



KuWert - Vessel-based Treatment of Plastics ready for Implementation
Schiffsgestützte Behandlung von Kunststoffen erreicht Anwendungsreife

KuWert - Une solution d'autofinancement contre le plastique dans l'environnement avec une durabilité multiple

Le concept de design KuWert est payant. L'exemple de la production de déchets plastiques sur la côte ouest africaine a été utilisé pour démontrer la viabilité économique

Sous la direction du consortium de TECHNOLOG Services GmbH, le groupe de travail de TECHNOLOG, l'Institut de l'énergie et de l'économie circulaire à la Hochschule Bremen GmbH et Nehlsen GmbH & Co. KG (maintenant Nehlsen AG) ont développé le concept de KuWert (création de valeur plastique). KuWert est un traitement naval des plastiques pour la mise en place de chaînes de valeur.

Un navire à plateforme sert de base à l'usine de recyclage. Le navire mesure 120 mètres de long et 80 mètres de large. Il y a plus de 5 lignes de tri, des installations de recyclage modernes ainsi que des zones de traitement et de stockage de 14.500 mètres carrés.

Lorsque la plate-forme est construite, l'usine à bord ne diffère guère des systèmes terrestres similaires: les zones de stockage, les bandes transporteuses, les presses à balles, les broyeurs, le tri, les systèmes de lavage, les grues et les extrudeuses pour le traitement des plastiques sont parfaitement assemblées pour former des chaînes de processus de recyclage. En fin de compte, des recyclats sont créés à partir de l'usine. C'est recyclats peuvent être commercialisé dans le monde entier ou transformé en nouveaux produits en plastique dans les pays d'origine. Un seul navire peut traiter 64 000 tonnes et plus par an. La performance dépend des préparations et prétraitements aux points de contact sur site.

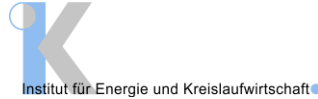
Entre-temps, le concept KuWert a été présenté et discuté localement à de nombreuses ambassades et gouvernements des pays de la côte ouest de l'Afrique. Tous les pays visités considèrent que le projet est ciblé et qu'il est utile et applicable pour une utilisation dans leur pays. Les navires à plateforme de recyclage pourraient également naviguer vers l'Asie, l'Amérique du Sud, le Pacifique Sud ou l'Inde.

Le modèle économique initial peut être utilisé à l'échelle mondiale: Les matières première est achetée par plate-forme pour environ dix millions d'euros par an, le produit de la vente du recyclat sur le marché mondial apporte un montant plus élevé. La différence peut être utilisée pour financer le coût du capital du navire et ses coûts d'exploitation. Le modèle économique fonctionne uniquement grâce à la valeur ajoutée du plastique recyclé.

La durabilité n'est pas seulement une question de recyclage du plastique. Il est également essentiel qu'au moins 250 travailleurs locaux soient formés sur chaque plate-forme pour le traitement des déchets plastiques à bord et travailleront avec des contrats de travail à long terme et un revenu supérieur à la moyenne à bord. En outre, il y aurait au total au moins 80 employés locaux qualifiés pour recevoir les marchandises dans les ports d'escale, sans compter les habitants pour avoir apporté les déchets plastiques sur le navire à plateforme. De plus, au moins 1.200 emplois à temps plein pour la collecte des déchets plastiques seront créés localement. Tout sert à renforcer les marchés du travail et les industries locales. Ces aspects sont très importants pour les pays collecteurs ainsi que pour la politique européenne.

L'objectif principal de KuWert est d'empêcher le plastique de pénétrer dans l'environnement et les mers tout en créant des emplois et (grâce au recyclage) de remettre les déchets plastiques dans la chaîne de valeur du commerce mondial.

Le projet KuWert a été financé par le Ministère fédéral de l'éducation et de la recherche (BMBF) dans le cadre de la recherche "Plastique dans l'environnement". Le thème de recherche "Plastique dans



KuWert - Vessel-based Treatment of Plastics ready for Implementation
Schiffsgestützte Behandlung von Kunststoffen erreicht Anwendungsreife

l'environnement - Sources, réduire, solutions" fait partie de l'initiative Green Economy du programme-cadre du BMBF "Recherche pour le développement durable" (FONA³).

