



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Colaborare germano-română pentru inițierea afacerilor în domeniul reciclării și gestionării deșeurilor

Prezentarea delegației germane
12-16 iulie 2021

Implementator:



Cuprins

INTRODUCERE4

PREZENTARE GENERALĂ A MANAGEMENTULUI DEȘEURILOR DIN GERMANIA..... 5

DOSTA GMBH..... 7

MUEG MITTELDEUTSCHE ENTSORGUNG GMBH 8

PREZERO INTERNATIONAL GMBH10

REMONDIS SE & CO KG.....12

SSI SCHÄFER - FRITZ SCHÄFER14

SUTCO GMBH16

TIETJEN GMBH18

WILHELM GEIGER GRUPPE.....19

Introducere

Dragi participanți,

România urmărește implementarea și adaptarea integrală a Acquis-ului comunitar care cuprinde toate reglementările de mediu. Acest lucru se reflectă și în profilul țării pe care România l-a pregătit pentru revizuirea politicii de mediu a UE care cuprinde toate statele membre. Guvernul român, cu sprijinul Comisiei Europene, a anunțat investiții semnificative în domeniul gestionării și reciclării deșeurilor pentru a îmbunătăți calitatea și eficiența materiilor prime secundare și tratarea deșeurilor. Ministerul pregătește proiecte de 3 miliarde EUR din fondurile europene de coeziune în bugetul pe termen lung al UE 2021-2027, care va fi destinat următoarelor domenii: gestionarea deșeurilor, calitatea aerului și biodiversitate. România a propus UE un program de investiții cuprinzător pentru viitorul exercițiu financiar: infrastructură de colectare separată, sisteme inteligente pentru implementarea principiului „pay-as-you-throw”, modernizarea infrastructurii de sortare a deșeurilor, investiții în biodiesel anaerob pentru GNL (gaz natural lichefiat) și sisteme alternative de alimentare. Unul dintre ultimele anunțuri de investiții reprezintă aprobarea de investiții a Comisiei Europene de peste 77 milioane EUR din Fondul de Coeziune pentru îmbunătățirea sistemului de colectare, tratare și reciclare a deșeurilor din sud-estul României, la Galați. Investiția va crea aproximativ 300 de locuri noi de muncă în perioada de construcție și aproximativ 380 în faza operațională.

Germania are mai mult de 40 de ani de experiență în legislația privind deșeurile și reciclarea. Primul regulament federal a fost creat în 1972 prin legea privind eliminarea deșeurilor. Astăzi, legea germană privind economia circulară (1994) este esența reglementărilor privind eliminarea deșeurilor. În acest fel, Germania urmărește o abordare cuprinzătoare în ceea ce privește protecția mediului și recuperarea resurselor. Scopul principal al unei economii circulare este de a interconecta strâns gestionarea deșeurilor și a resurselor, de a conserva resursele naturale și materiile prime primare și de a reduce consumul acestora.

Legislația actuală privind deșeurile este caracterizată de un număr mare de acte juridice europene. Pe 2 decembrie 2015, Comisia Europeană a prezentat pachetul legislativ privind deșeurile cu modificări la Directiva privind depozitele de deșeuri, Directiva privind deșeurile, Directiva privind ambalajele și Directiva privind deșeurile electronice. Negocierile se desfășoară la Bruxelles.

În Germania, în ultimele decenii s-a dezvoltat o industrie de gestionare a deșeurilor performantă, cu aproximativ 265.000 de angajați direcți și indirecti și o cifră de afaceri anuală de aproximativ 70 miliarde de euro. Germania acoperă în prezent între 14 și 16% din necesarul său de materie primă prin materii prime secundare, în funcție de metoda de calcul și evită astfel importurile cu un echivalent anual de aprox. 10 miliarde de euro.

La nivel internațional, volumul pieței economiei circulare este de așteptat să crească de la - 102 miliarde de euro (2013) la 170 de miliarde de euro în 2025. Diferitele segmente de piață prezintă rate de creștere diferite. Se preconizează o creștere anuală de 10% pentru zona de reciclare a deșeurilor. Companiile germane reprezintă o cotă de aproximativ 17% din piața globală a economiei circulare. În domeniul gestionării deșeurilor și reciclării, Germania este un jucător mondial de top cu o cotă de piață de 23-25%.

Susținerea întreprinderilor germane mici și mijlocii (IMM-uri) pe piața mondială reprezintă o activitate importantă pentru Ministerul Federal al Economiei și Energiei (BMWi). Din 2016, sprijină dezvoltarea IMM-urilor pe piețele externe prin Inițiativa sa de export „Tehnologii de mediu”, un subprogram al Programului de accesare de noi piețe (MEP). După o delegație de afaceri cu tema gestionării resurselor de apă la București în septembrie 2015 și o delegație pentru factorii decidenți români la München în mai 2016, acest eveniment este primul dedicat domeniului gestionării deșeurilor.

Domeniul gestionării deșeurilor din România va suferi schimbări majore în următorii ani. Nevoia de modernizare a tehnologiei și a instalațiilor/centrelor existente, construirea și implementarea unor sisteme de management integrat (SMID), precum și închiderea unui număr mare de depozite de deșeuri neconforme sunt de așteptat să reprezinte principala problemă pe termen mediu în acest domeniu. Acest eveniment poate contribui la consolidarea cooperării dintre două țări și sectoarele sale pentru a aborda aspectele menționate și pentru a absorbi fonduri europene precum și alte mijloace financiare.

Le dorim tuturor participanților un eveniment plăcut și de succes.

