller an den Kosten für die Reinigung der Umwelt beteiligt (z.B. für die Reinigung öffentlicher Flächen von Zigarettenkippen). Abhängig von der verkauften Menge zahlt der Hersteller beim UBA in einen Fonds (s. EWKFondsG) ein, bei dem die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträge dann Gelder für die Straßenreinigung und Beseitigung dieser Abfälle abrufen können… Umsetzung ab 1.1.2024. Das wird nochmal spannend; schauen wir mit Neugier auf unsere FT28, vielleicht gibt es schon etwas zu berichten.

Genauso spannend wird es bei der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen: *Die Novelle besagt klar und deutlich: keine Abfallexporte mehr aus der EU heraus (außer CH, N, Island)… und es soll in der Tat eine digitale Lösung geben, mit zentralem KOM System WSR EU HUB, und kostenfreiem Online-Dienst (WSR EU Website).* Wir werden sehen.

Unsere Gäste meinten: *Immer wieder gut, knappe Darstellung des aktuellen Stands von VO etc.; Gute, schnelle und sachliche Informationen; Historie der Abfallentsorgung war sehr interessant; Guter Überblick über das Thema Produktionsverantwortung, Green Deal; Wie immer sehr informativ und sehr gut vorgetragen; Interessanter Einblick + schöner Aufbau; Guter Vortrag für Nicht-Juristen; kurzweilig, informativ; relevant und kompakt; souverän vorgetragen; Stets aktuell – ggf. noch To-Dos mitgeben, was für uns aus einzelnen Gesetzesinitiativen abzuleiten ist*

Fernsignatur und Identifikation mit dem Personalausweis – aktueller Stand und Ausblick!

Andreas Plies, Authada GmbH

Ich habe die E-ID während des Vortrags aktiviert – das schrieb ein Gast in den Fragebogen; ein kleiner Erfolg für Herrn Plies … und an diesen Gast adressiert: *selbstverständlich wurden die fehlenden neuen Folien schon nachgereicht* (siehe Download des ak dmaw).

Aktuell ist noch viel Raum nach oben, denn von ca. 62 Mio. elektronischen Personalausweisen sind 22 Mio. noch nicht aktiviert … sorry, jetzt einer weniger. Bis 2027 erwartet man aber Vollständigkeit, denn man benötigt die aktivierte Online-Ausweisfunktion und die PIN, um sich online bei Unternehmen und Behörden ausweisen zu können. *Sie sind noch nicht dabei? www.pin-ruecksetzbrief-bestellen.de; ja, die sieht ja zunächst aus, wie eine billige Phishing-Adresse, ist aber ernst gemeint*, klärt Her Plies uns auf.

Andreas Plies, Authada GmbH

Aus unserem Forum hatten auch 10-12 tatsächlich schonmal von der PIN ID-Digitalität Gebrauch gemacht, wie eine kleine Abfrage von Herrn Plies zeigte. Und er wusste auch, warum es bisher so schleppend ging: *Da große Problem des eID war bisher, dass zu viel Fokus auf Security und zu wenig auf Usability gesetzt wurde!*

Im Rahmen des OZG (Online-Zugangsgesetz) werden wir aber diese Funktionen benötigen. Sei es beim eGovernment und somit der Identifizierung für Müllabfuhr, Strom, Wasser und überall dort, wo Verträge handschriftlich unterschrieben werden müssen. Oder sei es auch für die Identifikation für ein Zertifikat für die rechtskonforme (Fern-)Signatur nach eIDAS im Rahmen des Nachweisverfahrens. Und eben ohne Lesegeräte und so weiter: Vereinfacht: den e-ID ans Smartphone oder Tablet halten und (fast) gut ist…

Mehr als gut war das Urteil unserer Gäste: *Spannende Geschichte für alle, nicht nur Abfallwirtschaft: Danke!; Sehr interessanter Vortrag über die Möglichkeiten und Grenzen des ePers; Informativ, geht jetzt eANV mit qeS oder nicht?* Anm. der Red.: Nur Fernsignatur, nicht direkte qeS*; Informativ und erfreulich wenig Werbung; Neue Infos erhalten, gut vorgetragen; sehr interessant, aber sehr schnell gesprochen…* Und hier sagt dann die Red.: Danke! Das half beim Zeitmanagement 😉.

Sachstandsticker „Umwelt, Recht, Gesetz und Schnittstellen“, *Freunde und Mitglieder des ak dmaw*

Zum gesamten Sachstandsticker 1 notierten unsere Gäste: *„Speed-Dating“ vom Feinsten! Viele spannende Themen und Vorträge, alle kurz und prägnant dargestellt.; Alle Vorträge sehr gut vorgetragen; Super Gesamtüberblick über viele Themen; Viele aktuelle Themen vorgestellt!; Zu viel in einem Block; Kurz, knackig, gut; Der Wortbeitrag zum Thema Kritis war mega gut!* Und die Red. ergänzt: sagenhaft: Die fünf + 1 haben zudem noch eine zeitliche Punktlandung auf die Sekunde genau geschafft! Respekt!

Jens Bahnsen, Buhck Gruppe

Ute Müller, Consist ITU Environmental Software GmbH

Jens Bahnsen berichtet über die Mission Klimaschutz bei der Buhck Gruppe. Wie auch aus dem Feedback der Gäste und den Fragebögen zu erkennen, ist sein Thema „Energie- und Ressourceneffizienz beim Entsorger“ aktuell „heiß“. Ziel der Buhck Gruppe mit ihren ca. 1.250 Mitarbeitern ist es, bis zum Jahr 2030 durch eigene Projekte klimaneutral zu werden, was man seit 2019 schon durch Kompensation mittels GS-Zertifikate ist. Seit 2019 bilanziert man den ökologischen Fußabdruck und greift natürlich zunächst nach den *low hanging fruits* (Ökostrom, grüne Energieträger, Eigenproduktion, E-Mobile). Herr Bahnsen ließ uns im Schnelldurchlauf einzelne Schritte wissen und stellte vor allem die resultierenden Unternehmerischen Chancen heraus. Und schlug vor: *lassen Sie uns doch einen gemeinsamen Branchenstandard entwickeln, den CO_2 - Fußabdruck von Abfällen zu berechnen. Melden Sie sich gerne bei mir*. Die Red. weiß: die ersten Kontakte sind geknüpft! Die Kritiken unserer Gäste sprechen für sich: *Auf einem guten Weg; Starkes Engagement; Interessanter Seitenblick; Vorbildlich!!!; Fachwörter erklärt, sehr mitreißend; Klimaschutz - > sehr wichtiges Thema; Das nächste Mal mehrere CO_2 Messung hören, Toll! Mitarbeitermotivation!*

Herr G. erklärt die neue Schreibweise

Ute Müller von der Consist ITU Environmental Software GmbH updatete uns: Seit 1.11.2022 ist string.latin eingeführt: Belegt daran, dass Ilkay Gündogan in modernen Medien – und wohl auch im eANV, was auch immer er da zu suchen hat – jetzt İlkay Gündoğan geschrieben wird…Und wie auch in der Vergangenheit lädt Frau Müller gerne auch mal Berufene ein, Ihren Beitrag zu ergänzen. Im Fall KRITIS gab es keinen Besseren als Sebastian Koch von der AWG Bassum, der zum Branchenarbeitskreis Siedlungsabfallentsorgung und zum Kernteam des BSI zur Verordnungserarbeitung gehört. *Man ging hochmotiviert rein und dachte, man würde alles anders machen als andere Branchen,* so Herr Koch, *…und nach ½ Jahr machte man dann alles wie alle anderen Branchen…* offiziell sind die Ergebnisse noch nicht, so Herr Koch. Und so sind wir bewusst bei der Mündlichkeit geblieben und ändern das auch hier nicht. *Mit Offiziellem sollten wir nicht vor Mitte des Jahres rechnen*. Und dann muss da ja noch das „KRITIS Dachgesetz“ kommen… denn (erst?) seit Bahn-Kabelkappung, Covid19 und Ukraine wissen wir, dass Digitalisierung nicht alles ist.

Sebastian Koch, AWG Bassum, kennt sich aus mit KRITIS

Thomas Hahnel-Müller von NFT Umweltdatensysteme GmbH schildert – *wie üblich, klasse, mit Witz* – zu den Themen Fiskalisierung / KassenSichV Erfahrungen nach dem Ende der letzten Übergangsfristen.

