

Preis der Umweltallianz Sachsen-Anhalt 2008 Die Preisträger

Platz 1

Anschrift:	DGE - Dr. Günther Engineering GmbH Hufelandstraße 33 06886 Lutherstadt Wittenberg
Gründung:	1991 in Wolfratshausen (Bayern); 1992 Sitzverlegung nach Wittenberg
Mitarbeiter:	8 Mitarbeiter
Geschäftsfelder:	Entwicklung und Realisierung von verfahrenstechnischen Systemlösungen zur Abwasser- und Abluftreinigung und für Recyclingprozesse
Würdigung für :	Entwicklung und technische Realisierung des BCM [®] -Verfahrens zur Erzeugung von Biogas in Erdgasqualität
Preisgeld:	10.000 Euro



Wettbewerbsbeitrag

Mit seinem BCM[®]-Verfahren zur Anreicherung von Methan in Biogas konnte das Unternehmen die Jury überzeugen. Die Basis für diese Entwicklung war die unternehmerische Vision, nachwachsende Rohstoffe, speziell Biogas, nicht „nur“ zu verbrennen, sondern langfristig einer stofflichen Nutzung zuzuführen.

Aufbauend auf einer systematischen Analyse des Standes der Technik hat die Firma DGE - Dr. Günther Engineering GmbH ihr neues Verfahren zur Methananreicherung entwickelt, erprobt und in Pilotanlagen realisiert. Das in einer sehr hohen Reinheit von 99,8 % aufbereitete Biogas kann problemlos in bestehende Ergasnetze eingespeist werden. Damit ist eine stoffliche und energetische Nutzung von Biogas wirtschaftlich möglich.

Durch die Verwertung des abgetrennten Kohlendioxids zu technischen Zwecken wird eine erhebliche Entlastung der Atmosphäre erreicht. Gegenüber der herkömmlichen Verbrennung von Biogas sind die Emissionen von NO_x, CO und SO₂ um den Faktor 100 niedriger. Ein weiterer Pluspunkt ist die damit verbundene, ebenfalls klimarelevante Schonung der Methanressourcen.

Das BCM[®]-Verfahren ermöglicht außerdem den Aufschluss von Erdgaslagerstätten mit schlechter Qualität. Durch die Zumischung von Biomethan können diese in Deutschland und Europa vorhandenen Lagerstätten zukünftig genutzt werden. Zur erfolgreichen Entwicklung haben zahlreiche Wissenschaftseinrichtungen wie das Institut für nichtklassische Chemie – Aninstitut der Universität Leipzig und die Hochschule Anhalt beigetragen. Das entstandene Know-How ist durch teilweise weltweite Schutzrechte gesichert.

Ein künftiger Anwendungsfall ist die Aufarbeitung von Fackelgasen. Weiter hervorzuheben sind die neuen Forschungsarbeiten auf den Gebieten der Verflüssigung von Biomethan und der Herstellung von Synthesegas aus Biomethan.

Die neue Technologie wurde 2006 bereits im NEMO-Wettbewerb durch das BMWi mit einer Siegerurkunde ausgezeichnet. Beim IQ-Preis Mitteldeutschland 2007 konnte das Verfahren mit einem zweiten Platz punkten.

Platz 2:

Anschrift: Deutsche Gumtec AG
Ackerstraße 2
06108 Halle / Saale

Gründung: März 2008 in Halle

Mitarbeiter: 16 Mitarbeiter

Geschäftsfelder: Entwicklung von Technologien und deren industrielle Anwendung hochwertiger technischer Kautschuke

Würdigung für : Recycling von Gummiausschussteilen

Preisgeld: 3.000 Euro



Wettbewerbsbeitrag

Die Deutsche Gumtec AG hat die Jury mit ihrem Verfahren zur Aufarbeitung von vulkanisierten hochwertigen Gummiabfällen überzeugt. Die Technologie zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass die gewonnenen Gummimehle wieder in ihre ursprünglichen Einsatzgebiete zurückgeführt werden können.

Die Einmischung der aktiven Rohstoffsubstrate in die Originalrezeptur ist in größeren Mengen bis zu 40% ohne mechanische Kennwertverluste möglich. Damit wird eine beachtliche Ressourcenschonung, bezogen auf die Ausgangsstoffe zur Herstellung von hochwertigen Gummiteilen, erreicht und der Stoffkreislauf partiell geschlossen.

In Deutschland fallen jährlich ohne Altreifen 400.000 t Gummiausschussteile an. Gelingt es, diese Menge zu recyceln, lassen sich auch erhebliche Minderungen der CO₂-Emissionen aus der Altgummiverbrennung erreichen. Das Verfahren ermöglicht außerdem die Herstellung von neuen Materialien wie Werkstoffverbänden mit Thermoplasten und bietet damit weitere Einsatzgebiete für die gewonnenen Recyclate.