Doamna Christine Horn
Politica Internațională de Protecție a Mediului
Ministerul Federal al Economiei și Energiei

Prezentare generală a managementului deșeurilor din Germania

După cum s-a menționat în introducere, economia circulară a Germaniei a fost influențată de legile europene și deciziile instanțelor europene și continuă să fie din ce în ce mai direct legată de acestea. În ultimii ani, abordarea extinsă a responsabilității producătorilor (EPR- Extended Producer Responsibility) a UE a atras din ce în ce mai multă atenție a tuturor părților interesate și a contribuit la îmbunătățirea proceselor de reciclare și tratare. Datorită sistemului legislativ de stat / descentralizat din Germania, responsabilitățile aferente economiei circulare se bazează pe regiuni și municipalități. Ierarhia de gestionare a deșeurilor a fost implementată în întregul sistem, în toate regiunile și este esențială pentru toate discuțiile și abordările actuale și viitoare, asigurând un sector eficient și oferind tuturor părților interesate un cadru juridic, economic și ecologic fiabil. În consecință, pașii importanți care susțin evitarea generării de deșeuri sunt reutilizarea (Germania are deja sisteme specifice de returnare și reutilizare cunoscute sub numele de „Pfandsysteme”) și reciclarea urmată de generarea de energie și compostare. Următorul pas reprezintă tratarea / incinerarea și depozitarea deșeurilor. În ceea ce privește acestea din urmă, este important de observat faptul că din 1998 până în prezent, cantitatea de deșeuri a fost constant redusă și din iunie 2005 este de asemenea interzisă depozitarea deșeurilor menajere.

În prezent, Germania generează în jur de 400 de milioane tone de deșeuri pe an, dintre care aproximativ 98% din acestea au fost trimise către instalații specifice de tratare. Aici sunt incluse fluxurile de deșeuri primare și secundare (de exemplu, deșeuri care au fost pre-tratate sau importate). Deșeurile periculoase reprezintă aproximativ 7% din cantitatea totală. Cantitatea de deșeuri din construcții și demolări reprezintă mai mult de 50%, apele uzate, precum și deșeurile aferente sunt de aproximativ 12% și aproximativ 10% din deșeurile tratate au fost generate de gospodării, cu o generare de deșeuri / persoană / an în medie de 450 kg.

Germania desfășoară în total peste 15.568 de instalații de tratare pentru a sorta, recicla și (re)trata cantitățile menționate de deșeuri în toate fluxurile și fracțiile de deșeuri - de exemplu, în 2013, aproximativ 148 milioane tone de deșeuri au fost tratate în instalațiile de presortare și tratare. În același an, aproximativ 4,5 milioane tone au fost tratate în cadrul instalațiilor de tratare mecano-biologică (TMB) și aproximativ 14,7 milioane tone au fost tratate în instalațiile de tratare biologică (compost și rezultate conexe). Facilitățile de incinerare au o capacitate de tratare de aproximativ 46,1 milioane tone de deșeurile și 55,4 milioane tone au fost trimise la depozitul de deșeuri. Datorită deficitului de resurse și a obiectivelor de protecție climatică, Germania a întreprins pași serioși pentru recuperarea resurselor și pentru înlocuirea materiilor prime cu materii prime secundare. Pentru a realiza acest lucru, economia circulară a creat o platformă și o rețea conectată care include mai mult de 4.300 de instalații de reciclare și tratare. Din aceste facilități, 321 de mașini de tocat tratează anual aproximativ 0,9 milioane tone de deșeuri electronice și electrice (DEEE). Alte 782 tratează materialele plastice și produc așa-numiții combustibili derivați de deșeuri (RDF). De obicei 1.142 depozite de deșeuri moderne se află simultan în funcțiune.

Aceste fapte arată importanța și progresul economiei circulare în Germania. Cu toate acestea, ceea ce trebuie luat în considerare atunci când se aliniază o economie la obiectivele de protecție climatică este importanța creării de locuri de muncă și a responsabilității sociale. Economia circulară din Germania generează o cifră de afaceri de 70 de miliarde de euro și a creat peste 265.000 de locuri de muncă (directe și indirecte) în următoarele domenii: cercetare și dezvoltare, colectare și transport, reciclare, comercializare și tratare - până la depozitarea deșeurilor. În acest context, acest sector se apropie de sectorul energetic, în ceea ce privește concluziile VDMA (German Association of the Manufacturing Industry - Asociația Germană a Industriei de Fabricare) și BDE (German Association of the Sanitation, Water and Resource Industry - Asociația Germană a Industriei de Salubritate, Apă și Resurse) din „Branchenbild”.

La nivel internațional, volumul pieței economiei circulare este de așteptat să crească de la - 102 miliarde de euro (2013) la 170 de miliarde de euro în 2025. Diferitele segmente de piață prezintă rate de creștere diferite. Se preconizează o creștere anuală de 10% pentru zona de reciclare a deșeurilor. Companiile germane reprezintă o cotă de aproximativ 17% din piața globală a economiei circulare. În domeniul gestionării deșeurilor și reciclării, Germania este un jucător mondial de top cu o cotă de piață de 23-25%.

Economia circulară germană s-a consolidat în cifre:

- Cifra de afaceri este de aproximativ 70 miliarde euro / marjă brută de 25 miliarde euro
- Număr de companii licențiate > 3.000
- Forță de muncă angajată > 265.000
- Cantitatea de deșeuri pe an - aproximativ 400 milioane. tone
- Mașini / instalații = /> 15.568
- Rata de reciclare din domeniul industriei și producției > 60%
- Rata de reciclare a gospodăriilor = /> 60%
- Rată de reciclare din domeniul construcțiilor și demolării = /> 90%
- Rata de substituție a materialelor - între 14 și 16% (aproximativ 10 miliarde de euro)

De la mijlocul anilor 1990, economia circulară din Germania a fost dominată de măsuri de privatizare care au dus la crearea unui mediu de afaceri dominat de companii private („tendința de privatizare”). Acesta a fost în special cazul colectării, transportului și tratării deșeurilor. În 2003, doar 35% din companiile de colectare a deșeurilor erau deținute de stat sau de municipalitate. Cu toate acestea, această tendință nu a continuat o perioadă lungă de timp. De-a lungul timpului, un număr din ce în ce mai mare de companii a fost transformat înapoi în companii deținute de municipalități („tendința de re-municipalizare”). În 2015, aproximativ 45% erau deținute de municipalități.

În prezent, acest sector cuprinde aproximativ 11.000 de companii din toată Germania care gestionează aproximativ 6,5 milioane de euro tone de deșeuri pe angajat. Companiile private din Germania sunt foarte fragmentate. Există doar puține companii mai mari care acoperă întregul lanț valoric al sectorului managementului deșeurilor și reciclării. Doar „cei patru mari” reprezintă aproximativ 13% din piață. Majoritatea, cu o cotă de piață de peste 48% este formată din întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri) cu o cifră de afaceri anuală de peste 50 de milioane de euro.