Die KassenSichV Übergangsfrist ist seit 31.12.2022 endgültig vorbei, aber die USt.-Pflicht für Kommunen bis 2025 erstmal „weg“. Dadurch gibt es jetzt nochmal 2 Jahre „Gnadenfrist“. Bei der XRechnung ist es nach wie vor abweichend zwischen vielen Bundesländern…immerhin stehen auch bei den Nachzüglern Termine fest für die Verpflichtungen. Beim ZUGFeRD gewinnen CTCs (Continous Transaction Controls **=** „Echtzeit“-Rechnungstransfer und Überwachung durch die Finanzbehörden) eine größere Rolle. Das erklärte Ziel ist, den Umsatzsteuerbetrug eindämmen. *Haben wir in Deutschland lange nicht wahrhaben wollen? Insel der Gutgläubigen? In vielen anderen Ländern weltweit hat man die Notwendigkeit schon vor längerem erkannt und CTCs umgesetzt.*

Thomas Hahnel-Müller von NFT Umweltdatensysteme GmbH

Birgit Wandrei, Dr.-Ing. Wandrei GmbH

Birgit Wandrei von der Dr.-Ing. Wandrei GmbH informierte zum Thema „UNS ohne ERZ-Signatur: Wie ist der Stand der Bestrebung von BDE, BVSE, Prezero etc.?“ und startete mit einem Link-Service: Link - BMUV fordert Digitalisierung und Link – OZG verlangt Digitalisierung der Behörden. Und es war nicht zu überhören, dass manche auf den Tagungsband eintippten… Die Zielrichtung des Vortrags war, dass eANV für Erzeuger vereinfacht werden soll, beispielsweise mit „einfachen“ Signaturen. Das war ein nachher sehr kontrovers und teilweise mit aufgekochtem Gemüt diskutiertes Thema: soll der an eine Sammelentsorgung angeschlossene „Kleinerzeuger“ von gefährlichen Abfällen qualifiziert signieren müssen, z.B. um Papierprozesse abzuschaffen etc.?

Sandra Giern, BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e. V.

Ja! Auch die EU will das so und wir müssen vollständig digitalisieren! … Nein! Der Erzeuger soll den Entsorger nicht zwingend kennen müssen… Doch, aber ich will ihn kennen, wenn ich Erzeuger bin…. Das sind Diskussionen, die wir nötiger brauchen, als es uns lieb ist, so ein Gast!

Sandra Giern vom BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e. V. lies es sich nicht nehmen, auch für diese 12 Minuten „Speeddating“ persönlich nach Aachen zu kommen und sich der Herausforderung zu stellen, Aktuelles zum Schnittstellenstandard AvaL zu präsentieren. *Ich habe gehört, AvaL kenne hier noch nicht jeder?! Jetzt wird es aber Zeit!!* Und in der Tat bestätigten die Fragebögen – genauso wie unsere Umfrage auf der letzten „Zwischentagung“ FT26,5: Viele kannten den Standard noch nicht!... *Kommunizieren per Telefon, Brief, Fax, E-Mail…?* **AvaL=A**ustausch **v**on **a**uftragsbezogenen **L**eistungsdaten … DIGITAL. damit wäre das schonmal klar -> Kommunikation zwischen Erzeugern und Entsorgern datenbruchfrei. Unter https://www.avalstandard.de/ gibt's umfassende Erläuterungen und den Stammdatenkatalog. Letzteren haben sich wohl einige einfach so heruntergeladen und selbst verarbeitet. Das stört Frau Giern aber nicht. *Gut, wenn Sie den Standard verwenden! Und dieser soll Anfang Q2 2023 dann auch zur DIN werden. NL, A und USA sind auch schon interessiert! Und das erste Mitglied des bvse ist jetzt auch dabei! E*s wird Zeit, machen `se mit!“ appelliert Frau Giern zum Schluss. Erfolgreich, kommentieren Gäste: *AvaL für „Neulinge“ erklärt; gut, da es davon mehr gibt, als man glauben mag!; Interessant mit Berliner Charme…; Interessant + tolle Art des Vortragens; Jetzt habe ich AvaL endlich verstanden* 😉*!*

Da waren dann ja einige sehr diskussionswürdige Themen dabei… zum Beispiel das Thema Übernahmeschein!

Digitale Automatisierung von Prozessen an der Schnittstelle zwischen Erzeuger und Entsorger; ein Praxisbeispiel
Felix Heinricy, Resourcify & Martin Zimmermann, OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH

Resourcify bietet eine All-in-One-Plattform für Abfallmanagement und Recycling für Abfallerzeuger, lässt Evelyn Kühn uns in Stellvertretung von Felix Heinricy wissen. Das ak dmaw Mitglied Otto Dörner Gruppe ist ein gewerbliches Entsorgunternehmen mit ca. 1.100 MA. Und mit Martin Zimmermann und seinem Team ein unermüdlicher Antreiber zur Digitalisierung in seinem Partner- und Kundenumfeld. Neben eigenen Lösungen wie das DÖRNER GO Partner Netzwerk bietet Otto Dörner (OD) allen Entsorgern eine White-Label-Version Ihres Portals, die schon sieben weitere große Entsorger verwenden.

Martin Zimmermann, OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH

Evelyn Kühn, OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH

Was man uns zeigen wollte, ist prinzipiell blitz-einfach: Das Sanierungsunternehmen Belfor, Kunde von OD, angebunden an das GO Portal, setzte neuerdings Resourcify ein. In Konsequenz kamen die Aufträge nicht mehr über GO sondern aus Resourcify per Mail. Datenbruch! Da musste man was tun und man tat es. Zwischen Kunde + Resourcify + GO + ERP des Entsorgers hat man nun eine automatisierte Auftragsweiterleitung entwickelt. Die Vorteile lagen auf der Hand: Fehlerreduzierung und Zeit(=Geld)ersparnis, die Martin Zimmermann quantifizieren konnte. Soweit so gut. Ganz wichtig aber die Vereinbarung der beiden „Durch Teilen wachsen“: Man konnte vereinbaren, dass Resourcify zukünftig nur noch auf Abfallerzeugerseite akquiriere und GO zukünftig nur noch auf Entsorgerseite. Das dürfte in der Tat zu erhöhter Kundenakzeptanz führen. *Da schauen wir in ein paar Jahren nochmal drauf*; vermeldete dann gleich ein Gast. Andere schrieben: *„entdörnerte“ White Label Version: super; Gute Lösung, interessante Erfahrung; Sehr interessant; Neue Aspekte; Sehr schön kompakt; Etwas viel Werbefahnen einerseits, andererseits kam eine gute Botschaft rüber, detaillierte Beispiele hätte ich mir gewünscht; Sinnvoller Ansatz: prädiktiv Wettbewerbsvermeidung*

BLOCK Digitalisierungsprojekte 2022

Dr. Marc Schneider, EDG – Entsorgung Dortmund GmbH

Einführung eines neuen Abfallwirtschaftssystems im EDG Unternehmensverbund
Dr. Marc Schneider, EDG – Entsorgung Dortmund GmbH

Die EDG Gruppe hat ca. 1.350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Davon sind 400 direkte Anwender der IT, 400 sind indirekt betroffene, z.B. als Benutzer von Telematiksystemen etc. Klingt schonmal sportlich. Man wusste schon 2014: Der Hersteller der alten Abfallwirtschaftssoftware stellt seinen Support im Jahr Ende 2020 ein. Man hatte also Zeit. Aber auch ein *MonsterProjekt* vor sich, wie Gäste es prägnant formulierten. Immerhin gab es ca. 1.000 Seiten Spezifikation, von denen ca. 70% so, wie ursprünglich geplant, umgesetzt wurden. Ziehen wir die Gästemeinungen mal vor: *Umfangreiches Thema mit den „wichtigen“ Schwerpunkten sehr gut rübergebracht; danke für die offenen Worte!; Gut: Darstellung von MonsterProjekt knapp & prägnant mit den wichtigsten Punkten; Hervorragend, ganz viel Input und Wissenswertes; Sehr spannender Bericht aus der Praxis!; Wat’n Monster-Projekt; toller Praxisbericht, aber Folien leider nicht gut lesbar; Interessanter und ehrlicher Bericht; sehr detailliert + ehrlich; Thema super! Folien etwas überfrachtet; Der Vortrag war eine wirkliche Bereicherung!*

Dr. Schneider hat das Interesse am Thema e-learning geweckt!

Dr. Schneider legte in unserem Vortrag das besondere Augenmerk auf die Themen Mitwirkung durch eigene Mitarbeiter und Schulung. Man musste ja frühzeitig diejenigen mit einbeziehen, die letztendlich mit dem System arbeiten. *Und wir wollten die Besten für die 8 Fachgruppen haben. Fachgruppenleiter sollten zu 50% ihrer Arbeitszeit im Projekt mitarbeiten, was recht gut geklappt hat. Operative sollten 10% abknapsen, was durch die Konkurrenz zum Tagesgeschäft schwierig war. Da draußen gibt’s sowas Kunden, die wollen ordentlich bedient werden.*

Und natürlich fiel die Phase des GoLive voll in die Pandemie. Schlimm? Nö, dachte man zunächst: *Statt zwei Tage Schulung nur ein Tag Online-Schulung, ist doch super!!!?* Dass das dann doch nicht sooo super war, merkte man erst in der Test- und Abnahmephase und sogar erst beim GoLive. *Wir müssen die Qualität der Bedienung unserer IT gewährleisten.* So gab es nach mehr als 900 Personentagen Schulungen (E-Learning mit dem Tool datango, Präsenzschulung, Train-the-Trainer, Lerngruppen…) Lernkontrollen; und mit Bestehen ein e-learing certificate. Dies war Voraussetzung für den Produktivzugang zum System. Wenn nicht erfolgreich, dann gabs nochmal einer Schonfrist und zusätzliches Training. Wenn dann ok, dann ok, *wenn aber nicht, dann hätten wir den Zugang ins Produktivsystem sperren müssen…das ist aber glücklicherweise nie vorgekommen.* Dr. Schneider hatte so viel mehr spannende Ansätze und Beispiele, bis hin zu den Wegen des Change-Managements… aber dann war die Zeit auch schon vorbei. Wie aber aus den Wünschen für die nächsten Tagungen abzulesen: auf das Thema e-learning hat er Lust gemacht!

