Woche der Umwelt: Liste für Presse nach Bundesland und PLZ

Baden-Württemberg

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
271	Pädagogische Hochschule Heidelberg Czernyring 22/11 **69120** Heidelberg Tel 06221 477 771 Fax email haspel@ph-heidelberg.de	Herr Prof. Dr. Alexander Siegmund 06221 477 770 siegmund@ph-heidelberg.de	Nachhaltigkeit erleben - Der Einsatz digitaler Geomedien für eine Bildung nachhaltiger Entwicklung	Digitale Geomedien, wie Satellitenbilder und Geoinformationssysteme, bilden einen elementaren Bestandteil unseres Lebens und sind aus der Alltagswelt von Jugendlichen nicht mehr wegzudenken. Sie werden als innovativ und motivierend empfunden. Vor dem Hintergrund dieses Potenzials werden in der Abt. Geographie an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg einsatzfähige Konzepte für den schulischen und außerschulischen Bildungsbereich entwickelt. Der Fokus liegt auf der Nutzung digitaler Geomedien zur Vermittlung von Fachinhalten im Kontext einer Bildung nachhaltiger Entwicklung. Auf der Woche der Umwelt möchten wir drei Projekte präsentieren: das webbasiertes Lernmodul „GLOKAL Change – GLObale Umweltveränderungen mit Satellitenbildern loKALbewerten lernen“, das Projekt „Expedition Moor“ als Beispiel für das Lernen vor Ort mit mobilen Pocket-PCs und eine interaktive Lerneinheit zum Thema „Nachhaltiger Konsum“ unter Verwendung von Geoinformationssystemen der GIS-Station, dem Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien. Die beiden erstgenannten Projekte werden von der Deutschen Bundesstiftung gefördert.
261	Gesellschaft für Umweltbildung Baden-Württemberg e.V. Prankelstr. 68 **69469** Weinheim Tel 06201-601727 Fax email umweltbildung@t-online.de	Herr Bernd Schlag 06201-601727 umweltbildung@t-online.de	Spielerisch Naturwissenschaften, Ökologie und BNE im Elementarbereich vermitteln	Kindergartenkinder interessieren sich für naturwissenschaftliche und ökologische Phänomene. Über das selbständige Experimentieren entwickeln sie ein Interesse für die Naturwissenschaften und ökologische Zusammenhänge. Wir haben in einem Modellprojekt mit Unterstützung der H.W.&J.Hector-Stiftung Forscherstunden, Forscherräume und Forscherkisten für Kindergärten entwickelt. Auf der Woche der Umwelt möchten wir Experimente zum Thema „Alternative Energien“ und „Bionik“ präsentierten. Interessante Experimente, naturwissenschaftliche Exponate und eine Bilderdokumentation sollen die Bandbreite der Themen aufzeigen und das Konzept vorstellen, mit dem wir den Kindern naturwissenschaftliche und ökologische Themen näherbringen. Auch unsere Kooperationen mit China und Tschechien möchten wir vorstellen. Das Thema „Bambus“ wollen wir den Besuchern aus dem Standpunkt der Biologie, der Bionik und über die Aufnahmen des Spiels unserer chinesischen Praktikantin auf ihrer Bambusflöte näherbringen.

523	Karl Wörwag Lack- und Farbenfabrik GmbH & Co. KG Strohgäustr. 28 **70435** Stuttgart Tel 0711-8296-0 Fax 0711-8296-1222 email info@woerwag.de	Herr Dipl. Ing. (FH) Helge Warta 0711-8296-1261 0711-8296-41261 helge.warta@woerwag.de	Umweltfreundliche Beschichtung durch die Lackfolientechnologie: Fensterprofile u. Automobilbauteile	In dem durch die DBU geförderten Projekt werden zwei neue Beschichtungstechnologien mit einer herausragenden Material- und Energieeffizienz bereitgestellt. Im wesentlichen sollen diese Technologien bestehende Lackierprozesse ersetzen. Wir können heute nachweisen, dass ein konventionelles Kunstofflacksystem mit dieser Methode mit einer Materialeinsparung von 50 % und bei 60% reduziertem Energieeinsatz aufgetragen werden kann. Technologie 1: Dekorlackfolie ist ein Lackfilm einsetzbar wie eine PVC Folie in der Profilkaschierung auf Kunststofffenstern und Bauelementen. Mit dieser Technologie sollen Verkleidungen von Kunststoffprofilen mit lackierten Deckschalen aus Aluminium ersetzt werden. Technologie 2: Transferlack für Automobilanwendungen Dachleisten aus Aluminium werden vor der Formung mit dem Transferlack in einer Extrusionsbeschichtung mittels einer PVC Schmelze verbunden. Nach dem Erkalten der Schmelze ist der Lack mirt dem Bauteil verbunden. Mittels des Projektes wurde die industrielle Herstellung der Produkte auf den Weg gebracht (Pilotanlage) und die Entwicklung mit ausgewählten Projektkunden validiert.
