

Wechsel der Geschäftsführung bei der bifa Umweltinstitut GmbH

Professorin Dr. Nadine Warkotsch und Thomas Weber folgen auf Professor Dr.-Ing. Wolfgang Rommel



v.l.: Thomas Weber, Prof. Dr. Nadine Warkotsch und Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rommel

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rommel lenkte seit 2004 als Geschäftsführer die Geschicke der bifa Umweltinstitut GmbH und verabschiedet sich zum 31.12.2024 in den Ruhestand. Das Umweltinstitut wird in Zukunft von einer Doppelspitze geleitet.

Geschäftsführerin und wissenschaftliche Institutsleiterin Frau Professorin Dr. Nadine Warkotsch

Ab dem 01. Januar 2025 wird Prof. Dr. Nadine Warkotsch für das bifa Umweltinstitut tätig sein. Sie promovierte

2004 an der LMU und war danach lange in der Industrie tätig, die längste Zeit davon bei der Henkel AG & Co. KGaA in Düsseldorf. 2013 gründete Sie ihr eigenes Unternehmen, das Firmen bei der Antragstellung von technischen und umwelttechnischen Forschungsfördervorhaben berät. Frau Prof. Dr. Warkotsch war viele Jahre als Dozentin an der Hochschule München tätig und wurde 2019 als Professorin für allgemeine Chemie, Umweltchemie und Bauchemie an die Technische Hochschule Augsburg berufen. >>

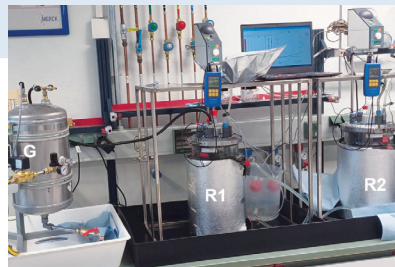
S. 2 Bewertung des Sicherheitskonzeptes für die Erfassung von Lithiumbatterien

Hintergrund und Ziele der Studie



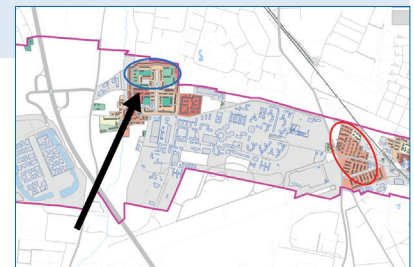
S. 3 Laborreaktoren für die in-situ-Biomethanisierung

Ökoeffiziente Prozessintegrierte Klärschlammverwertung



S. 4 Dekarbonisierungsplan für den Wärmesektor

Neubiberg auf dem Weg zu einer treibhausgasneutralen Versorgung





>> Frau Prof. Dr. Warkotsch was wünschen Sie sich für Ihre Zukunft am bifa Umweltinstitut?

Das bifa Umweltinstitut leistet seit vielen Jahren zuverlässig einen wichtigen Beitrag, um die aus meiner Sicht krassen Aufgaben, die wir in Umwelt und damit auch Wirtschaft und Gesellschaft haben, gut und nachhaltig zu bewältigen. Das soll auch unter meiner wissenschaftlichen Leitung fortgeführt werden. Ich möchte mit allen im bifa Lösungen weiterentwickeln bis hin zu ganz neuen, interdisziplinären Lösungen suchen, finden und gemeinsam mit unseren Partnern umsetzen.

Geschäftsführer Thomas Weber

Seit dem 01. November 2024 ist Herr Thomas Weber Geschäftsführer am bifa Umweltinstitut. Nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre hat er langjährige Managementenerfahrung im internationalen Mittelstand sowie in der Unternehmensberatung gesammelt. Seine inhaltlichen Schwerpunkte liegen in den Fachgebieten Finanzierung, Controlling, Personalwesen, IT und im Einkauf/Vertrieb. Darüber hinaus hat er umfassende Kenntnisse bei der Geschäftsplanung und Strategieentwicklung.

Herr Weber wie sehen Sie Ihre künftigen Aufgaben am bifa Umweltinstitut?