Pentru unele servicii sofisticate pe termen lung, cu cerințe imense de investiții și tehnologie, cum ar fi TMB și / sau incinerare, parteneriatele public-private (PPP) s-au dovedit a fi o soluție bună. Cu toate acestea, încă nu este exploatat întregul potențial.

Inițierea și consolidarea acestui statut cu numeroase inovații au fost posibile numai prin furnizarea unui cadru foarte clar, structurat și bine monitorizat într-un interval de timp realist pentru a implementa modificările și adaptările necesare. Aceste cadre fundamentale vor rămâne foarte importante pentru viitoarele adaptări și măsuri de transformare. Companiile sunt pregătite pentru transformări ulterioare și sunt dispuse să contribuie la o economie mai durabilă în Germania și la nivel global.

Pe lângă angajamentul autorităților, companiilor, organizațiilor non-profit trebuie ca și societatea civilă să fie implicată și să contribuie la această schimbare. Alți actori importanți ai sectorului economiei circulare sunt sindicatele și asociațiile axate pe industrie la nivel național și internațional care conectează industria, autoritățile, societatea și alte părți interesate - cum ar fi, BDE (German association of the sanitation, water and resource industry - asociația germană a industriei de salubritate, apă și resurse), VDMA (German Association of the Manufacturing Industry - asociația germană a industriei manufacturiere), parteneriatul german RETech (association of the recycling and waste management industry with focus on export - asociația industriei reciclării și gestionării deșeurilor cu accent pe export), CReED (Center for Research & Education – centrul pentru cercetare și educație) și multe altele care operează pe mai multe niveluri.

În această broșură, participanții români vor găsi prezentări succinte ale companiilor germane, informații despre portofoliul lor de produse etc.

Echipa organizatorică așteaptă cu nerăbdare să găzduiască acest eveniment important în România și le dorește tuturor participanților un eveniment interesant și interactiv.

Doamna Armida Hemeling
Director General
Goduni International Advisory

DOSTA GmbH

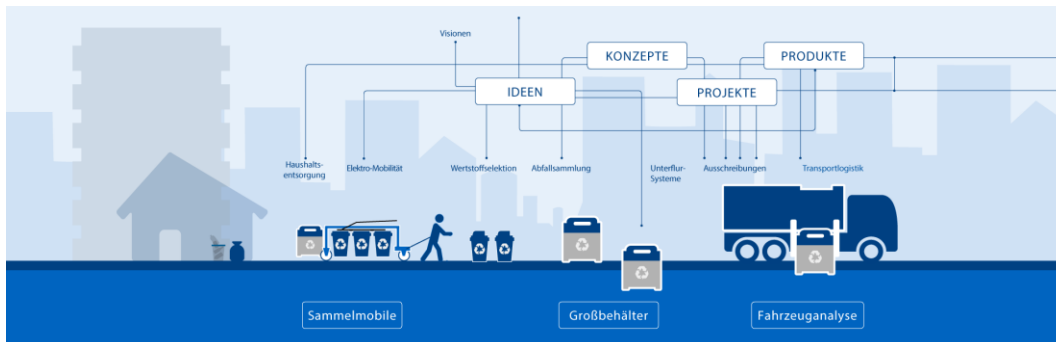
Soluții și sisteme de inginerie pentru logistică

DOSTA GmbH este un companie de inginerie care oferă servicii de proiectare și design pentru sistemele/produsele de colectare și logistică dedicate industriei deșeurilor și reciclării. Compania are sediul în Germania și operează în diferite țări din Europa și din străinătate.

Portofoliu de servicii și activități

DOSTASELECT. Vehicule electrice pentru colectarea DOOR-to-DOOR a tuturor tipurilor de deșeuri. Sistemul poate fi implementat în:

- Complex rezidențial și hoteliere
- Companii (industrie & producție) care generează cantități reduse de deșeuri la locul de muncă
- Zonele care nu sunt accesibile pentru vehiculele mari
- Parcuri
- Acest tip de colectare necesită doar ca cetățeanul să ducă gunoii la limita proprietății. Condițiile preliminare pentru colectarea deșeurilor cu vehicule de colectare (eficiente cu vehiculele cu încărcare laterală) nu sunt îndeplinite în multe cazuri. Colectarea are loc cu vehicule dotate cu încărcător posterior cu lucrători suplimentari sau cu autorizații speciale.
- O soluție poate fi instalarea de containere de dimensiuni mari (de exemplu SUB & SUBWAVE) pentru o depozitare temporară. Colectarea de la limita proprietății are loc independent de timp de către un angajat al companiei de colectare/salubritate cu un vehicul mic de colectare acționat electric (de exemplu, SELECTrailer), containerele mici pentru deșeuri (AMG 60-360 l) sunt golite cu un hub portabil - Dispozitiv basculant SELECTip & Hip.
- Distanțele mari între zonele operaționale pot fi parcurse cu SELECTractor. Mașina de lucru bazată (un Paxter) este, de asemenea, potrivită ca mașină de remorcare pentru vehiculul/sistemul mobil de colectare a pubelelor/containerelor de gunoi SELECTrailer.
- Un efect pozitiv poate fi utilizarea mai eficientă a terenului.