Digital.Effizient.Sicher? - Anwendbare Cyber-Security im Mittelstand

Jonas Thiede, ZAKB, Zweckverband Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße & Dr. Ralf W. Schadowski, ADDAG GmbH

Jonas Thiede wollte das Thema digitale Transformation im Unternehmen nochmal völlig neu angehen und strategisch abarbeiten. Nicht nur dort, wo gerade jemand eine gute Idee hat. Also mussten erst einmal eine Vision bzw. ein Leitbild und eine Digitalisierungsstrategie her. *Digitalisierung ist aber keine Aufgabe der IT, sondern von jedem. Und Unternehmenskultur ist die Summe der Gewohnheiten. Somit muss mit einer neuen Strategie auch ein* kultureller Wandel im Unternehmen einhergehen. Ziel ist es, dass die Mitarbeiterinnen freiwillig in die digitale Transformation investieren und mitmachen! Und man muss wirklich ins Eingemachte gehen, denn *ein Scheißprozess bleibt ein Scheißprozess, auch digitalisiert.* Deutlich erkennbar freute sich das Auditorium über die offenen Worte.

Jonas Thiede, ZAKB, Zweckverband Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße

Fachkräftemangel, Demografie und Mitarbeiteransprüche, Rückwärtsfahren, Kundenwünsche etc. & die Zufriedenstellung der Stakeholder…alles zu berücksichtigen in der Strategie. Und dazu von Anfang an und nicht erst nachgelagert: IT- und Datensicherheit. Und jetzt kommt Herr Dr. Schadowski von der ADDAG GmbH ins Boot.

Dr. Schadowski berät in Sachen IT- und Datensicherheit. Und er hat seinen Traumjob: *Ich darf gegen Geld Banken und Krankenhäuser „hacken", mein Kindertraum.* Nach einer kleinen Einführung zum Thema KRITIS hat Dr. Schadowski ein paar sehr deutliche Ansagen:

Gehen Sie davon aus, dass Sie angegriffen werden. Für 100.000 EUR kriegen Sie heutzutage aus dem Internet einen professionellen Hacker…. Und der gute Hacker schaut natürlich erstmal in Ihre Bilanzen, was Sie sich Euch leisten können…. Also schützen Sie sich. Analysieren Sie zunächst: Wo kann mir ein Hacker am meisten wehtun?

Dr. Ralf W. Schadowski, ADDAG GmbH
Datenschutzrechtliche Bewertung mit Fokus auf die vier Bereiche Technik, Organisation, Strategie und Recht = das TOSR-Prinzip

Ein weiteres Beispiel: *Heute liest ein 13jähriger mit einer Freeware aus dem Internet die letzten 10.000 Seiten der Festplatte eines jeden Kopierers aus. Schadowski sucht immer noch einen Geschäftspartner, mit dem gemeinsam er alte Kopierer kauft und dann diese Information zurück an ihre Eigentümer verkauft…* es scheint so einfach zu sein. Haben Sie s*chonmal mit MS Purview Ihre Daten auf Herkunft gecheckt?..* und einige Tipps mehr, die Red. kam mit notieren nicht mehr hinterher… Aber einen Tipp konnte man sich auch so merken: Egal, ob Sie sich zertifizieren lassen wollen oder nicht: Gehen Sie dringend die Schritte hin zu einem Informationssicherheitsmanagementsystem ISMS, unabhängig davon, ob Sie KRITIS sind oder nicht… *Es MUSS Ihnen egal sein, wenn Ihr Notebook weg ist… So funktioniert wirkliche Awareness.* Zu konkreten Vorgehensschritten… lesen Sie die Präsentation, sprechen Sie mit Herrn Dr. Schadowski und Herrn Thiede oder fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

Zum Abschluss gab es noch eine Online Cyber Security Abfrage. Ergebnisse und Auswertung stellt uns die ADDAG zur Verfügung, sie ist als passwortgeschützter Download unter dem Tagungsband zur FT27 verfügbar.

Unsere Gäste kommentierten: *Zwei Sichtweisen gut miteinander kombiniert und darstellt; bei ADDAG wäre manche Vertiefung wünschenswert gewesen.; Teil ADDAG: vieles angerissen, etwas zu wenig konkret; in einer der nächsten Tagungen aufgreifen und konkretes Vorgehen, Maßnahmen vorstellen; Sicherheit und KRITIS / sehr gute und wichtige Themen; Beide Teile interessant, auch Schadowski gerne nochmal; Lebendig, ambitioniert und hoffentlich sicher; „ist ja keine Verkaufsveranstaltung"; Super interessant, viele Tipps; Wichtige Sensibilisierung; Schadowski sehr informativ und unterhaltsam; Kosten der ADDAG wären interessant gewesen; Gute Hinweise für die tägliche Aufmerksamkeit!*

Cyberkriminelle sollen keine Chance haben…

BLOCK Ein Blick in unsere Zukunft

Star Trek und die Zukunft der künstlichen Intelligenz

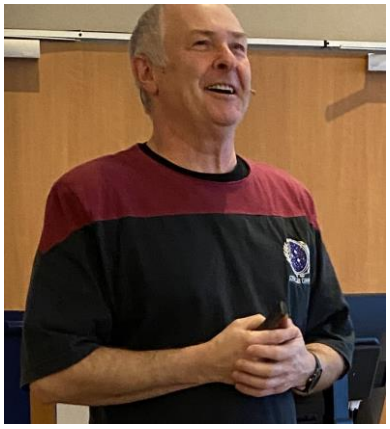
Dr.-Ing. Hubert Zitt, Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken

Ohne Worte! Das war ein Kommentar aus unseren Fragebögen, dem ich mich schon fast anschließen wollte, denn Dr. Zitts Ausführungen lassen sich nicht annähernd so fesselnd und gleichzeitig amüsant wiedergeben. Fast ;-).

Der Blick in die Vergangenheit von Star Trek zeigt sehr schnell: Gene Roddenberry und seine Berater *wussten* immer schon, was in der Zukunft kommen wird und bauten das in viele Episoden von Star Trek ein… seien es Faxe, Flachbildschirme, Universalübersetzer, Tablets und Laptops etc. oder sei es das Sprechen mit Computern und Non-invasive Blutanalyse oder gar Chirurgie … Die ersten Meilensteine der Künstlichen Intelligenz und des Deep Learnings sieht Zitt dann aber eher beispielsweise im Klassiker WarGames (1983) , wo John Badham den jungen Nerd dem aus Versehen gehackten Militärcomputer der USA mit der KI „Joshua" das Spiel Tictactoe analysieren lässt um zu lernen, dass der einzige Weg, das Spiel zu gewinnen wäre, es nicht zu spielen. Mit dieser Erkenntnis wird dann der dritte Weltkrieg verhindert, für den selbiges gilt… Nerd-Romantik halt.

Die Anmoderation lies Ute Müller sich nicht nehmen: Jetzt kommt Dr. Hubert Zitt auf das Holodeck der ak Enterprise!

Ein weiterer wichtige Meilenstein: Bezogen auf die Anzahl Varianten ist Schach mit ca. 10^{43} Spielstellungen trivial gegenüber GO mit ca. 10^{170} Spielstellungen – mehr, als es Atome im Weltall geben soll. Man trainierte die KI Alpha GO, die schnell den Weltmeister schlug… und Alpha GO Zero ließ man sich ohne menschlichen Einfluss selbst trainieren. Der schlug dann Alpha GO mit 100 zu 0. Gelernt: der menschliche Einfluss auf den Lernprozess der KI war eher kontraproduktiv. Da versteht man auch den Gästekommentar: *Ein bisschen Angst bekommt man schon…*



Dr. Hubert Zitt, Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken und Fünf-Sterne-Redner

Nochmehr dann, wenn man sich die Entwicklung humanoider Roboter anschaut. Seit 2018 arbeiten sie als Rezeptionistinnen in Hotels in Tokio. 2017 trat *Sophia the Robot* fröhlich kommunizierend in mehreren Fernsehsendungen auf und erhielt zudem die saudi-arabische Staatsangehörigkeit. Sie beherrscht 62 Gesichtsausdrücke. Aber gut: so weit wie Data aus Star Trek, immerhin vom Ende der 80er Jahre, sind sie alle noch nicht… Und Data wurde ständig mangelnde Gefühlsfähigkeit unterstellt… Ein ganz großes Thema. Sonny im Film „I, Robot" konnte dann plötzlich wütend werden. Auch beängstigend. Aktuell versucht man, der KI Gefühle wie beispielsweise Angst beizubringen und stellt fest, dass durch solche KI-gesteuerte („autonome") Fahrzeuge „mit Angst" ca. 25% weniger Unfälle bauen als angstfreie.

