



Programm

Informationsreise aus Griechenland „Abfall- und Abwasserwirtschaft“,
14. – 17. Mai 2018 mit Besuch der IFAT 2018 in München

Montag, der 14.05.2018: Auftaktveranstaltung und Termin in Augsburg	
09:30 – 10:00	Registrierung für Auftaktveranstaltung Bildungs- und Begegnungszentrum Zeughaus; Zeugplatz 4; 86150 Augsburg Raum: Musiksaal
10:00 – 10:25	Begrüßung, Wochenausblick und Vorstellungsrunde Ricarda Pulverich, Projektmanagerin, eclareon GmbH und Georgios Theodorakis, Business Development Manager, Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer (AHK Griechenland)
10:25 – 10:35	Begrüßung und Vorstellung des BMWi-Markterschließungsprogramms Dr. Evelyn Mros, Geschäftsstelle Markterschließung für KMU, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
10:35 – 10:45	Förderinstrumente des BMWi Christine Horn, Referat IVC 2, Klimaschutz, internationale Umweltschutzpolitik, Energiebesteuerung, BMWi
10:45 – 11:05	Abfall- und Abwasserwirtschaft in Deutschland: Ein Überblick Matthias Worst, Bayerisches Landesamt für Umwelt
11:05 – 11:20	Abwasserentsorgung und Kläranlagen – Trends auf dem deutschen Markt Stefan Steinbacher, SteinbacherConsult
11:20 – 11:30	Kaffeepause
11:30 – 11:45	Möglichkeiten der Exportfinanzierung Kristin Hören, Euler Hermes Aktiengesellschaft
11:45 – 11:55	Innovativer Anlagenbau für eine nachhaltige Abfallwirtschaft Andreas Nitzsche, Günther envirotech GmbH
11:55 – 12:05	Trocknungslösungen für die Abfall- und Abwasserwirtschaft Burkhard Laukemper, STEROS Trocknungstechnik GmbH
12:05 – 12:20	Behandlung von Abwässern aus der Abfallbehandlung – WEHRLE Erfahrung aus über 30 Jahren und mehr als 200 Anlagen weltweit Frank Natau, Area Manager Central Europe, WEHRLE Umwelt GmbH
12:20 – 12:30	Q&A
12.30 – 14.00	Mittagessen
Besichtigung eines Praxisbeispiels 1: Klärwerk Augsburg	
14:30 – 15:30	Das Augsburger Klärwerk zählt zu den modernsten in ganz Deutschland. Im Schnitt hat es einen Tageszufluss von 150.000 Kubikmetern Abwasser, das mit unterschiedlichen Verunreinigungen belastet ist. Dazu zählen Verschmutzungen aus den Haushalten ebenso wie Schadstoffe aus industrieller und gewerblicher Herkunft, außerdem abgeschwemmter Schmutz von öffentlichen Verkehrsflächen. Die Abwasserreinigung erfolgt nach den neuesten technischen und biologischen Erkenntnissen. Augsburg hat das viertgrößte Klärwerk Bayerns. Es verbesserte Jahr um Jahr seine Energieproduktion. Nicht nur, dass es sich in der Zwischenzeit selbst versorgt, es produziert in der Zwischenzeit 20 % mehr Strom als es benötigt (Stand 2011). Aus dem anfallenden energiereichen Klärgas kann neben Strom auch noch Wärme gewonnen werden. Fast 16 Millionen Kilowattstunden, das ist etwa der Stromverbrauch von Kriegshaber mit seinen etwa 16000 Einwohnern, verbraucht das Augsburger Klärwerk jedes Jahr, zwei Drittel davon für die Luftversorgung der Mikroorganismen in der biologischen Reinigungsstufe.
Gemeinsames Abendessen	



Dienstag, der 15.05.2018: Besuche in München

09:00 Uhr **Abfahrt vom Hotel**

Besichtigung eines Praxisbeispiels 2: Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM)

10:00 – 12:00 Der Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) ist ein Entsorgungsbetrieb im Münchner Stadtteil Moosach. Er ist als Eigenbetrieb zuständig für die Müllentsorgung und der größte kommunale Entsorgungsbetrieb in Deutschland. Der AWM steht für zuverlässigen und umwelttechnisch hochwertigen Entsorgungsservice für Münchner Haushalte und Gewerbebetriebe zu stabilen und fairen Gebühren. Wir arbeiten auf der Grundlage eines ökologischen Abfallwirtschaftskonzeptes, das 1988/89 vom Münchner Stadtrat verabschiedet und im Jahr 2017 aktualisiert wurde. Das dritte Abfallwirtschaftskonzept der Stadt München ist die Leitlinie für die zukünftige Gestaltung der Münchner Abfallwirtschaft in den kommenden zehn Jahren. Es zeigt Wege für eine nachhaltige, ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft auf. Planungsschwerpunkte sind die verstärkte Förderung der Abfallvermeidung und Wiederverwendung sowie die Steigerung hochwertigen Recyclings. Dabei setzt der AWM weiter auf die getrennte, möglichst sortenreine Erfassung von Wertstoffen, die einem hochwertigen Recycling zugeführt werden können.