Ich bin der Überzeugung, dass nachhaltiger Erfolg durch Empathie, Zuverlässigkeit und glaubwürdiges Handeln entsteht. Alleine erreicht man nichts, nur gemeinsam im Team können notwendige Anpassungen an ständig veränderte Rahmenbedingungen geschafft werden. Wir wollen das Alleinstellungsmerkmal „bifa“ auch in der Zukunft voranbringen, unsere Marktposition und die praxisbezogene Forschung stärken. Damit leisten wir einen wertvollen Beitrag für Klima- und Umweltthemen unserer Zeit.

Ansprechpartnerin: Anita Gottlieb
marketing@bifa.de

Studie zur Bewertung des Sicherheitskonzeptes für die Erfassung von Lithiumbatterien

Hintergrund und Ziele der Studie

Die von der bifa Umweltinstitut GmbH im Auftrag der Gemeinsamen Rücknahmesystem Servicegesellschaft mbH (GRS) durchgeführte Studie zur „Zukunftssicheren Erfassung, Transport und Entsorgung von Gerätebatterien und gerätebatterieähnlichen Industriebatterien“ untersucht die sicherheitsrelevanten Aspekte im Umgang mit Altbatterien, insbesondere Lithiumbatterien (LiB), die zunehmend in Elektrogeräten, Elektromobilität und erneuerbaren Energien zum Einsatz kommen.

Aktuell liegt in Deutschland der Anteil von LiB der in Verkehr gebrachten Gerätebatterien bei ca. 30 %, wobei in den nächsten Jahren mit einer deutlichen Steigerung zu rechnen ist. Neben dem starken Wachstum im Bereich der Geräte- und Industriebatterien ist ebenfalls ein sehr starkes Wachstum für mit LiB betriebenen Elektrogeräte festzustellen, z. B. bei elektrischen Werkzeugen (Power Tools), Garten- und Haushaltsgeräten, E-Bikes, Unterhaltungselektronik, Kommunikationsgeräten, Hörgeräten und ähnlichen.

Die Studie wurde aufgrund mehrfacher Vorfälle von Bränden in Sortieranlagen für Verpackungs- und Haushaltsabfälle durchgeführt, bei denen falsch entsorgt



oder nicht ordnungsgemäß erfasste Gerätebatterien, insbesondere LiB, aber auch durch batteriebetriebene Elektroklein- und -kleinstgeräte, wie E-Zigaretten als Brandursache identifiziert wurden. Die steigenden Mengen an LiB im Abfallstrom erfordern daher eine Überprüfung der Sicherheitskonzepte um Brandrisiken zu reduzieren. >>

>> Handlungsempfehlungen entlang der gesamten Prozesskette der Batterierücknahme

In der Studie wurden bestehende Sicherheitskonzepte auf ihre Wirksamkeit überprüft und weiterentwickelt, insbesondere im Hinblick auf das Risiko von Brandereignissen durch unsachgemäß entsorgte oder behandelte Batterien. Infolgedessen wurde das bestehende Sicherheitskonzept der Altbatterieerfassung und -entsorgung einer umfassenden Neubewertung unterzogen. Dabei wurden unter anderem auch Brandereignisse in rele-

vanten Anlagen analysiert und Brandtests unter Laborbedingungen durchgeführt.

Die bifa Umweltinstitut GmbH hat den Abschlussbericht zur Überprüfung und Bewertung angewandter Sicherheitskonzepte für die Erfassung von LiB im Rahmen der Batterierücknahme und Rücknahme von batteriebetriebenen Elektroaltgeräten abgeschlossen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse erscheint in Kürze.