Wie sowas in Hard- und Software aussehen kann, zeigt uns der Film Ex Machina von Alex Garland aus dem Jahr 2015. Keine Hardware mehr, sondern sogenannte Wetware (eine Art glibberiger Wackelpudding) bildet die Grundlage. *Merken Sie sich den Begriff, das wird kommen*, so Dr. Zitt. Und die Software? In diesem Film die marktbeherrschenden Internet-Suchmaschine Bluebook. Denn wenn eine KI mal etwas nicht weiß… dann zapft Sie halt mal kurz alle Handys weltweit an… Wird aus Angst jetzt Grusel? Wäre nicht zu verübeln.

Verdammt, das ging doch mal… jetzt!

Aber eins bleibt bei all diesem Gigantismus immer noch: Das Gehirn des Menschen ist immer noch ungeschlagen, wenn man das Verhältnis von FLOPs zu Energieverbrauch betrachtet. Einer der mächtigsten Supercomputer, Fujitsu Fugaku, hat bei 537 Billiarden Rechenoperationen/s einen Stromverbrauch einer Stadt mit 35.000 Einwohnern. Rechnet man das mal um auf die Leistungsfähigkeit des Gehirns (wenn digital mit analog vergleichen mal kurz erlaubt sei), dann ist die Rechenleistung zwar 53,7mal größer als die des menschlichen Gehirns. Dieses braucht für seine ca. 20 Watt aber auch nur ca. 5 g Schokolade pro 90 Minuten -> Drei Tafeln Schokolade reichen dann für die Leistung des Fujitsu Fugaku? Das wird klebrig… apropos Essen.

Bei Star Trek wird Essen „repliziert". Faszinierend… fänden wir sicherlich auch, wenn wir nicht hinter die Kulissen geschaut hätten… woraus wird's denn gemacht? Naja, aus Sch… Und für unser Forum hatte Herr Dr. Zitt noch eine Sonderzugabe dabei: Entsorgung und Recycling auf der Enterprise… Der Traum jeden Kindes: der leergegessene Teller wird einfach in einen Einschub gestellt und zack weg. Alles wird umgewandelt in irgendeine andere Materie, gelagert, und dann bedarfsweise wieder zum Veggieburger, Holunder-Printen-Shake oder eben SchniPoSa… wer kennt's noch?

Wir lasen in den Fragebögen: *Spannend, kurzweilig, immer wieder megainteressant!; Große Klasse! 1+ ☺; Eine wunderbare, lustige sowie auch extrem interessante Session!; Sehr gut 1++; Großartig; Vielen Dank für den tollen Vortrag; Fesselnd, aber auch gut verständlich und unterhaltend; Gibt faszinierende Anreize + die Zeit verging viel schneller als man dachte: sehr gut!; Toll / anspruchsvoll – Visionen; Besser geht's nicht!; Mega!; Wieder top ******

BLOCK Sensorik, Automatisierung, Künstliche Intelligenz & Quantencomputing

Entwicklung eines adaptiven, resilienten Hochwasser-Warnsystems auf Basis von vernetzten Ultraschall- bzw. Druck-Pegelsensoren, Niederschlags- und Durchflussmessungen mit Auswertung durch Künstliche Intelligenz/Neuronale Netze an kleinen und mittelgroßen Flüssen/Bachläufen im Bergischen Land
Dr. Andreas Groß, Berger Gruppe

Die Firma Berger produziert im bergischen Land Anlagen für die Messerherstellung. Und diese Firma stand, wie viele andere, im Juli 2021 unter Wasser. *Wir haben mal kurz feucht durchgewischt…* Glücklicherweise kein Personenschaden, aber viele Mio. Sachschaden und Produktionsausfall. Man wusste ja, dass man in einem Hochwassergebiet liegt… aber „HQ extrem, deutlich seltener als alle 100 Jahre". Das glaubte Herr Dr. Groß nach dem Juli 21 nicht mehr und nahm das Heft in die Hand, baute vor die Hallentore Schotten. Damit aber nicht genug: *Wir müssen doch wissen, wann Hochwasser kommt, um entsprechende Vorkehrungen für uns alle in dem Gebiet treffen zu können!*

Zunächst auf eigene Kosten verbaute er mit seinen Mitarbeitern LoRaWan Ultraschall-Sensoren unter der Kohlfurter Brücke und Drucksensoren im Böschungsgelände, alle vernetzt über Wupperverband SensorenWeb. Jetzt laufen Daten der Abflussmengenmessung der Wupper-Talsperre, der Niederschlags-Messungen und der Messungen der installierten Sensoren in eine KI, die mit jeder „Bewegung" dazulernt. *Dass ich mich als Wuppertaler über Regen freue hätte ich vor 10 Jahren noch gedacht…*aber so lernt die KI und wird besser. Jetzt gibt das System Ihnen nach Eingabe einer Adresse für den für den Zeitpunkt t den prognostizierten Pegelstand an.

Dr. Andreas Groß, Berger Gruppe: *Dass ich mich als Wuppertaler über Regen freue hätte ich vor 10 Jahren noch gedacht*

Besonders wichtig war Herr Dr. Groß, dass das System kostenlos zur Verfügung stehen soll, open source. *Keiner soll am Schaden des anderen verdienen. Dabei freut es uns, wenn wir von anderen um Hilfe gebeten werden, wir aktuell durch Prüm oder auch den Bundesstaat Mississippi, der uns eingeladen hat, Ihnen bei einem entsprechenden System zu helfen…*

Kommentare unserer Gäste: Tolles Projekt, gerade der Fokus auf kostenlose Hilfe und offenen Code; Großartige Eigeninitiative; Fachlich fundiert und toll gemacht; Tolle Initiative, nach 5 Minuten hatte es dann definitiv jeder verstanden, dass das alles seins ist, inkl. Ufer…; Hätte mir noch mehr zur tatsächlichen Umsetzung gewünscht, ggf. hier in 3-4 Jahren wieder: was ist aus dem Projekt geworden?; Hoch interessant! Danke für den Einsatz!

Herr Dr. Groß, das ist ein super Engagement, ich melde mich bei Ihnen! So übernahm **Jochen Schmitz von der FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH** den Staffelstab und lieferte einige **Innovations- und Erfahrungsberichte aus Frankfurt am Main: Altkleidersammlung auf Abruf und per Lastenrad - Einsatz des Sprachassistenten an der Telefonanlage und Abfalltrennung mittels farbiger Säcke**. Und er stellte vor: *Unser Innovationsteam - Auf der Folie habe ich ja extra ein sehr altes Foto von mir genommen, damit der Unterschied zu Frau Kaiser und den Kollegen nicht zu groß ist…* Ernst jetzt: *Zur Gründung des Teams dachten wir noch, Digitalisierung stünde im Vordergrund… das war Quatsch. Heute arbeiten wir wieder analog, fern vom Getöse der Digitalisierung.*

Jochen Schmitz, FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH

Foto: (v.l.n.r.): Jochen Schmitz (FES Innovationsmanagement), Umweltdezernentin Rosemarie Heilig (Bündnis 90/Die Grünen) und Benjamin Scheffler (FES-Geschäftsführer) mit dem neuen E-Lastenfahrrad. © FES

„Klamoddekurier"

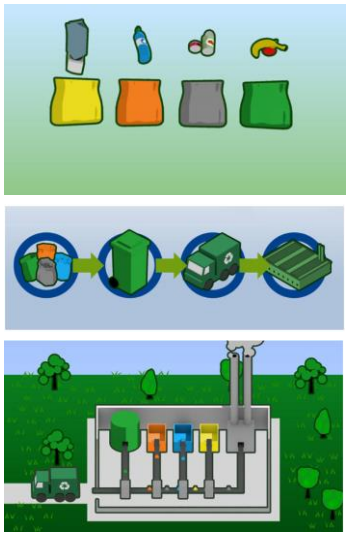
Recycling per Mausklick

Mit dem „Klamoddekurier" können Altkleider nun schnell und einfach von zu Hause aus abgegeben werden. Das Pilotprojekt von Stadt und FES soll zunächst nur in Bornheim angeboten werden.

Das Thema mit dem Sprachassistenten, bei dem man beispielsweise Sperrmüllabholungen buchen kann, kannten wir aus vergangenen Tagungen. Und jetzt läufts. Die Daten liegen halt in Mountain View, unsere Datenschützer analysierten akribisch und haben uns die Genehmigung erteilt… wenn der Anrufer zwei Mal gefragt wird „Sind Sie sicher, dass Sie mit Google arbeiten wollen?". 99% der Anrufe verlaufen erfolgreich! Möglicherweise ist der nächste Schritt der zu einer On-Premise Lösung? -> FT28?

Anderes Thema: Zero Waste heiße ja nun nicht, dass wir keinen Abfall mehr haben… gemeint ist „keine Verschwendung". Und 80% aus der schwarzen Tonne gehören da nicht rein. Auch die fast 5% Textilien… ihhh, nein, zum Altkleidercontainer… iiih, nee, da ist ja alles so schmutzig, da kann man nicht hingehen… so oder so ähnlich sprach es die berufene Dame aus dem Video. Dazu kommt, dass ein T-Shirt im Mittel nur 5-mal getragen wird und in Deutschland werden im Mittel 60 Kleidungsstücke pro Einwohner pro Jahr gekauft…. Dazu werden die Kleidercontainer weniger. Also schickte die FES den „Klammoddekurier", den 25k€-E-Bike-Abholservice mit dem charmanten Atakan K. auf eine 12-Monatige Testtour durch Frankfurt und sammelt Altkleider. Und man stößt auf sehr positives Feedback.

