

03.05.2018

20 Top-Start-ups auf der IFAT 2018

- Messe schafft Innovationsplattform für Jungunternehmen
- Neue Ideen für die Umweltbranche
- Themen: Kunststoff-Recycling, autonome Kommunalfahrzeuge und mehr

Auf der neuen Zukunftsplattform experience.science.future bietet die IFAT 2018 erstmals den Start-ups der Umwelttechnologiebranche ein eigenes, internationales Forum. Ob neue Ideen zum Recyceln mehrschichtiger Kunststoff-Verpackungen oder zum Steuern autonomer Abfallsammelfahrzeuge – die Weltleitmesse für Umwelttechnologien zeigt vom 14. bis 18. Mai die 20 zukunftsträchtigsten Innovationen auf dem Messegelände in München.

Für Stefan Rummel, Geschäftsführer der Messe München, steht fest: „Die IFAT als weltweit größte Fachmesse für Umwelttechnologien bietet das optimale Umfeld, um neue Geschäftsideen voranzutreiben. Auf unserer neuen Plattform experience.science.future bringen wir junge Technologie-Unternehmen mit potenziellen Kunden, Partnern und Investoren zusammen und schaffen damit einen Innovations-Hub für die Branche.“

Mehrschichtige Kunststoff-Verpackungen recyceln

Eine gewisse Vorreiterrolle unter den vertretenen Jungunternehmen nimmt die APK Aluminium und Kunststoffe AG ein. Sie hat ein chemisch-physikalisches Verfahren zum Recyceln von Kunststoffabfällen entwickelt, um sortenreine, neuwarenähnliche Kunststoffe zu niedrigen Preisen herzustellen (Newcycling). Die Technologie ist vor allem für das Recyceln von Kunststofftypen von Interesse, bei denen dies bislang nicht möglich war, wie z.B. Mehrschichtfolien in Verpackungen. Bereits 2008 gegründet, verfügt das Unternehmen mittlerweile über 65 Mitarbeiter und über ein 57.000 m² großes Firmengelände am Standort Merseburg in Sachsen-Anhalt. Bis 2025 ist geplant, mehrere Kunststoffrecycling-Anlagen in Europa und Südostasien zu errichten.

Ein ebenfalls für die Recyclingindustrie relevantes Konzept hat die 2010 gegründete BNL Clean Energy Group mit Firmensitz in Cham in der Schweiz entworfen. Die Firma stellt unter anderem Kraftwerke her, die aus Abfällen emissionsfrei Energie erzeugen. Die Anlagen basieren auf dem neuartigen Null-Emissions-Null-Rückstände-Verfahren: Dank

Save the date

IFAT

Datum: 4. - 8.5.2020

einer patentierten katalytischen Reaktion wird der gesamte Kohlenstoff in synthetische Kohlenwasserstoffe transformiert. Dieser kann – in flüssiger Form – als Basis für synthetische Kraftstoffe verkauft werden. Rückstände in flüssiger und fester Form können zwar nicht vollständig vermieden werden. Das Unternehmen bietet jedoch die Option, diese in einer BNL Clean-Recycling-Anlage zu recyceln und zu wertvollen chemischen Verbindungen zu verarbeiten (z.B. Phosphor oder Kupfer).

Autonome Abfallsammelfahrzeuge zentimetergenau steuern

Ein Newcomer ist das 2017 gegründete Startup-Unternehmen Enway GmbH aus Berlin. Auf der IFAT präsentiert es eine Technologie-Plattform für autonome und automatisierte Spezialfahrzeuge, wie Kehrmaschinen und Abfallsammelfahrzeuge, die eine zentimetergenaue Navigation ermöglichen soll. Enway will damit den Betrieb dieser Fahrzeuge über autonome Betriebsabläufe sicherer und effizienter machen. Die autonomen Abfallsammelfahrzeuge sollen jedoch nicht die Beschäftigten ersetzen, sondern sie unterstützen. Im vergangenen Jahr startete bereits ein erstes Kooperationsprojekt mit der Berliner Stadtreinigung (BSR), in dem Anwendungsfälle für autonome Kehrmaschinen im Kommunalbereich eruiert werden sollen.