Contact

DOSTA GmbH
 Domnul Lothar Stach
 Director General
 Delmenhorster Straße 13, 27793 Wildeshausen
www.dosta-consulting.de

DOSTA

MUEG Mitteldeutsche Entsorgung GmbH

Partenerul dvs. pentru tratarea deșeurilor periculoase și nepericuloase ecologic

Compania

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH a fost înființată în 1990 cu scopul de a elimina urmele lăsate în trecut de industria lignitului și a produselor chimice din sud-estul Germaniei. De la înființarea companiei noastre în Braunsbedra în statul german Saxonia-Anhalt, am avut doi parteneri puternici care ne-au sprijinit în calitate de acționari pe parcursul drumului nostru:



Mitteldeutsche
Braunkohlengesellschaft
mbH, Zeitz



IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

REMONDIS Kommunale Dienste
Ost GmbH, Prützke

Oferta de produse

Aproximativ 250 de angajați la sediile din sud-estul Germaniei și în locațiile proiectelor - cu proiecte în Germania și în străinătate, demonstrează faptul că MUEG a reușit să se stabilească în toată Europa drept un partener de încredere și inovator în eliminarea deșeurilor și remedierea mediului. Chiar și astăzi, 10 la sută din personalul nostru lucrează în cercetare și dezvoltare, contribuind astfel la asigurarea și extinderea poziției noastre pe piață. În plus, parteneriatele strânse cu universitățile și institutele de cercetare din regiune contribuie la consolidarea know-how-ului nostru din domeniul dezvoltării.



Pe baza experienței din ultimii ani, MUEG a reușit să construiască un portofoliu vast de servicii, orientat spre client.

- Remedierea siturilor industriale dezafectate, a siturilor contaminate și a depozitelor de deșeuri;
- Recultivarea peisajelor post-minerit;
- Reciclarea și eliminarea deșeurilor;
- Eliminarea deșeurilor reziduale de la centralele electrice;
- Planificarea și dezvoltarea sistemelor inteligente și soluțiilor ecologice pentru probleme de mediu.

Ori de câte ori este posibil, reintroducem deșeurile tratate înapoi în ciclul economic sub formă de produse reciclate. O poveste de succes în acest domeniu reprezintă reciclarea industrială a deșeurilor care conțin ghips: operăm prima stație staționară de tratare a acestor materiale din Germania, ceea ce ne-a adus premiul pentru mediu acordat de statul Saxonia.

Soluții

În viitor, piețe precum sectoarele construcțiilor, energiei sau auto, care utilizează materiale compozite extrem de complexe, vor reprezenta provocări majore pentru sectorul de mediu. De exemplu, MUEG a depus un brevet pentru reciclarea palelor rotorului turbinelor eoliene - doar un element constitutiv al strategiei noastre pentru viitor!

În același mod în care resursele naturale sunt finite, spațiul de depozitare devine tot mai redus. Care sunt strategiile pe care societatea le poate folosi pentru a face față acestei provocări în viitor? Ideile despre reciclarea deșeurilor vor trebui, fără îndoială, să reprezinte o importantă parte a soluției. Nevoia de a îndeplini directivele internaționale privind eliminarea daunelor aduse mediului în Uniunea Europeană și nu numai deschide mai multe piețe internaționale pentru MUEG.



De mai bine de 20 de ani, contribuim la funcționarea în siguranță a centralelor electrice din Germania prin reciclarea deșeurilor reziduale provenite de la acest tip de centrale. Cele mai importante dintre materiale reziduale pe care le putem folosi în instalațiile noastre sunt cenușa provenită de la centralele electrice, cenușa umedă și ghipsul FGD. Tratăm cenușa într-un proces special dezvoltat de compania noastră. Acestea sunt apoi utilizate, de exemplu, pentru închiderea cavităților miniere, asigurarea depozitelor de deșeuri predispuse la alunecări de teren sau ca material de construcție în construcția de drumuri și diguri. În plus, au fost realizate și aplicații pentru deșeurile care conțin gudron acid.

Remediarea depozitului de deșeuri și a sitului minier se concentrează pe utilizarea durabilă și economică a deșeurilor minerale. MUEG folosește acest tip de deșeuri pentru închiderea exploatărilor miniere, securizarea zonelor predispuse la alunecări de teren, proiectarea peisajelor și recultivarea zonelor/peisajelor post-miniere.

Un total de 1,5 milioane de tone metrice de deșeuri minerale sunt reciclate pe an în locațiile noastre (cinci locații de reciclare). Deșeurile minerale includ: pământ, materiale de construcție pe bază de ghips, deșeuri din construcții, moloz rezultat din construcția/reparația drumurilor și amenajarea teritoriului, precum și nisip, zgură și cenușă - provenite din zone industriale.

Contact

MUEG Mitteldeutsche Entsorgung GmbH
 Domnul Ulf Leistikow
 Geiseltalstraße 1, 06242 Braunsbedra
www.mueg.de



PreZero International GmbH

New thinking for a clean tomorrow



Profilul companiei

Despre cel mai mare furnizor de servicii de mediu din Germania.

PreZero este unul dintre principalii furnizori de servicii de mediu din Germania și Europa. Serviciile companiei variază de la eliminarea deșeurilor la sortarea și prelucrarea materialelor reciclabile în peste 90 de locații. Ne ridicăm la înălțimea numelui nostru: Ne-am angajat să economisim resurse și să reducem la minimum cantitatea de deșeuri care nu poate fi reciclată în totalitate – mai precis PreZero.

Ne străduim să generăm valoare durabilă.

Suntem dedicați unui viitor curat, în care reciclarea eficientă, în buclă închisă, protejează mediul și creează valoare durabilă. PreZero gestionează toate procesele rapid și simplu, începând cu comanda sistemelor prin platforma noastră digitală de eliminare până la configurarea containerelor adecvate și reciclarea deșeurilor în peste 30 de instalații de procesare, sortare și reciclare.

Un rezultat de succes

PreZero începe să integreze locațiile SUEZ din Olanda, Luxemburg, Germania și Polonia. În conformitate cu procedura de control a fuziunilor și după aprobarea Comisiei UE, au fost realizate oficial peste 7.200 de noi angajări în aproximativ 140 de locații.

Oferta de produse PreZero

Dual System Operator

Închiderea buclelor cu PreZero - Închidem buclele pentru a proteja resursele naturale ale planetei noastre

Reprezentăm un nou sistem dual în Germania. Modul nostru de gândire dinamic și mulți ani de experiență în domeniul eliminării deșeurilor ne oferă un rol crucial în economia circulară. PreZero Dual a început ca licențiator de succes pentru ambalajele pentru vânzare cu amănuntul puse în circulație de mărci precum Dulano, Milbona, Bon Gelati, Alesto, K Favorites și K-Classic. PreZero Dual oferă serviciile și know-how-ul său ca partener de încredere pentru toate companiile care pun în circulație ambalaje pentru comerțul cu amănuntul. Împreună, ne asigurăm că ambalajul dvs. este colectat și reciclat și că majoritatea materialelor reciclabile sunt reintroduse în circulație. Partenerii noștri au opțiunea de a utiliza instrumentul nostru de reciclare pentru a evalua ambalajelor lor, astfel încât produsele noi să poată fi fabricate din material reciclat și să fie îndeplinite obligațiile legale de ambalare.