Einen weiteren Ansatz schaut man sich aktuell aus Tromsø in Norwegen ab: das Optibag System. Je Abfallart ein andersfarbiger Sack, der in der Anlage über Farberkennung aussortiert werden kann. Und die Säcke kommen dann auch alle in dieselbe Tonne! Und ja, die Säcke können im Fahrzeug auf über 200 bar kompaktiert werden, der Kunststoff ist viel robuster als die *mittlerweile als gefühlsecht beschriebenen Gelben Säcke.* Vorteil erkannt? Das Innovationsmanagement wird zu einer der nächsten Tagungen berichten, genauso wie zum Klammoddekuriert! Dazu lasen wir: *FES – immer wieder gut! Überzeugend und witzig, bin gespannt auf die Entwicklung der Projekte; Beachtliche / wertvoll Innovationsideen, wie immer unterhaltsam präsentiert; Immer wieder gute Ideen, charmant und unterhaltsam vorgetragen; Farbiger Sack war Highlight; Interessant und lehrreich, gut vermittelt; Gutes follow up und Neues; Relevant und spannend; Neuer Ansatz der Abfallsammlung mit 1-ner Tonne und farbigen Säcken ist toll; Gute Beispiele – Sammelsysteme neu denken*



Das Optibag System

Wolfgang Weber, Pepperl + Fuchs SE

Die Funkfrequenzen von LoRaWan sind frei, jeder kann Sie nutzen

Füllstandssensorik in der Abfallwirtschaft: Erfahrungen aus der Praxis
Wolfgang Weber, Pepperl + Fuchs SE

Na klar, LoRaWan war und ist vielen bekannt. Das heißt aber auch: das Thema ist „heiß". Herr Weber konnte aber selbst für die, denen das Thema bekannt war, noch ein paar interessante Details ergänzen. Pepperl+Fuchs als Hersteller von Sensoren verbaut schon seit langem u.a. Füllstandsensoren in der Industrie. Man wurde dann 2015 von SAP zum Smart City Projekt in Heidelberg eingeladen und setzt sich seit dem zunehmend in immer mehr Städten und Landkreisen in Deutschland mit der konkreten Aufgabenstellung der Füllstandsüberwachung in „echten" Abfallbehältern auseinander… *in denen die Umweltbedingungen für Sensoren ein „mittlerer Alptraum"* seien, so Herr Weber.

Das Dashboard hier?… Natürlich sind Füllstandsdarstellungen wie 72,8% ziemlicher Unsinn und dürfen nicht auf die Goldwaage gelegt werden. Eigentlich reichen 10%-Schritte. Ein schöner Nebeneffekt der Technik ist übrigens, schildert Herr Weber bei seiner Einlassung auf das technische Verfahren, *dass Ultraschall durch Vibration die Sensoren von üblichen Schmutzanhaftungen reinigt … natürlich nicht von „klebrigem Dreck". Wichtig ist vielen weiterhin: Durch symmetrische Verschlüsselung ist die Datenübertrag - bis zu 15 km weit - so sicher, dass nicht mal der Provider in die Daten schauen kann. Zudem verfügen die Sensoren zusätzlich über Bluetooth-Schnittstelle, über die der Sensor konfiguriert werden kann…*

Und so breit können Kundenmeinungen verteilt sein: *Schöner Überblick zu Sensoren und LoRaWan (auch wenn wir's schon kannten); Gute technische Info; Sehr fundiert, aber ein wenig zu trocken rübergebracht; SLOC-Sensor ist besser!; Thema für mich neu, gute Basis!; Etwas mehr zur Technik der Sensoren hätte mir gefallen; Zu viel Technik; Viele Informationen, ruhig vorgestellt; sehr technischer Vortrag, angenehmer Vortragsstil…*

Erfassung von Sensordaten per BOT - SAP Robotic Process Automation & what3words
Dagmar Harjung, AWM Abfallwirtschaftsbetrieb München, Clemens Bey-Deilke, Gruler & Cleve Consulting GmbH

Dagmar Harjung, AWM Abfallwirtschaftsbetrieb München

AWM goes innovativ! *Es ist mal so richtig ein Versuch!* Leitet Dagmar Harjung ein. W3W, RPA, IoT… in der Tat sind alles Ansätze, die in kürzerer Vergangenheit mal auf einer ak dmaw Fachtagung vorgestellt wurden. Gemeinsam mit dem IT-Partner Gruler & Cleve Consulting GmbH startete der AWM in ein Projekt der Containerverfolgung mit Datenübernahme ins betriebseigene SAP. In dem Projekt ging es zunächst „nur" um asset-tracking von Containern und nicht um Füllstände. Clemens Bey-Deilke, der den Gruler & Cleve Teil übernahm, hatte zunächst eine wahre Geschichte für uns: *einen Tracking Sensor bei voller Fahrt mit dem Motorrad auf der Autobahn aus dem Rucksack zu verlieren* (die Red.: …ist ziemlich doof*)… muss nicht so schlimm sein. Man hat ja die Spur des Sensors, es ist halt ein Tracker. Und dieser Tracker von SLOC stellte sich als äußerst robust heraus, funktionierte danach immer noch reibungslos.*

Wie das Ganze jetzt eigentlich funktioniert, sahen wir unter anderem an einem kleinen Filmchen: SLOC stellt über seine Plattform die Koordinaten eines Trackers zur Verfügung. Ein kleiner BOT „pickt" hier diese IoT Geokoordinaten raus und wandelt sie automatisiert in einer kleine Excel-Tabelle in W3W (What3Words) Daten um. Dann überträgt der BOT aus diesem Excel-Tabellchen die Daten in einen SAP-Messbeleg, der über Sensorkennung mit dem Objekt verbunden ist. Dieses kann dann wiederum in der Karte angezeigt werden… Eigentlich – ein blödes Wort – sind das „nur" ein paar automatisierte Copy-Paste-Aktionen. Der Charme: Routinearbeit automatisiert, Kosten eingespart, Fehler vermieden… Was will man mehr?

Clemens Bey-Deilke, Gruler & Cleve Consulting GmbH

Tolles Projekt; Schöne Präsentation – angenehmes Zuhören; Kreative Umsetzung; Gutes Thema, toll war LiveDemo! Auch ein wenig zu langatmig rübergebracht, aber dafür sehr fundiert.; Sympathische Vorstellung eines interessanten Themas; Zeitmanagement optimierbar…; AWM mochte Excel Tabellen immer schon ;-); Sehr guter Überblick

KI - Gesundheit auf Touren
Jörn Klingenberg, Berlin Recycling GmbH

Herr Klingenberg hatten seinen Vortrag umbenannt in „Der Weg zur Intelligenten TourenPlanung (Gesundheit durch KI)" und untertitelt mit „Eine Vision wird wahr…": Verheißungsvoll! Und der Vortrag enttäuschte die Erwartungen nicht. Die Gästekommentare sprechen fast für sich: *Aus der Praxis! Sehr gut +++; Cooler Ansatz, cool vorgetragen, viel, dichte Info in kurzer Zeit – letztlich zu viel in einem Vortrag; Hochinteressant!; Großartige Projekte + Bitte Folgevortrag über Ergebnisse; Gut präsentiert, spannend, bitte Update in 2024; Sehr anschaulich, praxisnah und kurzweilig ein zukunftsfähiges Thema dargestellt…; KI in der Tourenplanung -> nur zur Gesundheit? Spannend, hätte mir mehr Info zur Erstellung der KI gewünscht; Sehr erfrischender Vortrag, danke!...*

Jörn Klingenberg, Berlin Recycling GmbH
Wenn es grün ist, dann passt's

Sehr sympathisch stellt Herr Klingenberg die BR als „gefühlt schon ewig Mitglied im ak dmaw" vor und lässt sich schnell auf das Thema der Zukunft ein: unsere Fahrer werden älter und es wird immer schwerer, neue Fahrer zu kriegen. Kümmern wir uns also mehr um deren Gesundheit und finden nicht nur technisch optimale Touren, sondern *matchen* Touren mit Fahrerinnen und Fahrer. Dazu gehört ein Frühwarnsystem für Überlastung. Natürlich hat man das alles nicht alleine gemacht, glücklicherweise konnte man auf super Partner zurückgreifen, die K. im Einzelnen benannte. Wenn auch nicht die Initialzündung, so doch ein gutes Argument lieferte auch *Manfred, einer unserer Fahrer*. Er war immer schon der Überzeugung, dass seine Tour die härteste überhaupt sei! Was soll man sagen? Vor allem dann, wenn es dann vielleicht doch noch härtere gab; beispielsweise aus dem so genannten „Häuserkampf" … Man sagt also lieber nicht viel, sondern lässt die KI rechnen. Denn Herrn Klingenberg wusste: *Der Mensch kann zwar Kriterien vergeben, er kann aber nicht priorisieren! Das kann ein KI viel besser!*

Mit einem großen Datenpool, der viel besser war, als Herr Klingenberg befürchtete (ein versteckes Lob an die IT ;-)) legte man also los. Dank der super Betriebsvereinbarung (ein offenes Lob an den anwesenden Betriebsrat der BR ;-)) lassen die Fahrerinnen und Fahrer mit offenem Interesse ihre Touren tracken und (zukünftig) ihre Belastungen sensorisch ermitteln. Die Details? Für hier zu viel; für einen einzelnen Vortrag auch… Wichtig: das System gibt jetzt schon im Matching Prozess Tour-Fahrer durch einfache Ampelfarben Hinweise darauf, ob es passt oder nicht. Und das System lernt ständig dazu.
Über weitere Ergebnisse wollen wir alle mehr hören!