Ein Produkt mit vergleichbaren Materialeigenschaften ist derzeit am Markt nicht verfügbar. Das Unternehmen betreibt die neue Mahltechnologie im Pilotanlagenmaßstab wirtschaftlich erfolgreich.

Die Deutsche Gumtec AG wurde für diese Verfahren 2004 mit dem Deutschen Materialeffizienzpreis des BMWi und im Jahr 2005 mit dem IQ Innovationspreis Mitteldeutschland ausgezeichnet.

Platz 3:

Anschrift: JACKON Insulation GmbH
Ritzlebener Str. 1
29416 Mechau

Gründung: 1987 in Steinhagen bei Bielefeld;
1994 Start der Fertigung in Mechau

Mitarbeiter: 207 Mitarbeiter

Geschäftsfelder: Herstellung und Vertrieb von XPS

Würdigung für: Entwicklung und Produktion von XPS-Dämmplatten als Mehrschichtplatten

Preisgeld: 1.000 Euro

Mitglied der Umweltallianz Sachsen-Anhalt seit 9.5.2007



Wettbewerbsbeitrag

Die JACKON Insulation GmbH hat die Jury mit ihrer Multilayertechnik zur Herstellung von extrudierten Polystyrolhartschaumplatten (XPS) überzeugt. Die Dämmplatten zeichnen sich insbesondere durch den Verzicht auf fluorhaltige Treibmittel und ihre optimierte Isolierwirkung aus.

Die Umstellung auf das umweltfreundlichere CO₂ als Treibgas setzte umfangreiche Entwicklungsarbeiten und die Investition in eine neue Produktionsanlage voraus. Zahlreiche Nachteile, wie die lange Ablagerungszeit bei dicken Platten, die Abnahme der Dämmwirkung mit der Dicke der Platte und die veränderten Anforderungen an die Verklebung, mussten durch neue Technologien kompensiert werden.

Die Idee, dicke Platten im Mehrschichtprinzip herzustellen, brachte die Lösung. Die Multilayerplatte behält die guten Dämmwerte der verklebten dünnen Platten. Damit können auch dicke Dämmplatten im Bau von Passivenergiehäusern zum Einsatz kommen.

Die Multilayertechnik ist mit drei europäischen Patenten für das Unternehmen geschützt. Durch die erfolgreiche Positionierung des neuen Produktes am Markt konnte die JACKON Insulation GmbH ihre Mitarbeiterzahl von 171 im Jahr 2005 auf aktuell 207 steigern.

Das Unternehmen ist seit 2007 Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB.

Sonderpreis Handwerk:

Anschrift: Volker Joksch GmbH
Liebigstr. 5
06112 Halle

Gründung: 1990 Gründung des Unternehmens
„Schank-Anlagen-Service Joksch“ und
2002 Umfirmierung in Volker Joksch GmbH

Mitarbeiter: 4 Mitarbeiter

Geschäftsfelder: Reinigung von Schank- und
Waschanlagen;
Betriebssicherheitsprüfungen für
Schankanlagen

Würdigung für: Umweltschonendes Reinigungsverfahren
für Schank- und Waschanlagen

Preisgeld: 2.500 Euro

Mitglied der Umweltallianz Sachsen-Anhalt seit 22.10.2007



Wettbewerbsbeitrag

Die Volker Joksch GmbH hat die Jury mit ihrem umweltschonenden Reinigungsverfahren für Schank- und Waschanlagen überzeugt. Diese Entwicklung leistet in erster Linie einen Beitrag zur Schonung der Wasserressourcen, führt aber im Nebeneffekt auch zu erheblichen Kraftstoffeinsparungen.

Das Unternehmen hat das neue Verfahren ursprünglich zur Reinigung von Schankanlagen entwickelt. Durch den Einsatz des biologischen Mittels Oxisys kann der in der Schankanlagenverordnung vorgeschriebene 14tägige Reinigungszyklus auf 4 Wochen verlängert werden. Zum Nachweis wurde die Methode über zwei Jahre in einer eigens von der Firma hierzu errichteten Schankanlage erprobt.

Durch die Verlängerung des Reinigungszyklus können bei deutschlandweiter Anwendung ca. 500.000 m³ Trinkwasser im Jahr gespart und gleichzeitig der Kraftstoffeinsatz im Unternehmen halbiert werden. Der Unternehmer drängte auch auf die Änderung der Schankanlagenverordnung, um die möglichen Umwelteffekt auch wirklich zur Anwendung zu bringen.

Die neuesten Anstrengungen haben dazu geführt, dass das Verfahren auch bei der Desinfektion von Autowaschanlagen zur Anwendung kommt. Bei einer nur Verdopplung des Reinigungsintervalls ist allein in Deutschland eine Wassereinsparung von 225.000 m³ im Jahr möglich.

Der Handwerksbetrieb wurde 2004 im Rahmen des Wettbewerbes „Ideen-Starter gesucht! gefunden!“ in der Kategorie „Innovative Produkte / Dienstleistungen“ in Sachsen-Anhalt mit dem 1. Platz ausgezeichnet.