Si vous avez des questions, veuillez contacter:

Berend Pruin, TECHNOLOG services GmbH, +49 4179 7277 / +49 172 4 11 11 55

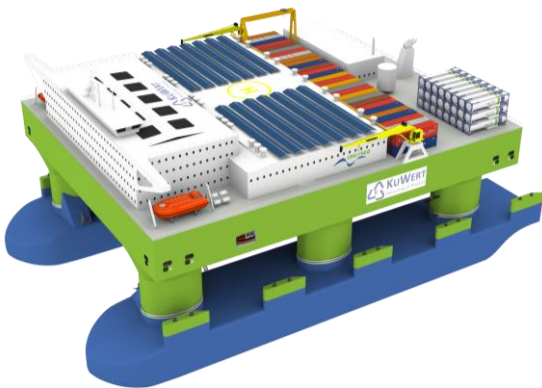
Berend.Pruin@technolog.biz

Prof. Dr. Martin Wittmaier, Institut für Energie und Kreislaufwirtschaft an der Hochschule Bremen GmbH, +49 421 5905- 2326 / +49 171 / 30 40 008

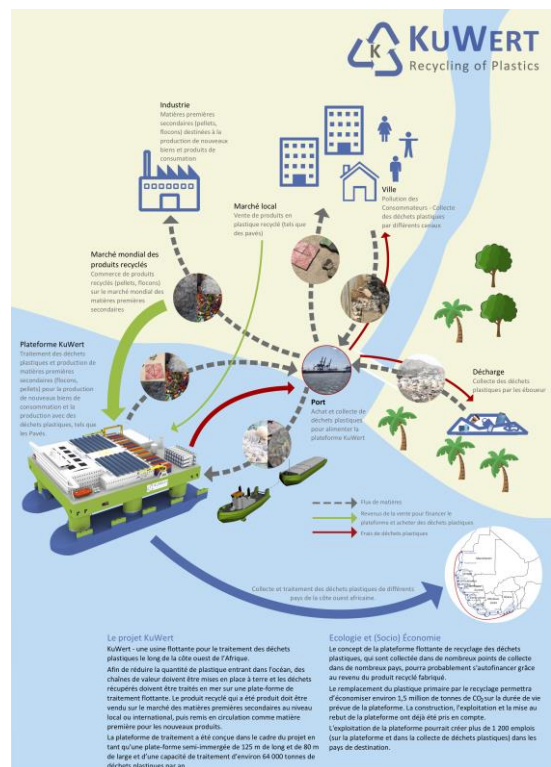
wittmaier@hs-bremen.de

De plus amples informations sur le projet KuWert sont disponibles à l'adresse suivante:

<http://www.KuWert.hs-bremen.de>



Le navire à plateforme développé par TECHNOLOG et le groupe de travail



Principe de fonctionnement de KuWert



Exemple de décharge



KuWert - Vessel-based Treatment of Plastics ready for Implementation Schiffsgestützte Behandlung von Kunststoffen erreicht Anwendungsreife

Sur TECHNOLOG

TECHNOLOG services GmbH, un partenaire de premier plan dans le secteur des technologies maritimes, propose une gamme complète de conceptions innovantes, de conseils et d'études de faisabilité, ainsi que des services professionnels d'ingénierie et de gestion de projets avec transfert de technologie pour les armateurs, les opérateurs et les chantiers navals du monde entier.

La société TECHNOLOG GmbH a été fondée en 1979. Les clients bénéficient de solutions innovantes pour la construction navale internationale, la technologie maritime et les industries offshore. En Allemagne, plus de 40 collaborateurs travaillent avec la société de services maritimes TECHNOLOG-MRM (China) Ltd. à Hong Kong et à Shanghai et les représentants en Australie, à Singapour, en Corée du Sud et en Chine, et garantissant un service clientèle techniquement solide.

Plus d'informations sur www.technolog.biz.

Sur Institut für Energie und Kreislaufwirtschaft an der Hochschule Bremen GmbH (l'Institut de l'énergie et de l'économie circulaire à la Hochschule Bremen GmbH)

Institut de l'énergie et de l'économie circulaire à la Hochschule Bremen GmbH, un exemple de partenariat public-privé dans le domaine de la recherche appliquée et du développement, a été fondé en 2000. L'Institut bénéficie du soutien de deux partenaires de l'industrie (Nehlsen AG, Diersch & Schröder GmbH) & Co. KG) et l'Université des sciences appliquées de Brême et sert de pont entre la science et l'industrie afin que, d'une part, davantage de connaissances puissent être acquises et mises à la disposition des autres et, d'autre part, des besoins et les besoins de ceux qui travaillent sur le terrain peuvent être pris en compte dans la recherche et la formation. L'Institut a pour objectif de mettre au point des solutions techniques écologiquement et économiquement raisonnables pour les secteurs de l'énergie et de l'environnement, de l'industrie et des services. L'Institut se concentre sur des projets de réutilisation, de recyclage et de gestion du cycle des matériaux.

Plus d'informations sur www.iekrw.de

Université de Maurice: <http://www.uom.ac.mu>

Université de Sierra Leone - Fourah-Bay-College: <http://www.university-directory.eu/Sierra-Leone/Fourah-Bay-College--University-of-Sierra-Leone.html>

Sur Nehlsen AG

Nehlsen est une société internationale de gestion des déchets qui fournit depuis 1923 des services axés sur les clients dans les domaines du recyclage, de l'élimination et du nettoyage. En tant qu'entreprise familiale aux racines hanséatiques, Nehlsen emploie plus de 2 000 personnes sur 50 sites en Europe et en Afrique.

Plus d'informations sur www.nehlsen.com