AWM goes Quantum: Wie es dazu kommen könnte, dass ein typischer Arbeitstag im Containerdienst des AWM auf einem Quantencomputer gerechnet wird; *Ulrike Umkehrer, digital@M GmbH – Hans Ehm, Infineon Technologies*

Hans Ehm, Infineon Technologies

Hans Ehm setzt sich bei Infinion mit „Kombinatorischen Optimierungsproblemen" auseinander und brauchte einen einfachen Anwendungsfall, um seine Quantencomputer zu testen. *Ulrike, ich habe ein Problem!* So wandte Hans Ehm sich an Ulrike Umkehrer, tätig bei digital@M GmbH, einer 100%ige Tochter der Landeshauptstadt München. Und Ulrike wusste, wo innovative Lösungen gesucht werden: beim AWM. Thomas Heilmaier und Dagmar Harjung konnten anbieten: Versuch Dich doch an der Optimierung unseres Großcontainerdienstes. Klingt ja einfach. Zu lösen wären 1. das Rucksackproblem Problem (engl. Knapsack Problem, ein Optimierungsproblem der Kombinatorik, Suche nach der maximalen Auslastung eines Rucksacks, siehe auch Wikipedia) und 2. das Problem des Handlungsreisenden (engl.: TSP Problem = Travelling Salesperson problem), also das Suchen der kürzesten Route über mehrere Stationen. Und das wurde bisher beim AWM „diskret" mit klassischen Computeralgorithmen berechnet.

Ulrike Umkehrer, digital@M GmbH

Nach einem kleinen knackigen Einblick in Terminologie und Technik des Quantencomputings und der Beschreibung der Projektziele einer Kosten- und CO_2-optimierten Logistik erfuhren wir: Wir können das Problem jetzt beschreiben! Aber leider hatten wir noch nicht genug QUBITS… In der Tat waren die „klassischen Rechner" immer noch 4-mal so schnell wie die Quantenbits… Aber man weiß: Mit ein paar mehr QUBITS wird's dann rasant. Wir sind auf die nächsten Jahre gespannt! Und Gäste schrieben: *Schönes Experiment; … Quantencomputer brauchen halt noch ein wenig; Komplexes Thema kurzweilig dargestellt; mir zu fachlich / lastig; Gut! Zeit eingehalten, interessant, Update bitte; Sehr speziell; ?; Naja, dauert noch a bisserl. Ein Blick in die Zukunft; Sehr komplex; Müllabfuhr mit Quantenrechner: toll!;*

Ticker „Technik"; *Freunde und Mitglieder des ak dmaw*

Ticker war super!!; Kurzweilig und informativ; c-trace und Zolitron etwas vertriebsorientiert, bitte weitere Ergebnisse von Vergleichen und weiteren Entwicklungen z.B. auf akKommaFünf-Tagung präsentieren; Zolitron, innovative Lösung, die können was…; Pepperl & Fuchs, aufpassen ;-); super Ticker, Bioqualität ist aktuell Thema bei uns und vielen anderen!

Störstofferkennung in der Biotonne über optisches Kameraverfahren, erste Erfahrungen
Gerolf Wölfert, c-trace GmbH

Gerolf Wölfert, c-trace GmbH

Wie auch die Berlin Recycling empfahl: wir haben auch bei der künstlichen Intelligenz klein angefangen. Erstmal wollten wir mittels einer Kamera über der geöffneten Tonne Säcke aus Plastik erkennen. Optional soll das über eine Kamera seitlich im Schüttraum ergänzbar sein. Und man wollte mehr als nur Metall detektieren, die Mitarbeiter von den Kontrollen entbinden und vor allem auch einen Fotobeweis für bzw. gegenüber den Kunden haben, wenn man Störstoffe identifiziert hat und die Tonne dann stehen bleibt. Die Analyse erfolgte über eine selbstlernende KI. Aktuell laufen auch Vergleichsanalyse der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg mit anderen Detektionsverfahren, auf die Ergebnisse dürfen wir alle gespannt sein. Genauso wie der nächste Schritt, den c-trace vorhat: den Nachweis der Behälterbereitstellung!

Raphael Ammann, Zolitron - The Internet of Things Company

UPDATE: Neues aus dem digitalen Containerdienst
Raphael Ammann,* Zolitron - *The Internet of Things Company

Herr Ammann tickert in Fortsetzung zum Vortrag von Dr. Zinn auf der 26. Fachtagung des ak dmaw. Wie das Zolitron-System Füllstände misst? Der Sensor „tritt quasi gegen die Tonne", hört zu und analysiert über eine KI den Klang… wir wissen alle, dass der Behälter je nach Füllgrad anders klingt. *Mittlerweile lernt sich die KI an viele Behälter selbst an.* In den Versuchsgebieten erreichte man mittlerweile 30% Einsparungen der Fahrstrecke, da man immer online über Behälterstände informiert ist und erst bei maximal 90% leert. Mittlerweile verwendet man die Technologie auch bei Presscontainern. Eine Aus- bzw. Nachrüstung vor Ort dauert nur zwei Minuten, gleich inkl. Registrierung auf der Plattform. Weiter geht's bei Zolitron mit dem Tracking von Containern, der Verwaltung von städtischen Papierkörben und Fahrzeugtelematik… Werbung hin oder her: jetzt wissen Sie das auch.

Ein wenig Gruseln durften wir uns zum Abschluss im „Blitzlicht der Widersprüche“. Unter diesem Titel hatten Thomas und Ute ein paar Beispiele zusammengefasst, wie es eigentlich nicht sein sollte im Rahmen der Digitalisierung… leider aber immer wieder ist: Hindernisse auf dem Weg zur Digitalisierung. Sehr typisch ist der immer wieder fehlende Blick über den Tellerrand. Statt auf Lösungen, Ressourcen, Kapazitäten etc. anderer zurückzugreifen, zieht man es vor, sein eigenes Süppchen zu kochen. Dazu kommt – oh je, wir haften ja – gerne noch eine konformere als DSGVO-konforme Umsetzung von Datenschutz. Und zack hat sich das mit der Innovation…. Anscheinend kannten das aber unsere Gäste, denn nicht nur einmal kam der Gästekommentar: *Leider ist das bei uns genauso…; Das ist ja wie bei uns; Kenn ich aus eigenem Hause…* ⚠

Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH

Ute Müller, Consist ITU Environmental Software GmbH

Was kann man besser machen? Mut ist gefragt! Man muss nicht immer gleich „disruptiv“ sein, aber etwas weniger Angst manchmal schon… Man erinnere sich daran, dass nicht Insel sondern Netzwerk das Ziel ist…

Und ein klares Nein: OZG hat nicht geklappt, hätte bis 31.12.2022 umgesetzt sein müssen… wie viele der 575 Leistungen von Bund, Ländern und Gemeinden tatsächlich jetzt digital angeboten werden, weiß man nicht wirklich. Eins aber ist Fakt: es hat nicht geklappt, es sind viel viel weniger, 100-150. Aber man lernt ja dazu: im OZG 2.0 wird man einfach mal keine Termine festlegen 😊.

Und da, wo es läuft? Z.B. beim BAFöG Antrag können Studierende vollständig digital alle Antragsdaten eingeben… in der Behörde werden die Anträge dann aber vollständig ausgedruckt, weil es keine Anbindung der Fachverfahren gibt.

In der Abfallwirtschaft sieht es leider teilweise nicht besser aus: Gemäß § 13 Anzeige- und Erlaubnisverordnung dürfen EfB von gefährlichen Abfällen das gültige Zertifikat ab 1.5.24 digital mitführen. Digital, als pdf. Auf Stick? Smartphone? Laptop?...Dabei hätte man hier ganz einfach die Fachbetrieberegister – Datenschnittstelle (bei der ZKS-Abfall) oder das eBAIS bei der ZKS-Abfall Elektronisches, behördliches Abfallinformationssystem nutzen können…

Abschließend nochmal Gästemeinungen speziell zu den Widersprüchen: *Wunderbar schräge Stories; Sehr gut und informativ; Kurioses aus der Digitalisierung war eine klare „1“; Sehr gut und informativ; Super interessant und provokativ*

Breites Publikum… nach so viel Input immer noch aufmerksam!

Bewertungen unserer FT27

Zu Lachen gab es einiges… Dagmar freut sich ;-)

Liebe Gäste unserer FT27, liebe Leserinnen und Leser,

wie immer lassen wir Sie wissen, wie unsere Tagung durch unsere Gäste bewertet wurde und was man sich für die Zukunft wünscht. Die Bewertungen nach Noten kommen ausschließlich aus den Fragebögen.