Logistica de gestionare a deșeurilor

Noi de la PreZero ne-am dedicat unui singur obiectiv: închiderea buclelor. Am făcut un pas imens către acest obiectiv prin construirea unității de afaceri de eliminare și reciclare PreZero în cadrul Grupului Schwarz, stabilirea propriului nostru sistem dual și integrarea unui producător de reciclare. Astfel, ambalajele pot fi licențiate prin sistemul dual, pot fi colectate de la consumatori de către propria noastră companie de eliminare PreZero și, datorită facilităților de sortare ale companiei noastre, pot fi separate în diferite fracțiuni.

Apoi putem produce reciclate din aceste baloturi sortate de material reciclabil, care vor reveni în producție. Grupul Schwarz, care contribuie la munții de deșeuri de ambalaje datorită dimensiunii și prezenței sale globale, devine un furnizor activ de soluții și preia astfel responsabilitatea sa extinsă de producător.

Ambalajul este transferat într-o economie cu buclă închisă. Acest lucru asigură reducerea risipei de resurse de-a lungul lanțului valoric. Experții noștri de la PreZero analizează fluxurile materialelor reciclabile din companii. Prima întrebare este ce materiale reciclabile sunt generate, în ce cantități / volume și în ce locații. Rezultatele analizei pot fi folosite pentru a obține locații ideale pentru containerele de deșeuri și sugestii despre cum să separați cel mai bine deșeurile.

Următorul pas reprezintă pregătirea materialelor reciclabile sortate pentru un transport eficient. Acest lucru se face folosind mașini de presat pentru balotat pe care compania noastră mamă GreenCycle le-a dezvoltat special în acest scop. De asemenea, cartonul, sticlele PET etc. sunt transformate în baloți cu mașinile de presat pentru a utiliza în mod optim zonele de încărcare a camionului. Acest lucru duce la reducerea costurilor de transport și la scăderea impactului asupra mediului cauzat de traficul de marfă inutil. De exemplu, după presare, 400.000 de sticle PET încap într-un singur camion.



We put plastics back into the cycle:

We sort the packaging waste
for **22 Mio.** households in Europe

465.000 t
Lightweight packaging are sorted at our plants in Europe

175.000 t
recycled plastics are returned to the cycle



REMONDIS

Thinking ahead – far into the future. Promoting sustainable development

Profilul companiei

Remondis SE & Co. KG (REMONDIS) este o companie de familie cu o istorie care se întinde pe parcursul a peste 80 de ani. Este una dintre cele mai mari companii de reciclare, servicii și apă din lume. Cu peste 30.000 de angajați și aproximativ 900 de locații pe 4 continente, grupul deservește peste 30 de milioane de oameni și mii de companii. *Cele mai înalte niveluri de calitate. Lucrând pentru viitor.*

Grupul REMONDIS operează în numeroase domenii de activitate: recuperează materii prime din deșeuri, dezvoltă produse reciclate inovatoare, oferă combustibili alternativi și joacă un rol important în sectorul de gestionare a apei – furnizând apă și tratând apele uzate. În plus, REMONDIS elimină poluanții din deșeurile reziduale și deșeurile periculoase - care nu pot fi reciclate cu tehnologia actuală - și le elimină folosind metode ecologice.

Datorită rețelei noastre de companii din Germania, putem oferi o gamă largă de servicii clienților noștri comerciali, industriali și din retail, precum și autorităților locale. Mai mult, putem oferi clienților noștri concepte cuprinzătoare prin coordonarea activităților noastre în cadrul grupului REMONDIS. Aceasta înseamnă, de exemplu, că efectuăm toate lucrările de reciclare și prelucrare necesare dar și producem materii prime reciclate ecologice.

REMONDIS are peste 600 de locații comerciale în Germania.

Mai mult, operăm și în sectorul apei, furnizând apă și tratând apele uzate în întreaga țară. Portofoliul nostru este completat de operațiunile noastre de producere a energiei, generând energie și căldură din deșeuri, precum și de gama noastră extinsă de servicii industriale și publice - totul în numele sustenabilității și dezvoltării durabile.



Oferta de produse REMONDIS

Gestionarea deșeurilor

Serviciile de mediu sunt un subiect complex. Mai mult, acesta este un subiect care este relevant pentru toate secțiunile societății - de la întreprinderi industriale, la sectorul public, până la persoane fizice. Scopul final al companiei REMONDIS este de a oferi tuturor acestor grupuri soluții durabile. Ne-am împărțit afacerea în trei domenii principale - reciclare, servicii și apă - iar companiile individuale din cadrul grupului REMONDIS au fost organizate pentru a reflecta această structură. Cu toate acestea, nu este întotdeauna posibil să se traseze o linie clară între reciclare, servicii și apă, astfel încât cele trei se suprapun adesea. Prin urmare, multe dintre companiile REMONDIS furnizează servicii din două sau chiar din toate cele trei domenii menționate.

Reciclare

Motto-ul nostru: Dacă vom recicla, atunci vrem să oferim servicii complete - If we're going to recycle, then let's offer the whole works

Nimic pe planeta noastră nu poate dura pentru totdeauna – de ex. rezervele noastre de materii prime. Motiv pentru care folosim procese de ultimă generație pentru a conserva resursele naturale. În fiecare an, colectăm, tratăm și comercializăm aproximativ 30 de milioane de tone de materiale reciclabile. Manevrăm practic orice tip de material - de la hârtie și lemn, la deșeuri din construcții și oțel, până la materiale plastice și metale prețioase. Mai mult decât atât, procesăm și materiale care, la prima vedere, ar părea imposibil de reciclat – de exemplu deșeuri periculoase.