462	Daimler AG Mercedesstraße 132 **70546** Stuttgart Tel +49 711-170 Fax email dialog@daimler.com	Herr Thomas Schlößer 0711-1749450 thomas.schloesser@daimler.com	Auf dem Weg zum emissionsfreien Fahren - Elektromobilität und urbane Mobilitätskonzepte -	Unser Ziel ist es, Verbrauch und Emissionen unserer Fahrzeuge bereits heute deutlich zu reduzieren und langfristig ganz zu vermeiden. Dafür entwickelt Daimler ein weites Spektrum modernster Antriebstechnologien, das die spezifischen Anforderungen an die Mobilität von heute und morgen erfüllt. Daimler unterstützt den „Entwicklungsplan Elektromobilität“ der Bundesregierung und bündelt dies in seiner Initiative „Auf dem Weg zum emissionsfreien Fahren“. Mit dem Smart fortwo electric drive hat Daimler weltweit das erste Elektroauto entwickelt, das über modernste Lithium-Ionen-Technologie und ein intelligentes Lademanagement verfügt. Die Li-Ion-Batterie ermöglicht, bereits in dritter Generation, lokal schadstofffreies Fahren von deutlich mehr als 140 km. Ein weiterer Baustein sind intelligente Mobilitätskonzepte: Car2go ist ein intelligentes Mietwagenkonzept der Daimler AG nach dem Motto: einmalig registrieren, einsteigen, losfahren und überall wieder abstellen. 2011 wurde das Geschäftsmodell an einigen Standorten durch Elektrofahrzeuge erweitert.
567	Fraunhofer IPA | Abteilung Galvanotechnik Nobelstraße 12 **70569** Stuttgart Tel 0711/970-1041 Fax 0711/970-1032 email martin.metzner@ipa.fraunhofer.de	Herr Dr. Ing. Martin Metzner 0711/970-1041 martin.metzner@ipa.fraunhofer.de	Energie- und Materialeffizienz in der galvanischen Beschichtungstechnik	Die Verfahren der Galvanotechnik sind hinsichtlich Energie- und Materialeffizienz gegenüber anderen Wettbewerbsverfahren nachweislich von Vorteil. Galvanotechnischen Lösungen haftet somit zu Unrecht ein schlechtes ökologisches Image an. Trotzdem können auch hier noch immense Verbesserungen erzielt werden. Am Fraunhofer IPA wurde eine Hartverchromungsanlage geplant und projektiert, die von der Thoma Metallveredelung realisiert wurde und den Energieausnutzungsgrad verdreifacht. Die Steigerung der Energieausbeute wurde durch anlagentechnische Maßnahmen ermöglicht. Das Projekt wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt unterstützt. Im Rahmen der „Woche der Umwelt“ werden neben der Hartverchromungsanlage mögliche weitere Ansätze zur Verbreitung der Technologie vorgestellt. Anhand dieser Beispiele demonstrieren wir die Bedeutung der Oberflächentechnik als Schlüsseltechnologie für den Wandel ganzer Wertschöpfungsketten hinsichtlich ökologischer und nachhaltiger Aspekte.