Die Bewertung unserer Tagung in Noten

Inhaltlich gaben unsere Gäste uns die Note 1,48. Das ist die Bestnote „ever"! Toll ist, dass kein einziger Vortrag mit einer Note schlechter als 2,5 bewertet wurde. Unschlagbar stand Herr Dr. Zitt mit seinem Vortrag an der Spitze des Rankings, gefolgt von einem Kopf-an-Kopf-Rennen der Herrn Dr. Kropp, Klingenberg und Schmitz sowie dem ersten Sachstandsticker.

Organisatorisch wurde unsere Tagung mit der Note 1,04 bewertet – auch das gab es noch nie! Da sagen Annette Gall und Achim Birr mal: Herzlichen Dank!! Geholfen dabei hat uns natürlich das Novotel Aachen City mit seinen tollen Teams aus Event Management, Gastronomie und Service, Rezeption und Room Service. Alle haben einen perfekten Job gemacht hat! Genauso wie das Technik Team der Firma Pielen.

Kulinarisch sind wir mit einer 1,74 auch unter den oberen 30% der letzten 10 Tagungen gelandet. Kulturell erhielten wir mit den Führungen durch die schöne Stadt Aachen und das Ludwigforum eine 1,46, ganz knapp auf Platz 3 hinter Münster und Lübeck! Unvergessen: Ist das noch Kunst oder kann das weg…😉.

Ach der Gesamtdurchschnitt der FT27 liegt mit 1,43 ganz oben im Allzeitranking! Wie ein Gast es so nett kommentierte: *Sehr viel besser geht es jetzt wirklich nicht mehr!*

Im Elisenbrunnen, Trinkbrunnen für Heilwasser: riecht schlimmer, als es schmeckt, meinen die einen…:-)

Die Bewertung unserer Tagung in Worten (ungefiltert!)

- Keine gedruckten Tagungsbände mehr, dafür 1-2 Tage vorher Passwort zum Runterladen zur Verfügung stellen, dann kann jeder ausdrucken, wer mag.
- Angenehme Bestuhlung, rundherum gelungene Veranstaltung!
- Beeindruckende Vielfalt an spannenden Themen
- Super Orga! Danke!
- Gelungene Veranstaltung! Der Veranstaltungsort war klasse, das Essen und die Möglichkeiten zum Vernetzen waren mehr als gegeben. Gern weiter so und gerne wieder!
- 1. Tag: Alle Vortragenden waren gut, ordentliche Folien, ordentliche Sprache - Auch am 2. Tag waren die Vorträge zu 90% gut vorgetragen.
- Sehr viel besser geht es jetzt wirklich nicht mehr!
- Eine sehr schöne informative Veranstaltung; Bitte für die Vorträge mehr, viel mehr Zeit einplanen, damit die Referenten nicht so „abgehetzt" werden
- Der Ratskeller ist leider von der Akustik nicht so schön
- Sehr gut gemacht! Doku sollte digital sein. App oder Slack ist Stand der Technik
- Sehr gute Themen-Mischung, toll, sich mal wieder in Präsenz zu treffen; wieder eine „runde Sache"!
- Papierdokument nicht mehr zeitgemäß – Erstklassige Organisation und tolles Rahmenprogramm – Vorschlag: auch interaktive Formate anbieten – interessante Programmpunkte, ggf. auf Folienzahl vs. Sprechzeit achten
- Toll endlich wieder in Präsenz! Super Themenauswahl, tolle Vorträge – Gewölbekeller total schön, leider zu laut zum unterhalten – konnte zum Glück hinterher mehr als ausreichend nachgeholt werden
- Beamerpräsentation in größeren Teilen schlecht lesbar / erkennbar, viele gute Informationen
- Danke für die Orga, v.a. des kulinarischen und kulturellen Programms! In Zukunft wünsche ich mich weniger Frontalunterricht und mehr Austausch-Formate
- Alles bestens, vielen Dank!
- Sehr gut organisiert von den Vorträgen, bis hin zum gesamten Abendprogramm ein gelungener Tag / gelungene Tage
- Tolle Organisation!
- Aachen zentrale verlegen (Red.:??) – Top erster Tag – Bessere Location für Abendessen (sehr laut)
- Wie immer sehr gute Organisation – Keller beim Abendessen war allerdings zu klein / zu eng
- Ein wenig zu Kommunal-lastig, Hotel gut, leider keine E-Ladegerät

- Tolle Veranstaltung mit viel Kompetenz
- Alles Super! Vor allem: es gab DREI Kaffeetische, vier Maschinen + Kannen -> Stauverhinderungsmaßnahme geglückt! Nur so sind kürzere Pause machbar! Super Orga im Hotel
- Ich kann für die Umwelt zu Liebe auf den Tagungsband in Papierform verzichten - > Digital reicht!
- Die Themenzusammenstellung war sehr gut und sehr relevant. – Der Museumsbesuch werde ich als sehr gelungen und inspirierende in Erinnerung behalten.
- Wieder rundum gelungene Fachtagung. Danke 😊
- Bitte keine Unterlagen ausdrucken, eher am selben Tag Link versenden
- Kein Druck der Unterlagen
- Danke, super gemacht. Wir kommen wieder. Garantiert!
- Sehr gute Orga, das Team ist mit Herzblut dabei, das merkt man bei jedem Detail. Weiter so!

Führung durch das im Ludwigforum: Von künstlicher Intelligenz zum Kunstverständnis und zurück

Von welchen Themen wünschen Sie in Zukunft mehr Input bei unseren Fachtagungen? (ungefiltert!)

Hier folgen die Vorschläge aus den Fragenbögen für zukünftige Tagungen.

- e-learning Tool – datango als Vortrag -> ich kenne…(was?)
- gerne mehr online-Umfragen zu den Vorträgen
- Beitrag von Abfallerzeugern, die über ihre Wünsche / Anforderungen in puncto digitalem Support beschreiben
- Anlagensteuerung und Möglichkeiten der Auswertbarkeit
- KI, Sensorik
- KI-gestützte Anwendungen in der Abfallwirtschaft
- Erfahrungen Bioqualität
- Sensorik, IoT
- Tourenplanung; Störstofferfassung / Fehlwurfvermeidung; Rückfahrkataster
- Digitale Abfall-Platform
- e-learning für Mitarbeiter im Betrieb
- Themenmischung ist so super
- e-learning
- Digitalisierung in der Öffentlichkeitsarbeit
- Interaktive Formate mit Beteiligung der TN, z.B. Workshops oder OpenSpace, in die die Teilnehmenden ihre Themen einbringen können
- Sensoranbindung ins SAP – Verschiedene Telematik-Anbieter – Fa. SLOC einladen um Thema Füllstandsensoren -> sehr innovativ
- Die Mischung genau so bitte weiterhin

Kultur im Ludwigforum:
Tolle Führung durch die Sonderausstellung mit Belkis Ayón

- Ctrace / Zolitron -> Vortrag durch Kunde oder mit Kunden (nicht rein Vertrieb)
- Kritis, Daten in der Cloud!? Klimaschutz
- Themen + Struktur beibehalten – Neue IT-Technologien – Diskrepanz zwischen Wunsch-Durchführung (Was sollte idealerweise gemacht werden…? Die Red.: da hat der Gast dann wohl auf der Unterlage weitergeschrieben…)
- Digitales Abfallmanagement auf Erzeugerseite -> Zusammenarbeit mit Entsorgern
- Kritis
- Ich kann mir vorstellen, dass man eine PIN-Wand aufstellt, für einen Ideenspeicher. Dass Ideen dort angepinnt werden können und andere mit Interesse an dem Thema sich dazu schreiben. So zum Vernetzen.
- CO2 Bilanzierung von Abfall-/Entsorgungsprozessen mit einer Software-Lösung
- Nachhaltigkeitsbeispiele -> Kreislauf schließen -> CO2 Berechnung
- Bilderkennungstechnologie, SAP-Umstellung
- Digitalisierungs??integriert
- Mehr zu "Personalpflege": wie halte ich meine Mitarbeitenden gesund und munter

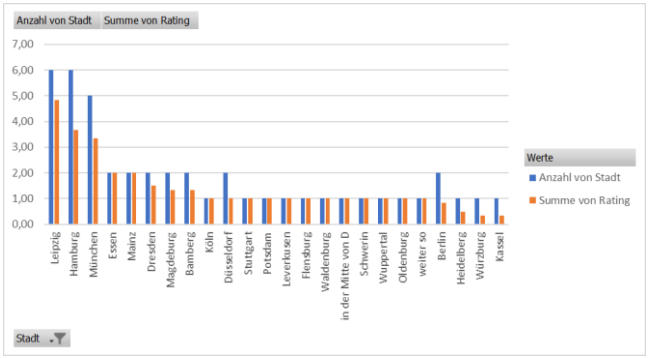
Ludwigforum: Bild von Bild von Bild von Belkis Ayón

Bitte nennen Sie uns „die drei Praxisthemen“, die Sie aktuell am Meisten bewegen bzw. beschäftigen. (ungefiltert!)