Avem întotdeauna în vedere imaginea de ansamblu atunci când ne gândim la reciclare și când practicăm reciclarea, deoarece această afacere implică mult mai mult decât procesele individuale de tratare. Ori de câte ori ni se solicită, oferim clienților noștri asistență suplimentară - consilierea lor în chestiuni precum gestionarea fluxului de materiale și elaborarea conceptelor care cuprind analize de materiale și asigurarea calității, colectarea și logistica și, desigur, soluții inteligente de reciclare. Unul dintre obiectivele noastre principale este creșterea continuă a numărului și calității acestor

soluții de reciclare. Efectuăm în mod constant lucrări de dezvoltare a noilor tehnologii, astfel încât tot mai multe materii prime să poată fi recuperate și reintroduse în ciclurile de producție. Exemple de astfel de lucrări includ procesele noastre premiate TetraPhos® și RESPRAY pentru recuperarea fosforului și reciclarea tuburilor de spray.

O prezentare generală a serviciilor noastre individuale:

- Depozitarea necesară înaintea colectării: materiale reciclabile, materiale reziduale, deșeuri periculoase
- Logistică: colectare, transport, transbordare
- Pre-tratare: sortare, eliminarea substanțelor periculoase
- Reciclare: clasificare, condiționare, aprovizionare
- Comercializare: materii prime, produse & energie

Recuperarea materiilor prime în mod eficient

Scopul final din spatele fuziunii acestor operațiuni este creșterea reciprocă și dezvoltarea în continuare a tehnologiilor de reciclare actuale și, prin aceasta, promovarea acestui domeniu de reciclare, astfel încât ciclurile materialelor să poată fi închise în viitor într-un mod mai eficient. Directorul General al TSR, Bernd Fleschenberg, a explicat: „Unul dintre principalele obiective ale Acordului Verde al Comisiei Europene este de a transforma economia noastră liniară într-o economie circulară. Întreprinderea comună va aduce o contribuție importantă la promovarea economiei circulare - și va acționa ca un model pentru alte fluxuri materiale.”

Noi oportunități pentru economia circulară

Una dintre deciziile luate de REMONDIS în acest an a fost de a investi în firma, Westphalia DataLab (WDL). Este pentru prima dată când compania de reciclare a devenit parte a unei afaceri de start-up care se concentrează pe știința datelor și AI. Într-un interviu recent, Ludger Rethmann, Președintele consiliului de administrație REMONDIS, a explicat modul în care s-a ajuns la această decizie și ce oportunități se vor deschide pentru întreaga economie circulară.

REMONDIS' recycling plants worldwide



Contact

REMONDIS Gruppe
Domnul Attila Bogos
Lahnstr. 31, 12055 Berlin
Internet: www.remondis.de

REMONDIS®
WORKING FOR THE FUTURE

SSI SCHÄFER - Fritz Schäfer GmbH

Profilul companiei

SSI SCHÄFER este o companie de dimensiune medie, cu peste 8.500 de angajați în întreaga lume. Istoria de 80 de ani a SSI SCHÄFER se caracterizează printr-o dezvoltare continuă. Astăzi, compania se numără printre cei mai importanți furnizori globali de sisteme de depozitare și logistică, precum și sisteme de colectare a deșeurilor și a materialelor de reciclare. Grupul este activ pe cinci continente, cu numeroase filiale. Gama actuală de produse include depozite, fabrici, echipamente pentru ateliere și birouri, precum și sisteme de containere pentru colectarea și reciclarea deșeurilor. Produsele sunt vândute în întreaga lume prin intermediul unor organizații de vânzări proprii, însoțite de o consultanță tehnică solidă. Respectarea întregului sistem și a standardelor de calitate sunt parte din filozofia companiilor grupului. Acest principiu este apreciat în special de clienți, deoarece calitatea și continuitatea garantează o instalare eficientă din punct de vedere economic, cu o durată lungă de viață. Aceasta constituie un fundament important pentru un parteneriat bazat pe încredere.

SSI SCHÄFER și sistemele de gestionare a deșeurilor

Actualul sistem de colectare a deșeurilor este îmbunătățit, conform eficienței actuale, cuprinzând coșuri de gunoi mobile standardizate precum și echipamente de ridicare standardizate. Acestea au fost introduse în Republica Federală Germania în anii șaptezeci și ulterior în Europa de Vest. SSI SCHÄFER este unul dintre primii și principalii producători de acest tip de containere și produce în prezent peste 2.000 de variante de containere pentru depozitare / logistică, fabrici, gestionarea deșeurilor și reciclare. Dovada impresionantă a calității este faptul că în multe zone de colectare există pubele/containere, care au fost furnizate cu mai bine de 30 de ani în urmă și care încă sunt în funcțiune.



Competență tehnică și experiență

Compania are la dispoziție mai mult decât cunoștințe de bază despre domeniile colectării, reciclării și depozitării deșeurilor. Contactul practic și permanent cu activitatea operațională și un schimb activ de experiență pe piețele mondiale influențează dezvoltarea produselor.

Clienții SSI SCHÄFER obțin consultanță tehnică, toate caracteristicile produsului fiind explicate cu obiectivitate, utilizând demonstrații practice ale instalațiilor. Înaltă calitate permite produsului să vorbească de la sine. SSI SCHÄFER ajută la dezvoltarea unor concepte eficiente din punct de vedere economic pentru gestionarea deșeurilor, oferind informații suplimentare despre utilizările practice și posibilitățile de instalare ale sistemelor.



SSI Schäfer și IMELO

În domeniul gestionării deșeurilor, SSI Schäfer își dorește să realizeze inovații și dezvoltări de produse. În 2015, SSI Schäfer a preluat IMELO. IMELO este activ în domeniul soluțiilor software și hardware pentru logistica deșeurilor.

Sistemele IMELO cuprind soluții software și hardware pentru logistica deșeurilor și există deja de mai bine de 15 ani.

Sistemele IMELO sunt utilizate la nivel mondial – integrate în peste 850 de camioane.

Peste 1.500 de utilizatori sunt conectați la IMELO din birouri.

