

Innovationen auf der Energy Decentral ausgezeichnet

Zwei Goldmedaillen und eine Silbermedaille

Eine von der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) eingesetzte neutrale Expertenkommission hat nach strengen Kriterien die Gewinner des diesjährigen DLG-Neuheitenwettbewerbs „Innovation Award Energy Decentral“ ermittelt.

Der Innovation Award Energy Decentral ist ein Neuheiten-Preis für dezentrale Energieerzeugung. Er zeichnet Produkte aus, bei denen sich die Funktion entscheidend geändert hat und durch dessen Einsatz ein neues Verfahren ermöglicht oder ein bekanntes Verfahren wesentlich verbessert wird. Die Jury vergab zwei Goldmedaillen und eine Silbermedaille.

Goldmedaillen:

Kramer-Werke GmbH in Kooperation mit Bosch Rexroth AG; Teleskoplader KT316 mit integriertem

dynamischen Wiegesystem, Halle 27, Stand C15:

Das integrierte dynamische Wiegesystem für Teleskoplader von Kramer vereinfacht Schaufelwiegungen deutlich und verbessert deren Genauigkeit, wobei durch die Möglichkeit, den Wiegevorgang auch bei der Fahrt durchzuführen, nur ein geringer Zeitverlust entsteht.

Wiegesysteme für Lader sind zwar weit verbreitet, haben bislang aber entscheidende Nachteile, da sie nicht dynamisch arbeiten. Das bedeutet, dass der Lastschwerpunkt des jeweiligen Anbaugerätes berücksichtigt und kali-



Das dynamische Wiegesystem von Kramer kann unabhängig vom Anbaugerät, dem Schwerpunkt der Last oder der Position der Ladeanlage inklusive der Teleskopfunktion arbeiten. Fotos: DLG

briert werden muss, außerdem ist es für eine erfolgreiche Wiegung erforderlich, auf einer ebenen Fläche anzuhalten und einen fest definierten Hubbereich zu durchfahren. Bei Teleskopladern kommt hinzu, dass bisher ausschließlich Nachrüstlösungen existieren.

Der Teleskoplader KT316 mit integriertem dynamischem Wiegesystem von Kramer stellt hier eine grundlegende Neuentwicklung dar, die erstmals ein dynamisches Wiegesystem in eine teleskopierbare Ladeanlage integriert. Dies ist insbesondere bei Biogasanlagen hilfreich und von hoher Praxisrelevanz, da diese einen erheblichen Aufwand zur gesetzeskonformen Dokumentation der aufgewendeten Substrate betreiben müssen. Schaufelwiegungen können künftig deutlich einfacher durchgeführt werden, wobei vor allem der geringere Zeitverlust durch den Wiegevorgang auch bei Fahrt und die Genauigkeit des Systems von der Jury besonders gelobt wurden.

Der innovative Charakter des dynamischen Wiegesystems besteht dabei darin, dass es unabhängig vom Anbaugerät, dem Schwerpunkt der Last oder der Position der Ladeanlage inklusive der Teleskopfunktion arbeitet.

PlanET Biogastechnik GmbH; PlanET KI Kamerasystem, Halle 25, Stand G14:

Das KI-Kamerasystem von der PlanET Biogastechnik GmbH stellt einen Quantensprung in der Regelung des Rührprozesses von Biogasanlagen dar,

da dieser erstmals automatisiert überwacht und datenbasiert geregelt werden kann.

Die Einstellung der Rührwerke von Biogasanlagen erfolgt bis heute in der Regel manuell und in Abhängigkeit von einer visuellen Kontrolle des Betreibers über ein Schauglas. Diese händische Anpassung von Rührzeiten, Drehzahlen oder der Rührwerkspositionen hängt stark vom Gefühl und der Erfahrung des Betreibers ab und birgt die Gefahr größerer Störungen, insbesondere wenn sich diese kurz nach einer visuellen Kontrolle manifestieren.

Erste Konzepte für eine automatisierte Kontrolle und Steuerung des Rührprozesses existierten bereits seit geraumer Zeit. Mit dem KI-Kamerasystem von PlanET Biogastechnik wird die Überwachung von Rührqualität, Schaumbildung und Schwimmschichtbildung erstmals kontinuierlich erfasst, die Zustände im Behälter über eine KI-gestützte Bildauswertung bewertet und auf Basis der vorliegenden Daten entsprechende Maßnahmen vorgenommen, ohne dass der Betreiber eingreifen muss. Für den Rührwerksprozess bedeutet dies einen Quantensprung, zumal künftig über die verbesserte Rührwerksregelung hinaus auch eine Energieoptimierung des Rührprozesses möglich sein wird. Unterstützt wird das

System von einem automatischem Wisch- und Reinigungssystem, das unter jeder Bedingung eine klare Sicht ermöglicht. Mit der KI-Kamera von PlanET Biogastechnik wird erstmals ein – auch aufgrund des KI-Ansatzes technisch hochinnovatives – System zum automatischen, bedarfsgerechten Rühren in Biogasanlagen vorgestellt.

Silbermedaille:

agriportance GmbH; agriportance Software, Halle 25, Stand K27

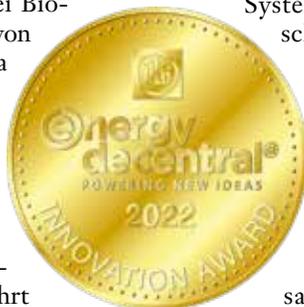
Die agriportance Software vereinfacht die Erstellung von Treibhausgas- und Massenbilanzen und bietet die Möglichkeit, Nutzer und Mitarbeiter zu schulen, wodurch der Prozess deutlich vereinfacht und interne Kosten gesenkt sowie Ressourcen eingespart und CO₂-Emissionen reduziert werden können.

Bisher werden die Daten zur Erstellung einer Treibhausgas-(THG-) oder

Massenbilanzierung beim berichtspflichtigen Unternehmen in der Regel manuell in Tabellen erfasst und postalisch oder per E-Mail an einen Dienstleister übermittelt, der die Bilanz berechnet. Der Kunde hat dabei selten die Möglichkeit, direkt auf seine Daten zuzugreifen, sie anzupassen oder einen Verlauf zu kreieren.

Die agriportance Software schafft hier Abhilfe durch eine deutlich vereinfachte Erfassung und Berechnung in der Bilanzierung von Treibhausgasen oder Massen. Insbesondere können Daten aus verschiedenen Formaten automatisch importiert und die entsprechenden Bilanzen gestützt auf fortschrittliche Algorithmen schnell und einfach erstellt werden. Durch den Vergleich von Standard- und individuellen Werten wird dabei stets der bestmögliche Wert gefunden, der für ein optimales Ergebnis genutzt werden kann. Das Einpflegen geänderter gesetzlicher Vorschriften oder Berechnungsgrundlagen wird vom App-Hersteller kontinuierlich übernommen, sodass die App stets auf dem aktuellen Stand ist. Zusätzlich werden Schulungen für die Nachhaltigkeitszertifizierung angeboten.

Auf diese Weise wird der Aufwand beim berichtspflichtigen Unternehmen erheblich reduziert und die Möglichkeit zur Entwicklung einer strategischen Unternehmensentwicklung im Hinblick auf die THG- und Massenbilanzierung ermöglicht. Die agriportance Software stellt damit eine deutliche Weiterentwicklung des bestehenden Prozesses der THG- und Massenbilanzierung dar. *dlg, LW*



Mit der KI-Kamera von PlanET Biogastechnik wird erstmals ein KI-basiertes System zum automatischen, bedarfsgerechten Rühren in Biogasanlagen vorgestellt.