Ich wage es einfach mal, Ihnen das ungefiltert und ohne besondere Sortierung zur Verfügung zu stellen. Was machen wir nun damit? Das erfahren Sie auf unseren nächsten ak dmaw Veranstaltungen, sein Sie gespannt.

Mobile; Sicherheit; ISMS; Kritis; Design 4 Recycling; Abfallsortierung zur Erhöhung der Recyclingquote; Praxisbeispiele für Umstiege Digital Change Management im Unternehmen; eANV mobile; technische Sicherung bei Barkasse; Revisionssicheres Archiv; Unterschrift; Optimierung; KI; Sensorik; Mobile Anwendungen auf Entsorgungsanlagen; Füllstandsensorik; Bioqualität; Containerverfolgung; GPS Ortung; Füllstandsensorik; Füllstandsensoren; CO2 Einsparungen im Bereich Sammlung + Beförderung; Durchgängige Prozesse, Einsatz von WGB Services; Rückfahrkataster; Biotonnen / Altpapier-Qualität / Fehlwurfvermeidung; Tourenoptimierung; Praxiserfolge; Abfallontologie (semantic web); Digitalisierung -> digitale Transformation; Anbindung von Drittsystemen / SST; Cyber-Security / KRITIS; Standplatzmanagement; Einführung Unterflursystem; Standardisierung Prozessabläufe – Athos Newline; Druck auf Industrie zur Müllvermeidung, v.a. Discounter Müllerzeugung!; Sensorik, die den falschen Müll nicht annimmt, statt Schadensbehebung durch Sortieranlagen im Nachhinein; IT-Organisation / Struktur in Verwaltung und Logistik / Beispiele; Digitale Anwendungen im Bereich Entsorgung; Trends + Neuerungen im Bereich Entsorgung; KI / Software; TP inkl. KI; CO2-Bilanzierung; Cultural Change; Unternehmensübergreifende Vernetzung; Kundenportal / Anbindung; Telematik; Füllstandsensoren; Abfallbilanz / Auftragseingabe des Kunden digital auf einer Plattform; APP Entwicklung; Telematik; Digitaler Belegfluss; Digitale Kundenbetreuung; Bürgerportale; Störstofferkennung im Bio; Neue Webplattformen bei ERP Modulen; Digitalisierung zw. Erzeuger & Entsorger: Plattformen, Schnittstellen; IoT; Erfahrungen aus Telematikanwendungen; eventuell Winterdienst; IT-Security, Strategie & Implementierung; KRITIS-/ NIS-2 Verordnung; Digitalisierung / Insellösungen vs. wirkliche digitale Strategie; Bemessung CO2-Emissionen; Produktpässe / Gebäudepässe; Aufbau eines Ressourceninventars; Ersatzbaustoffverordnung – Umsetzung in der Praxis; CO2 Bilanzierungen von Firmenprozessen; Digitalisierung; Nachhaltigkeit; Anlagen neu; Lastenrad; Klimaschutz CO2-Abdruck; Bilderkennungstechnologie, SAP-Umstellung…

Im gotischen Tonnengewölbe unter dem Aachener Rathaus tafelten wir im Ambiente von 1330 fast mittelalterlich (laut :-))



Vorschlag Tagungsort + Abend-Event FT28

Wir haben nach dem Tagungsort für unsere 28. Fachtagung gefragt. Und stellen fest: Mehr Städte sind unseren Gästen noch selten eingefallen. Und das führt zu einem „dünnen“ Ergebnis. Wobei ich kurz die Wichtung erläutern möchte: wenn jemand 3 Städte vorschlägt, wurde jede mit 33,33% berücksichtigt, bei einer natürlich mit 100%. Wie zu erkennen gewinnt Leipzig die gewichtete Rallye knapp und steht auch bei der reinen Zählung der Nennungen mit Hamburg zusammen auf Platz 1.

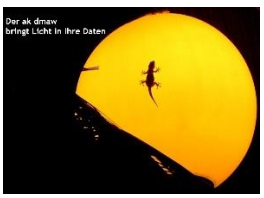
Wir werden kurzfristig in die Hotelfindung gehen und Sie sobald wie möglich über Ort und Zeit informieren.

Das war’s jetzt von meiner Seite.

Ich danke Ihnen ganz herzlich für Ihr Interesse und freue mich auf unser Wiedersehen spätestens zu unserer 28. Fachtagung!

Mit herzlichen Grüßen!

Ihr Achim Birr vom ak dmaw



Aachen, 01. Februar 2023

Anlage: Das Programm

Diese Tagung wurde ihnen präsentiert von den Mitgliedern des ak dmaw!

Anlage 1: Programm und *Referierende*

Recht und Gesetz, Digitale Services und Schnittstellen für Bürger*innen und Unternehmen

1. Aktuelles aus dem Kreislaufwirtschaftsrecht
   Dr. Olaf Kropp, Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH
2. Fernsignatur und Identifikation mit dem Personalausweis – aktueller Stand und Ausblick!
   Andreas Plies, Authada GmbH
3. Ticker „Umwelt, Recht, Gesetz und Schnittstellen“, *Freunde und Mitglieder des ak dmaw*
   - Mission Klimaschutz: Energie- und Ressourceneffizienz beim Entsorger
     Jens Bahnsen, Buhck Gruppe
   - News aus den Bereichen: OZG und FitConnect, eANV und string.latin, KRITIS Referentenentwurf - Stand der Dinge, BuBe mit XÖV, Guidelines 11 und Weiteres
     Ute Müller, Consist ITU Environmental Software GmbH
   - Fiskalisierung / KassenSichV – Erfahrungen nach dem Ende der letzten Übergangsfristen; Aktuelles zu X-Rechnung, ZUGFeRD, PEPPOL;
     Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH
   - UNS ohne ERZ-Signatur: Wie ist der Stand der Bestrebung von BDE, BVSE, Prezero etc.?
     Birgit Wandrei, Dr.-Ing. Wandrei GmbH
   - Aktuelles zum Schnittstellen-Standard AvaL
     Sandra Giern, BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e. V.
4. Digitale Automatisierung von Prozessen an der Schnittstelle zwischen Erzeuger und Entsorger; ein Praxisbeispiel
   Felix Heinricy, Resourcify & Martin Zimmermann, OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH

Digitalisierungsprojekte 2022

5. Einführung eines neuen Abfallwirtschaftssystems im EDG Unternehmensverbund
   Dr. Marc Schneider, EDG – Entsorgung Dortmund GmbH
6. Digital.Effizient.Sicher? - Anwendbare Cyber-Security im Mittelstand
   Jonas Thiede, ZAKB, Zweckverband Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße &
   Dr. Ralf W. Schadowski, ADDAG GmbH

Ein Blick in unsere Zukunft

7. Star Trek und die Zukunft der künstlichen Intelligenz
   Dr.-Ing. Hubert Zitt, Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken
8. Entwicklung eines adaptiven, resilienten Hochwasser-Warnsystems auf Basis von vernetzten Ultraschall- bzw. Druck-Pegelsensoren, Niederschlags- und Durchflussmessungen mit Auswertung durch Künstliche Intelligenz/Neuronale Netze an kleinen und mittelgroßen Flüssen/Bachläufen im Bergischen Land
   Dr. Andreas Groß, Berger Gruppe
9. Innovations- und Erfahrungsberichte aus Frankfurt am Main - Altkleidersammlung auf Abruf und per Lastenrad - Einsatz des Sprachassistenten an der Telefonanlage - Abfalltrennung mittels farbiger Säcke
   Jochen Schmitz, FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH

Sensorik, Automatisierung, Künstliche Intelligenz & Quantencomputing

10. Füllstandssensorik in der Abfallwirtschaft: Erfahrungen aus der Praxis
    Wolfgang Weber, Pepperl + Fuchs SE
11. Erfassung von Sensordaten per BOT - SAP Robotic Process Automation & what3words
    Dagmar Harjung, AWM Abfallwirtschaftsbetrieb München Holger Cleve
    Thomas Gruler, Gruler & Cleve Consulting GmbH
12. KI - Gesundheit auf Touren
    Jörn Klingenberg, Berlin Recycling GmbH
13. AWM goes Quantum: Wie es dazu kommen könnte, dass ein typischer Arbeitstag im Containerdienst des AWM auf einem Quantencomputer gerechnet wird
    Ulrike Umkehrer, digital@M GmbH – Hans Ehm, Infineon Technologies
14. Ticker „Technik“; *Freunde und Mitglieder des ak dmaw*
    - Störstofferkennung in der Biotonne über optisches Kameraverfahren, erste Erfahrungen
      Gerolf Wölfert, c-trace GmbH
    - UPDATE: Neues aus dem digitalen Containerdienst
      Raphael Ammann, Zolitron - *The Internet of Things Company*
    - Blitzlicht der Widersprüche
      a. Sensordaten, IoT, Menschen, elektrische Unterschriften und DSGVO / Sensordaten, IoT, Menschen, elektrische Unterschriften und DSGVO / Innovationstiefe, Regelungsenge und Datenhoheit, Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH
      b. OZG und Digitalisierung, Ute Müller, Consist ITU Environmental Software GmbH
      c. Mitführungspflicht: Was ist das Gegenteil von eanv; Ute Müller, Consist ITU Environmental Software GmbH