476	WS GmbH Dornierstr. **71272** Renningen Tel 07159 16320 Fax 07159 2738 email j.g.wuenning@flox.com	Herr Dr. Joachim Wünning 07159 16320 07159 2738 j.g.wuenning@flox.com	Brennstoffzellen BHKW für die Betankung von Elektrofahrzeugen	Gezeigt werden sollen ein Brennstoffzellen BHKW und ein Elektrofahrzeug. Das BHKW kann mit Erdgas oder Flüssigggas betrieben werden kann. Aus etwas über 3 kW zugeführter Brennstoffenergie werden etwa 1 kW Strom und 2 kW Heizwärme erzeugt. Die Umwandlung der Kohlenwasserstoffe in Wasserstoff und CO2 erfolgt in einem Reformer der mit einem FLOX Brenner beheizt wird. Die flammlose Oxidation - FLOX ermöglicht dabei niedrigste Schadstoffemissionen und hohen Wirkungsgrad. Mit dem Strom kann zum Beispiel ein Elektrofahrzeug betankt werden. Gezeigt wird der "Smile", eine Entwicklung des Ökozentrum Langenbruck in der Schweiz. Dieses Fahrzeug wiegt unter 400 kg verbindet somit sportliche Fahrleistungen mit geringem Verbrauch.
235	Wodtke GmbH Rittweg 55 - 57 **72070** Tübingen Tel 07071 / 7003-0 Fax 07071 / 7003-50 email info@wodtke.com	Herr Ulrich Seidel 07071 / 7003-0 07071 / 7003-50 info@wodtke.com	Conceptstudie wodtke ixpo - Die Zukunft der Pelletofen-Technik: Energieeffizienz und Performance	Die Zukunftsaussichten für das Heizen mit dem CO2-neutralen Brennstoff Holzpellets im Wohnraum haben mit der wodtke-Conceptstudie ixpo eine neue Dimension erhalten Zwei Heizverfahren: 1. wodtke air+: Einzelraumheizung 2. wodtke water+: Mit integriertem Wasserwärmetauscher zur Anbindung an das Zentralheizungssystem. Nennwärmeleistung jeweils 6 kW: Damit ideal geeignet für den Einsatz in hochwärmegedämmten Gebäuden wie Passiv- und Niedrigenergiehäusern. Raumluftunabhängige Betriebsweise: Erlaubt den Einsatz in Gebäuden mit kontrollierter Wohnraumlüftung. Energieeffizienz: Die herausragenden Werte für Energieeffizienz und Schadstoffarmut erfüllen sowohl die neuen Grenzwerte Blauer Engel ab 2012, als auch BImSchV ab 2015. Intelligente Steuerung: Die Steuerung via PC oder Smartphone setzt neue Maßstäbe in puncto Bedienkomfort und ermöglicht die zukunftsweisende Integration in die Gebäudeautomation. HiInnovation: Mit integrierter wodtke PowerReserve lässt sich ein denkbarer Stromausfall bis zu 48 h überbrücken. Somit ist auch in dieser Hinsicht eine unterbrechungsfreie Heizenergieversorgung gewährleistet.
409	Oerlikon Balzers Hartec GmbH Schmeienstr. 51 **72510** Stetten a.k.M. Tel 07573 / 9514-0 Fax 07573 / 9514-10 email ruediger.schaefer@oerlikon.com	Herr Dr. Rüdiger Schäfer 07573 / 9514-22 07573 / 9514-10 ruediger.schaefer@oerlikon.com	Emissionsarmes Metallisations-Verfahren für Automobil-Komponenten im Innen– und Aussenbereich	«embedded PVD Design», kurz ePD, ist ein zukunftsorientiertes Alternativverfahren für die Metallisierung von Kunststoffteilen mit bestimmten funktionalen Eigenschaften. Das Verfahren kombiniert die emissionsarme PVD-Technologie mit einer Lackiertechnik auf Basis der UV-Trocknung. Gegenüber herkömmlichen Verfahren funktioniert ePD gänzlich ohne Metallderivate wie beispielsweise Chrom-VI oder umweltbelastenden Stoffen wie Nickel. Die Menge nicht recycling-fähiger Schwermetallabfälle wird somit reduziert. Darüber hinaus ist das Verfahren auf einen effizienten Material- und Energieeinsatz bei der Fertigung ausgerichtet. Weiter bietet ePD innovative, funktionale Eigenschaften wie beispielsweise radartransparente Metallisierungen für Abstandsensorik-Systeme, Leichtbau und eine größere Designvielfalt. Eine deutlich verkürzte Zulieferkette mit effizienter Logistik bei der Herstellung wirkt sich zusätzlich positiv auf die Umweltbilanz aus.