13:00 – 14:00 **Mittagessen in der Kantine der AWM**

Besichtigung eines Praxisbeispiels 3: Privatbrauerei ERDINGER Weißbräu Werner Brombach GmbH

14:30 – 16:30 Die Privatbrauerei Erdinger Weißbräu betreibt deutschlandweit die erste Biogas-Brennstoffzelle in einer Brauerei. Das Biogas wird aus den Brauerei-Reststoffen gewonnen und in einer Brennstoffzellen-Anlage in Strom und Wärme umgewandelt. Die Privatbrauerei nutzt die erzeugte Wärme zum Heizen von Gebäuden sowie zum Erhitzen von Brauwasser. Das innovative Energieprojekt wurde auf Initiative und unter der Projektkoordination der Privatbrauerei Erdinger Weißbräu mit den Partnern E.ON Energie und E.ON Bayern verwirklicht. Ausgewertet werden Daten in Bezug auf elektrische und thermische Leistung, Wirkungsgrad, Emission, Lebensdauer, Zuverlässigkeit, Wartungsaufwand, Lastwechselverhalten, Inselbetrieb, An- und Abfahrverhalten. Bei der Reinigung von Produktionsabwasser in einer betriebseigenen Vorkläranlage von Erdinger Weißbräu entsteht Biogas. Dieses wird nun aufgefangen und direkt abgeführt. Die Brennstoffzellenanlage des Typs Hotmodule HM 300 setzt das Biogas in einem elektrochemischen Prozess in Strom und Wärme um. Rund 50 % des Energiegehalts des Biogases wandelt die Brennstoffzelle in Strom und etwa 40 % in rund 400 °C heiße Abwärme. Mit einem Wirkungsgrad von 90 % übertrifft die Brennstoffzelle alle vergleichbaren Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Außerdem lässt sich ein bisher nicht verwendbarer Reststoff einer energetischen Nutzung zuführen.

18.00 Uhr **Ankunft im Hotel und Abend zur freien Verfügung**

Mittwoch, der 16.05.2018: Besuche in Memmingen und Augsburg

8:30 Uhr **Abfahrt vom Hotel**

Besichtigung eines Praxisbeispiels 4: Gruppenklärwerk Memmingen

10:00 – 11:30 Am 30. April 2010 wurde das Gruppenklärwerk Memmingen (GKW) nach 9-jähriger Umbauzeit, im Rahmen eines Festaktes, wieder komplett seiner Bestimmung übergeben. Im Laufe der Jahre wurden auf dem 165.000 m² großen Gelände ca. 42.000.000 € in eine moderne Abwasserreinigung investiert. Diese Baumaßnahme fand unter erschwerten Bedingungen statt, da die Reinigung der Abwässer aus dem Einzugsgebiet des GKW weitergehen musste. Die Biologie der 230.000 EW (Einwohnerwerte) großen Kaskadenbiologie wurde auf die Entfernung des Stickstoffes (durch Nitrifikation und Denitrifikation) umgerüstet. Gleichzeitig wurde eine biologische Phosphorentfernung eingebaut. Durch die neue Schlamm-trocknung kann der anfallende Roh- und Belebtschlamm, der bei der mechanischen, biologischen und chemischen Reinigung anfällt, auf ca. 95 % Trockensubstanz (TS) entwässert werden. Im Rahmen der Schlammbehandlung wurde innerhalb des Geländes des GKW zusätzlich eine separate Kläranlage (SBR – Anlage) für die Teilstrombehandlung der Abwässer aus der Schlamm-trocknung mit ca. 45.000 EW errichtet.

12:00 – 13:00 **Mittagessen (Selbstzahler)**

Besichtigung eines Praxisbeispiels 5: AVA Abfallverwertung Augsburg GmbH

14:30 – 16:30 Die AVA Abfallverwertung Augsburg GmbH wurde am 20. Dezember 1991 gegründet. Gesellschafter sind der Allzweckverband Augsburg AZV sowie die Stadt Augsburg und die Landkreise Augsburg und Aichach-Friedberg. Auf hohem verfahrens- und sicherheitstechnischen Stand betreibt die AVA ein Abfallheizkraftwerk

Durchführer:





mit integrierter Krankenhausmüllverbrennung, eine Schlackenaufbereitung und eine Bioabfallvergärungsanlage. In der Biovergärungsanlage werden auf natürlichem Weg Biogas, hochwertiger Kompost und Flüssigdünger erzeugt. Der angelieferte Bioabfall und das Grüngut werden zerkleinert, von Störstoffen befreit und in Zwischenspeichern gelagert. Bei dem Gärprozess entsteht Rohbiogas, das in der nachgeschalteten Biogasaufbereitungsanlage zu Biogas in Erdgasqualität aufbereitet und in das Netz der Stadtwerke Augsburg eingespeist wird. Damit können 4000 Haushalte mit grüner Energie versorgt werden. Alternativ könnten damit auch 3300 PKW jährlich jeweils 15.000km zurücklegen.

17.00 Uhr **Ankunft im Hotel und Abend zur freien Verfügung**

Donnerstag, der 17.05.2018: Besuch der IFAT 2018

08:00 Uhr **Abfahrt vom Hotel**

10:15 Uhr **Begrüßung der griechischen Delegation auf dem VDMA Abfall- und Recycling (ART) - Messestand**

10:30 Uhr **Besuch der Praxistage Biomasse Aufbereitungstechnik Life Vorführung**

11:40 Uhr **Messerundgang der griechischen Delegation zu ausgewählten Messefirmen und anschließender Möglichkeit für B2B-Gespräche**

13:00 Uhr **Mittagessen (Selbstzahler)**

14 Uhr **Zeit für individuelle Messetermini**

16:00 – 17:00 **Gemeinsame Auswertungsrunde**

17 Uhr **Bustransfer zum Flughafen München**

Kontakt

Ricarda Pulverich · eclareon GmbH · rcp@eclareon.com · 030/88 66 740 57