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Fatah Naji
fnaji@bifa.de

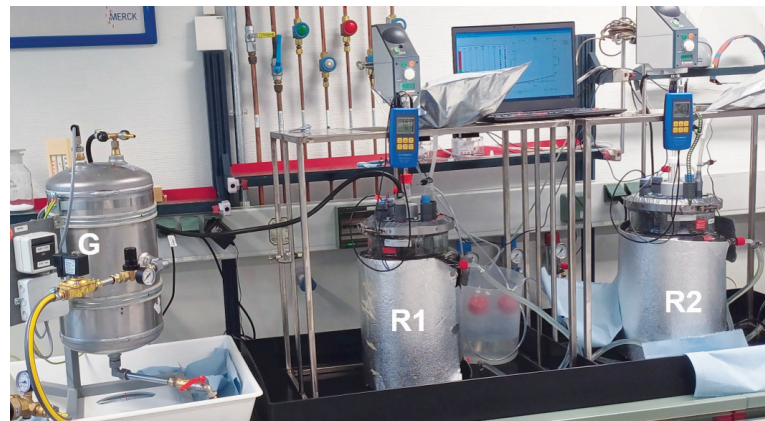
Laborreaktoren für die in-situ-Biomethanisierung von Synthesegas und Wasserstoff

Ökoeffiziente Prozessintegrierte Klärschlammverwertung

Im Rahmen des vom BMWK geförderten Verbundprojektes Eco-PIK „Ökoeffiziente Prozessintegrierte Klärschlammverwertung“ untersucht das bifa die Biomethanisierung von Synthesegas und Wasserstoff.

Zur Simulation von Faultürmen kommunaler Kläranlagen werden Laborbioreaktoren praxisnah mit Rohschlamm als Substrat betrieben. Als Co-Substrat wird das bei der thermochemischen Konversion von Klärschlamm-Pellets anfallende Synthesegas (Teilprojekt der Blue Energy Group) eingesetzt. Für eine weitreichende Biomethanisierung der Kohlenstoffoxide (CO, CO₂) des Synthesegases und des Kohlenstoffdioxids des Faulgases wird zusätzlich Wasserstoff dosiert. Damit wird ein Produktgas erhalten, dessen Methananteil Erdgasqualität hat. Die Ausbeute an Bio-Methan ist gegenüber einer konventionellen Schlammfäulung um etwa Faktor 4 erhöht. Neben einer energetischen Verwertung des Produktgases (z. B. in einer optimierten Mikrogasturbine; Teilprojekt der Technischen Hochschule Augsburg) wäre eine Einspeisung in das Erdgasnetz und/oder eine stoffliche Nutzung als biogener Rohstoff möglich. Nachdem im Labormaßstab die in-situ-Biomethanisierung von Synthesegas und Wasserstoff realisiert wurde, wird ak-

tuell mit molekularbiologischen Methoden der Einfluss der gasförmigen Co-Substrate auf die Mikroflora der Methan-bildenden Bakterien analysiert.



Die Laborbiogasanlage besteht aus einer Gasdosiervorrichtung (G), einem Reaktor der mit Wasserstoff und Synthesegas versorgt wird (R1) und dem Referenzreaktor (R2) ohne Gaszugabe.

Ansprechpartner: Dr. Klaus Hoppenheidt
khoppenheidt@bifa.de



Dekarbonisierungsplan für den Wärmesektor

Neubiberg auf dem Weg zu einer treibhausgasneutralen Versorgung

Zusammenfassende Ergebnisse des vom bifa Umweltinstitut erstellten Teil-Energienutzungsplans September 2024.

Die Gemeinde Neubiberg hat sich verpflichtet, bis 2030 eine klimaneutrale Verwaltung zu erreichen und sie strebt bis spätestens 2040 eine gesamtbilanzielle Klimaneutralität an. Dabei ist die Wärmeversorgung ein wesentliches Handlungsfeld. Das bifa Umweltinstitut erstellte für die Gemeinde eine Studie als Grundlage für zielgerichtete Entscheidungen.

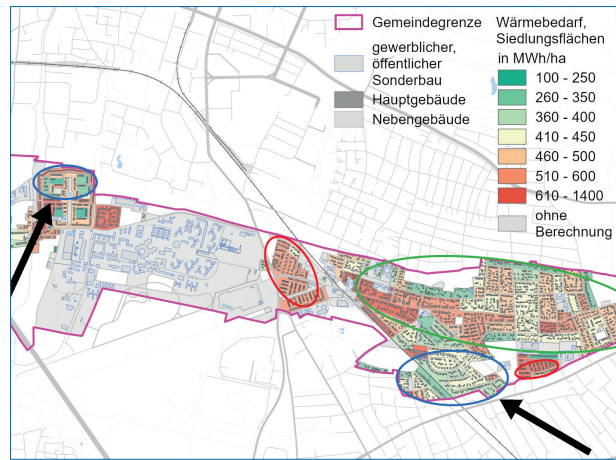
bifa erfasste detailliert die Situation der Wärmeversorgung und Wärminfrastruktur