587	IST METZ GmbH Lauterstraße 14-18 **72622** Nürtingen Tel 702260020 Fax 7022600276 email info@ist-uv.com	Herr Annick Mayer 07022-6002-940 Annick.Mayer@ist-uv.com	Umweltfreundliche Beschichtung von 3D-Objekten mit lösungsmittelfreien, UV-härtenden Lacken	"Umweltfreundliches Verfahren für die effiziente Beschichtung von dreidimensionalen Objekten mit lösungsmittelfreien UV-härtenden Lacken unter sauerstoffreduzierten Bedingungen" (3D-Inert) Mit dem neu entwickelten UV-System MBS®-3D der IST METZ GmbH können dreidimensionale Bauteile gleichmäßig und unter minimalem Energieeinsatz belichtet werden. Eigens entwickelte und angepasste UV-Lacke der LANKWITZER LACKFABRIK GmbH ergeben ein optimales Eigenschaftsprofil der Bauteile. Neben den bekannten positiven Eigenschaften der UV-Technologie (Lösemittelfreiheit, schnelle Aushärtung, geringer Platzbedarf etc) ergeben sich weitere Vorteile für den Anwender: - Die Investition in die UV-Anlage, die Stromkosten, die Ersatzteilkosten, sowie der Maschinenstundensatz werden deutlich reduziert. - Die Einstellung des MBS-3D ist einfach am Rechner zu simulieren, so dass eine schnelle Anpassung an neue Bauteilgeometrien gegeben ist.
399	Techno Partner Samtronic GmbH Daimlerstraße 10 **73037** Göppingen Tel 07161 / 984 32 - 0 Fax 07161 / 984 32 - 0 email info@technopartner.de	Herr Bernhard Voith 07161 / 984 32 - 18 07161 / 984 32 - 0 bvoith@technopartner.de	Verfahren zur Herstellung von Plattenwaren mittels konvektiven Anschmelzverfahrens.	Als international tätiger Hersteller von Streuanlagen und Doppelbandpressen haben wir gemeinsam mit unserem Kooperationspartner Dr. Werner Neu Verfahrenstechnik GmbH, Altenstadt, ein energiesparendes Verarbeitungsverfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Kunststoffplatten oder anderer Formteile entwickelt und erprobt. Es ist uns gelungen, mit einer mindestens um den Faktor 3,35 energieeffizienteren Verfahrenstechnik Thermoplastartikel aus Kunststoffgranulat herzustellen, in dem wir jedes Einzelkorn im Granulathaufwerk nicht mehr aufschmelzen, wie dieses z. B. beim Extrudieren erfolgt, sondern im Heißgasstrom nur noch wenige Sekunden lang anschmelzen und danach sofort unter Druck zu einer homogenen Materialstruktur ausformen. Der zügige Energieaustausch zwischen schmelzflüssiger Oberfläche und „kaltem“ Kern benachbarter Granülen führt kurzzeitig zu einer kalorischen Mitteltemperatur in der Masse, bei der das Werkstück unabhängig von seiner Materialstärke bereits entformt werden kann. Für diese Entwicklungsarbeit wurden wir mit dem vom Bundesumwelt- ministerium und dem BDI gestifteten Innovationspreis für Klima + Umwelt (IKU) i. J. 2010 ausgezeichnet.