Auch der Wasser- und Abwasserbranche mangelt es nicht an Jungunternehmen. Island Water Technologies – 2013 gegründet, Sitz in Charlottetown/Kanada – hat mehrere regenerative Technologien für die Abwasserbehandlung konzipiert: „Regen“ ist das weltweit erste solarbetriebene Abwasserbehandlungssystem für die dezentrale Abwasserbehandlung, also für die Abwasserbehandlung vor Ort in Form von Kleinkläranlagen jenseits der zentralen Kanalisation. Es wurde im vergangenen Jahr acht Wochen lang vom kanadischen Militär getestet.

Mit „Clearpod“ hat die Firma eine Technologie konzipiert, die Mikroben auf biologischer Basis aus Abwassertanks entfernt. Mikroben müssen aus Kläranlagen entfernt werden, denn bei der Einleitung des behandelten Abwassers in Flüsse könnten sie ins Trinkwasser gelangen und die Gesundheit des Menschen gefährden. Als alternative Wiederherstellungsmethode (repair method) für Kläranlagen erhielt sie in Florida bereits die Zulassung.

Die neueste Entwicklung, Sentry-AD, ist eine Bio-Elektroden-Sensortechnologie für Abwasser. Sie kann zum Beispiel in Biogasanlagen integriert werden, um die für die anaerobe Vergärung wichtigen mikrobiellen Prozesse zu überwachen. Dadurch ist unter anderem eine Prozessoptimierung möglich.

Energieverbrauch bei der Filtration reduzieren

Das dänische Unternehmen Sani Membranes – Gründung 2013, Firmensitz in Allerød auf Seeland – hat eine Hohlplatten-Technologie für die Mikro- und Ultrafiltration erarbeitet. Während die Mikrofiltration in vielen industriellen Bereichen zur Klär-, Entkeimungs- und Sterilfiltration eingesetzt wird, nutzt man die Ultrafiltration sowohl bei der Trinkwasseraufbereitung und der Wasser- und Abwasserbehandlung als auch in der Lebensmitteltechnik und Biotechnologie.

Die Hohlplatten-Technologie von Sani Membranes ermöglicht eine Querstromfiltration über eine ebene Membranoberfläche und kann sowohl in bestehende als auch in neue Anlagen integriert werden.

Durch diese innovative Methode lässt sich u.a. der Energieverbrauch um 30 bis 50 Prozent reduzieren und die Separation wird verbessert. Seit August 2017 befindet sich eine erste kommerzielle Großanlage zur Proteingewinnung und -fraktionierung im Bau.

Das luxemburgische Unternehmen RTC4Water (Firmensitz: Esch-sur-Alzette), welches 2014 gegründet wurde, hat mit dem Global Predictive Controller (GPC) eine intelligente Software entworfen, die automatisch und kontinuierlich ein städtisches Wasserverteilungs- und Abwassersammelsystem oder dasjenige eines Wasserversorgers optimiert und dadurch für eine bessere Nutzbarkeit der Infrastruktur sorgt. Nach der Konfiguration überwacht sie SCADA-Systeme, also Computersysteme, die zu Prozesssteuerung eingesetzt werden, um sicherzustellen, dass Tanks und Becken ausgelastet sind. Nach eigenen Angaben arbeitet das Unternehmen bereits mit internationalen Auftraggebern und Forscherteams zusammen.

Weitere Angebote für Nachwuchskräfte

Aber die IFAT hält noch viel mehr bereit, um Nachwuchs und junge Fachkräfte zu fördern. So können sich Berufseinsteiger und Schüler im Karrierecenter der Zukunftsplattform experience.science.future über offene Stellen im Bereich Umwelttechnologien informieren. Diverse Wettbewerbe zielen darauf ab, die brancheneigenen Berufsbilder zu fördern. Bei den „Water Skills“-Wettbewerben demonstrieren beispielsweise Fachkräfte für Abwassertechnik ihr Können und simulieren unter anderem einen sicheren Einstieg in einen Abwasserkanal (14. bis 17. Mai im Atrium/Eingang West). Bei der „Leitungsbau-Challenge“ (15. bis 17. Mai/Atrium) führen Leitungsbauer praxisnah vor, wie moderne Rohr-Labyrinth für Wasser und Abwasser geplant und gebaut werden. Welche Materialien werden verwendet? Wo setze ich am geschicktesten Ventile? Alle Antworten fließen hier aus erster Hand.

Zum Ausstellerverzeichnis der IFAT 2018: ifat.de/ausstellerverzeichnis

Zur Akkreditierung: ifat.de/presse/services/akkreditierung