Aus gebäudegenauen Wärmebedarfseinstufungen wurde ein gemeindeweites Wärmekataster errechnet. Energie- und CO₂-Bilanzen wurden erstellt. Mit einem Anteil von Erdgas und Heizöl von 84 % am Wärmebedarf verursachen die privaten Haushalte über die Hälfte der gesamten wärmebedingten Treibhausgas-Emissionen.

Energieeinsparung ist ein wesentlicher Hebel zur Treibhausgasminderung

Empfohlen wird, in jedem Einzelfall nach Möglichkeit ambitioniert voranzuschreiten. Dennoch wird auch bei intensiver Sanierung ein Heiz- und Warmwasser-Wärmebedarf verbleiben, der dann durch regenerative Energiequellen abzudecken ist.

Die regenerativen Wärmepotenziale wurden ermittelt. Die örtlichen Bedingungen bieten insbesondere ein hydrogeologisches Potenzial: Für Tiefenwasser aus dem Oberjura-Malm in 2.800 m Tiefe kann eine Temperatur von rund 110 °C erwartet werden.



Ein Klimaschutzszenario als Zielbild der Entwicklung wurde erarbeitet. Maßnahmen in den Bereichen Wärmenetze (s. Abbildung), Sanierung und klimaneutrale Gemeindeverwaltung wurden formuliert. Die bifa-Ergebnisse wurden im Umweltausschuss und im Gemeinderat vorgestellt und eingehend diskutiert. Noch innerhalb der Projektlaufzeit setzte die Gemeinde erste Maßnahmen um.

Die Studie wurde durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Rahmen des Förderprogramms Energiekonzepte und kommunale Energienutzungspläne über Bayern Innovativ GmbH, Projektträger Bayern gefördert.

Ansprechpartner: Dr. Wolfram Dietz
wdietz@bifa.de

KURZ INFORMIERT

VERANSTALTUNG

Wir laden Sie herzlich ein, an der europaweiten QUASAR-Umfrage teilzunehmen

Folgende Themen werden behandelt:

- Marktentwicklung der PV-Technologieproduktion in Europa
- Soziale Akzeptanz von PV
- Potenzial von Reparatur, Wiederverwendung und Recycling von PV



Wir freuen uns Ihre Meinung zu erfahren: <https://s2survey.net/quasar/>
(Die Umfrage ist in Englisch)

BMBF Projekt KliK – Praxisleitfaden zur nachhaltigen Unternehmensführung und Nachhaltigkeitsberichterstattung

26. Februar 2025, IHK Schwaben Augsburg

Erhalten Sie exklusive Einblicke in die Vorstellung eines Praxisleitfadens zur nachhaltigen Unternehmensführung mit Fokus auf ausgewählte Themen der Nachhaltigkeitsberichterstattung und Kreditvergabeprozesse im Kontext der Nachhaltigkeit!

Anmeldungen unter: www.bifa.de



und im
Umwelttechnologie-
Cluster Bayern e. V.
www.umweltcluster.net



bifa Umweltinstitut
GmbH ist Mitglied im
Förderverein KUMAS e. V.
www.kumas.de



Redaktion:
Anita Gottlieb
Tel. +49 821 7000-229
presse@bifa.de

V.i.S.d.P.:
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rommel
Geschäftsführer
Tel. +49 821 7000-111

Tel. +49 821 7000-0
Fax. +49 821 7000-100
solutions@bifa.de
www.bifa.de

bifa Umweltinstitut GmbH
Am Mittleren Moos 46
86167 Augsburg

Fotos: Titel und S. 2: Werbefotografie Weiss; Titel und S. 2: stock.adobe.com/ CStock; alle weiteren: bifa Umweltinstitut GmbH