142	Iolitec Ionic Liquids Technologies GmbH Salzstraße 184 **74076** Heilbronn Tel 07131 89839 0 Fax email info@iolitec.de	Herr Dr. Thomas Schubert 07131-898390 07131-89839109 fair@iolitec.de	Ionische Flüssigkeiten - innovative Materialien für moderne Umwelttechnologien	IOLITEC ist ein Unternehmen, das sich mit einer innovativen Materialklasse, den so genannten „ionischen Flüssigkeiten“ (englisch „Ionic Liquids“) befasst. Ein erstes Anwendungsfeld befasst sich mit dem Einsatz ionischer Flüssigkeiten als Elektrolyte für Superkondensatoren, Batterien oder Brennstoffzellen, welche durch deren Verwendung nicht nur effizienter, sondern auch sicherer konzipiert werden können. Ein weiteres Beispiel sind neuartige Sorptionskältemedien, mit denen solare Wärme oder industrielle Abwärme in entsprechenden Anlagen in Kälte umgewandelt werden kann. Ebenso können zunehmend knappere Metalle, wie z.B. Stahl, durch die Beschichtung mit Metallen wie Aluminium oder Eisen derart veredelt werden, dass sich deren Korrosionsbeständigkeit erheblich verbessert. Schließlich befasst sich ein Themenkomplex mit der stofflichen Nutzung von CO2: In ionischen Flüssigkeiten lässt sich dieses umweltfreundlich zu Methan umsetzen, das anschließend bei Bedarf wieder genutzt werden kann. Die Materialien werden mit umweltfreundlicher Mikroreaktortechnologie hergestellt und sind problemlos rezyklierbar.

573	30 Pilot-Netzwerke c/o Modell Hohenlohe e.V. Weststr. 37 **74629** Pfedelbach Tel 07941 / 6463013 Fax 07941 / 6463029 email n.meier@modell-hohenlohe.de	Frau Nicole Meier 07941 / 6463013 07941 / 6463029 n.meier@modell-hohenlohe.de	Lernende Energieeffizienz-Netzwerke - Rentable Wege zum Klimaschutz	Das Projekt 30 Pilot-Netzwerke verfolgt das Ziel einer bundesweiten Diffusion von Lernenden Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerken für die mittelständische Wirtschaft. In diesen Netzwerken arbeiten je 10-15 Unternehmen, durch Erfahrungsaustausch daran, ihren Energieverbrauch und die CO2-Emissionen zu reduzieren. Die Netzwerkteilnahme bietet Unternehmen eine umfassende Analyse der energetischen Ist-Situation und praxisnahe Informationen zu verschiedenen technischen Effizienzoptionen mit Schwerpunkt der Querschnittstechnologien. Die durchschnittliche jährlich erreichte Steigerung der Energieeffizienz liegt beim doppelten Wert des Durchschnitts der Industrie. Die Erfolgsstrategie umfasst einen moderierten, regelmäßigen Erfahrungsaustausch unter den Energieverantwortlichen der teilnehmenden Betriebe, wodurch sie sich gegenseitig motivieren. Kombiniert mit informativen Fachvorträgen werden Anregungen und Wissen in Umlauf gebracht. Die Netzwerke, die nach dem Managementsystem für Lernende Energieeffizienz-Netzwerke LEEN arbeiten, hätten bei einer Verbreitung in Deutschland von 700 Netzwerken ein zusätzliches CO2-Reduktionspotential von 10 Mio. t CO2.
579	Junker Filter GmbH Carl-Benz-Strasse 11 **74889** Sinsheim Tel 07261-9283-29 Fax 07261-9283-99 email awelk@junkerfilter.de	Herr Jürgen Junker 07261-9283-29 07261-9283-99 awelk@junkerfilter.de	Nachhaltige Reduzierung von Energieverbrauch + Feinstaubemission industrieller Schlauchfilteranlagen	Ziel ist es die Energieeffizienz industrieller Schlauchfilter bzw. Filteranlagen nachhaltig zu erhöhen. Erreicht wird dies durch Realisierung und praxisgerechte Umsetzung neuer Konzepte für eine optimierte Betriebsweise und dem Einsatz von neuen Filtermedien mit verbessertem Aufbau, wodurch eine nachhaltige Verminderung von Feinstaubemission und Energieverbrauch erzielt wird. Neben den genannten anlagenseitigen Einflussgrößen für eine energie- und emissionsoptimierte Fahrweise hängt das Gesamtergebnis entscheidend auch vom Filtermedium ab. Im Hinblick auf zukünftige Vorgaben für eine verbesserte Feinststaubabscheidung (PM 2,5) gibt es jedoch auch neue Konzepte zur Ausrüstung von klassischen Nadelfilzen mit Feinfaserauflagen unterschiedlicher Konstruktion (Mikro-, Nanofasern). Diese Medien werden jedoch auf ihr reales Emissionsverhalten für Feinstaub erst noch bewertet und den Anforderungen der Praxis angepasst. Dies erfordert entsprechende Pilotanlagen und Praxistests.