Cele cinci componente IMELO:

IMELO CONSULT	IMELO OFFICE	IMELO FLEET	IMELO SERVICES	IMELO PARTS
IMELO CONSULT a fost dezvoltat de specialiștii din cadrul departamentului <i>servicii de consiliere</i> pentru a defini sistemul de Logistică-Configurare a deșeurilor. În cadrul proiectelor orientate către client, toate informațiile relevante pentru logistica deșeurilor sunt colectate și compilate, realizând astfel o analiză a performanței și a costurilor.	Linia de produse IMELO OFFICE se bazează pe funcționalitățile diferitelor programe de software care realizează printr-un tool de Planning & Controlling procesarea electronică a comenzilor și asigură o logistică modernă a deșeurilor.	IMELO FLEET Reprezintă o tehnologie dedicată logisticii deșeurilor. O arhitectură modulară permite adaptarea diferitelor componente ale sistemului. Soluțiile software flexibile garantează funcționarea eficientă a sistemelor IMELO FLEET.	Personalul de back up și toate serviciile necesare sunt accesibile în orice moment pe toată durata perioadei de distribuție. Tehnicienii și dezvoltatorii experimentați oferă un software de calitate și un sistem de răspuns rapid.	Componente hardware și software pentru toate tipurile de containere. Nu contează dacă sunt aplicații de 50 sau 50.000 de transpondere - LF, HF sau UHF. Varietatea este mare și vom găsi soluția potrivită pentru aplicația dvs.

Contact

Fritz-Schäfer-Straße 20
57290 Neunkirchen
Domnul Stephan Weissenbacher
www.ssi-schaefer.com

Institut für Entsorgung und Umwelttechnik GmbH - IMELO
Kalkofen 6
58638 Iserlohn
Domnul Kai Menzel
www.imelo.de

SSI SCHÄFER

SUTCO GmbH

Profilul companiei

Sutco RecyclingTechnik GmbH este unul dintre cei mai mari producători mondiali de sisteme de tratare și sortare pentru gestionarea deșeurilor. Suntem dedicați protecției mediului și reciclării de 35 de ani. Folosind cunoștințele acumulate în cadrul celor 480 de soluții implementate, vă putem oferi consultanță completă și individuală cu privire la toate domeniile tehnologiei de tratament a deșeurilor. Proiectare. Producție. Instalare. Punere în funcțiune. Service. Întreținere - Toate serviciile furnizate de o singură companie.

Produse și servicii:

INSTALAȚII DE TRIARE ȘI TRATAMENT. SISTEM MODULAR – CUSTOM MADE

Deșeurile municipale solide includ diferite tipuri de deșeuri, cum ar fi deșeurile menajere, deșeurile comerciale similare cu deșeurile menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri stradale, deșeuri compostabile/organice, deșeuri de grădină și parc, precum și deșeuri din colectarea separată a hârtiei, a cartonului, sticlei, materialelor plastice, deșeurilor din lemn și deșeurilor electronice.



CONCEPTE PERSONALIZATE

Folosind capacitatea de producție, compoziția deșeurilor și obiectivele clientului, Sutco poate dezvolta un concept adecvat: instalațiile cu soluții manuale, pot fi extinse până la sisteme complet automatizate. Datorită echipamentului de sortare excelent, sistemele Sutco pot obține un output semnificativ de fracții din deșeurile menajere. Folosind ecrane trommel, tehnologie magnetică, separatoare balistice și dispozitive near-infrared (NIR) și / sau procese de sortare manuală, materialul este sortat pentru a forma diferite fracții.

COMBUSTIBIL ALTERNATIV ȘI GENERARE DE BIOGAZ

Materialul (metal, carton, materiale plastice etc.) sortat este supus unei prelucrări ulterioare sau este transformat în combustibil alternativ care este procesat de o tocătoare pentru a forma o fracție comercializabilă. Frația organică este tratată prin procesul de compostare Sutco. Materialul poate fi prelucrat pentru împrăștiere pe terenuri sau pentru realizarea unui combustibil alternativ. În plus, materialul poate fi, de asemenea, convertit în energii noi. Procesele de biometanizare pot fi utilizate pentru a produce biogaz. Acesta este transformat ulterior printr-o centrală de cogenerare în energie electrică.

DEȘEURI MENAJERE - în 5 etape

INSTALAȚII DE SORTARE ȘI TRATARE. SISTEM MODULAR PERSONALIZAT

Conceptul modular Sutco RecyclingTechnik GmbH este adaptat cerințelor specifice ale clientului și este utilizat în funcție de cantitatea și compoziția deșeurilor. Tehnica potrivită creează surse alternative de energie.

CONCEPTUL DEȘEURILOR MENAJERE - 5 MODURI DIFERITE

Cu deșeurile menajere repartizate în 5 etape, Sutco oferă instalații de sortare și tratare de la sortare manuală la sisteme semi-automatizate până la sisteme complet automatizate. Datorită tehnologiei fiabile de sortare, sistemele Sutco obțin un randament ridicat de fracții reciclabile din deșeurile menajere. Planificare, proiectare, fabricație, asamblare și servicii post-vânzare - o soluție la cheie.

Modulul 1: Variantă simplă cu sortare manuală

Modulul 2: Sistem semi-automatizat

Modulul 3: Instalație de sortare automatizată

Modulul 4: Instalație de sortare automatizată cu tratament biologic

Modulul 5: Waste to energy

SORTAREA ȘI TRATAREA DEȘEURILOR SOLIDE MUNICIPALE AMESTECATE

cu sistem manual

cu sistem semi-automatizat

cu un sistem complet automatizat

STABILIZARE ȘI COMPOSTARE BIOLOGICĂ

cu sistemul dinamic BIOFIX & WENDELIN

cu un sistem din tuneluri

cu sistem static

SISTEM COMPLEX TMB (Tratare mecano-biologică)

INSTALAȚII PENTRU PRODUCȚIA RDF (Refuse derived fuel) / SRF (Solid recovered fuel)

INSTALAȚII PENTRU TRATAREA DEȘEURILOR - ÎNAINTE ȘI DUPĂ PRELUCRAREA TERMICĂ

TEHNOLOGIA SUTCO® PENTRU PRELUCRAREA DEȘEURILOR DOMESTICE:

- Alternative ieftine pentru tratarea/eliminarea termică
- Ține cont de diferențele regionale
- Reciclarea - separarea curată
- RDF / SRF pentru recuperare
- Compostare pentru stabilizare și utilizare
- Fermentare pentru generarea de energie
- Minimizarea deșeurilor depozitate (cantitatea rămasă)

Contact

SUTCO RECYCLINGTECHNIK GMBH

Domnul Stefan Minius

Britanniahütte 14, 51469 Bergisch Gladbach

Pagina principală: www.sutco.de



Tietjen GmbH

Inginerie, planificare, implementare

TIETJEN Verfahrenstechnik GmbH (Tietjen) dezvoltă, proiectează și produce sisteme de prelucrare pentru o mare varietate de materii prime. Compania este situată în Schleswig Holstein, Germania. Sistemele complexe de prelucrare sunt specialitatea noastră. În plus, față de tehnologia de tocat de ultimă generație, proiectăm și construim tehnologia necesară de logistică și transport, implementăm sisteme pentru desprăfuire și suntem responsabili pentru pregătirea substratului de biogaz și procesul de separare a materialelor. Un sistem de management al calității conform DIN ISO 9001: 215 susține toate nivelurile de procesare a proiectelor. Dacă există ceva nou de testat, sistemele noastre de testare staționare și mobile sunt disponibile pentru partenerii noștri.

Portofoliu de servicii și activități

Știm că fiecare client are cerințe și obiective diferite și oferim soluții individuale de măcinare/tocare pentru următoarele aplicații:

- Producția de furaje
- Hrană pentru animale de companie
- Producția de hrană pentru pești
- Biogaz
- Biomasa
- Lemn și fibre
- Alcool și etanol
- Mâncare

Soluții și cele mai bune practici

Croația

Peleții de lemn sunt un combustibil neutru din punct de vedere climatic, care se obține din biomasă. În mod ideal, peleții nu conțin lianți chimici și prezintă un potențial semnificativ de energie. Două kilograme de peleți de lemn corespund aproximativ cu puterea calorică a unui litru de ulei de încălzire. Când lemnul este ars, se eliberează doar cantitatea de dioxid de carbon absorbită de arbore în timpul creșterii sale. Pentru a putea manipula mai practic lemnul, pentru a fi utilizat în instalații de incinerare private și industriale, peletizarea este ideală: peleții de lemn sunt ușor de transportat, materialul fiind compact, ceea ce economisește volumul de transport. Morile cu ciocan Tietjen asigură o dimensiune redusă optimă a lemnului pentru presa de peleți.

Suedia

Pastele sunt unul dintre cele mai populare alimente din lume. Sunt disponibile în toate culorile și formele imaginabile. Drept urmare, paste pot fi găsite în aproape fiecare bucătărie. Chiar și persoanele care suferă de intoleranță la gluten nu mai sunt nevoite să nu consume paste, deoarece există numeroase alternative fără gluten. Pastele se fac de obicei din grisul de grâu dur al unui tip special de grâu, așa-numitul grâu dur. Mai presus de toate, glutenul (așa-numita proteină lipicioasă) oferă pastelor proprietățile sale unice - Pastele fără gluten sunt obținute de obicei din amidonul diverselor alimente - de exemplu din porumb, cartofi, orez, fasole sau mei. Una din instalațiile noastre Tietjen din Suedia, produce din 2017, făină de fasole pentru producerea pastelor fără gluten.



Contact

Tietjen Verfahrenstechnik GmbH
Domnul Thomas Runde
Vor der Horst 6 - 25485 Hemdingen
www.tietjen-original.com



WILHELM GEIGER GRUPPE

Profilul companiei

De la înființarea companiei noastre în 1923, ne-am dezvoltat într-un grup divers de companii active în numeroase domenii. Grupul de firme Geiger are în prezent 4.000 de angajați și este activ în mai multe țări din Uniunea Europeană. Wilhelm Geiger GmbH & Co. KG este o companie de construcții și management al deșeurilor cu focus pe economia circulară. Gama de servicii include construcția de drumuri și autostrăzi, reabilitare de poduri și parcuri, canalizare, logistică, dezvoltarea de proiecte, construcții la cheie, reabilitări de clădiri, soluții de eliminare a deșeurilor, soluții de reciclare și soluții pentru remedierea daunelor aduse mediului.

În domeniul mediului, Geiger oferă servicii și soluții pentru:

- protecția mediului
- eliminarea deșeurilor
- reciclarea și tratarea deșeurilor
- reciclarea metalelor
- depozitare sub- și suprațerană
- măsuri de umplere și rambleiere
- construcția și exploatarea depozitelor de deșeurii.

În domeniul construcțiilor depozitelor de deșeurii, dispunem de o vastă experiență în proiectarea și execuția de noi depozite, de stații de tratare a deșeurilor și de închiderea depozitelor vechi. Odată cu construirea de noi depozite garantăm protecția maximă a solului și a apelor. Respectăm toate standardele naționale și internaționale și folosim cele mai moderne tehnologii. La închiderea depozitelor luăm măsurile care se impun pentru a reduce la minim contaminarea mediului înconjurător.

Din oferta noastră face parte și asanarea suprafețelor poluate. Reabilităm aceste suprafețe și îndepărtăm riscurile potențiale care provin din diferite tipuri de poluări.

Fie că este vorba de reciclarea deșeurilor, de comercializarea materiilor prime secundare sau de gestionarea și curățarea deșeurilor pe șantier: experiența noastră pe termen lung și rețeaua extinsă de gestionare a deșeurilor garantează un serviciu perfect. La urma urmei, este vorba și despre viitor: viitorul nostru, viitorul partenerilor și clienților noștri precum și cel al generațiilor viitoare.

Contact

Wilhelm Geiger GmbH & Co. KG
Domnul Markus Brutscher
Wilhelm-Geiger-Straße 1 · 87561 Oberstdorf
Pagina principală www.w-geiger.de



www.ixpos.de/markterschliessung
www.bmwi.de