557	KIT-Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen Rintheimer Querallee 2 **76131** Karlsruhe Tel 4,9721608486e+012 Fax email peter.dengler@kit.edu	Herr Peter Dengler 4,9721608486e+012 peter.dengler@kit.edu	VSG-Variable Speed Generator	Im Entwicklungsprojekt „VSG – Variable Speed Generator“ haben die Projektpartner Heinzmann GmbH und Co. KG und der Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen (Mobima) vom Karlsruher Institut für Technologie zusammen mit dem assoziierten Projektpartner Motorenfabrik HATZ GmbH & Co. KG ein System aus Dieselmotor und elektrischem Generator aufgebaut, das durch Drehzahlanpassungen kraftstoffsparend fahren kann. An einem Prüfstand wurde der Kraftstoffverbrauch des Diesels des VSG gemessen und mit dem IST-Zustand (herkömmlicher Generator mit konstanter Drehzahl) verglichen. Das Ergebnis zeigte ein hohes Kraftstoff-Einsparpotential von mindestens 30% bis über 40 % bei den untersuchten Lastprofilen. Dieses in dieser Deutlichkeit nicht vorhergesehene Ergebnis zeigt die hohen Potenziale zur Ressourcenschonung und entsprechender Reduzierung der Abgasemissionen auf. Zusätzlich führt ein Betrieb bei niedriger Drehzahl zu einem insgesamt ruhigeren Lauf und geringeren Geräuschemissionen.

398	Fachgebiet Bauphysik & Technischer Ausbau, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Englerstr. 7 **76131** Karlsruhe Tel (0721) 608 46511 Fax email wagner@kit.edu	Herr Prof. Andreas Wagner (0721) 608 46511 wagner@kit.edu	Werkzeug zur energetischen Betriebsoptimierung von Gebäuden	Zur energetischen Betriebsoptimierung von Gebäuden wurde eine für öffentlich geförderte Demonstrationssprojekte frei zugängliche Software entwickelt, die eine projektspezifische Visualisierung von beliebigen Betriebsdaten erlaubt. Die Software, die im Rahmen der Begleitforschung zum BMWi-Forschungsprogramm EnOB entstand, verarbeitet Daten aus der Gebäudeleittechnik. Nach dem automatisierten Dateneinlesen und Plausibilitätstests kann der Nutzer nach Bedarf Daten in beliebigen Mengen und aus unterschiedlichen Zeiträumen aufrufen, die dann in einer für ihn geeigneten Weise grafisch dargestellt werden. Damit können Benchmarks ebenso geprüft wie verschiedenste Kennwerte berechnet werden, um gezielt die energetische Performance von Gebäuden und einzelner Teilsysteme zu überwachen. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen für automatiserte Fehlererkennung und modellbasierte Optimierung. Poster und Live-Demonstrationen am Stand zeigen das Potenzial der Software auf. Gleichzeitig werden allgemeine Ziele und Aufgaben der Begleitforschung zum Förderprogramm EnOB auf Postern dargestellt, in dessen Rahmen energieeffiziente Demonstrationsgebäude wissenschaftlich analysiert werden.
108	Europäisches Institut für Energieforschung EIfER Emmy-Noether-Str. 11 **76131** Karlsruhe Tel 0721 6105 1427 Fax 0721 6105 1332 email loeffler@eifer.org	Herr Dr.-Ing. Michael Löffler 63161571427 loeffler@eifer.org	Der Dreiecksprozess: der Kreisprozess mit dem theoretisch höchsten Wirkungsgrad.	Mit den auf dem Markt verfügbaren Wärmekraftmaschinen, bei denen Turbinen verwendet werden und denen die Kreisprozesse CRC, ORC und Kalina zugrunde liegen, kann Niedertemperaturwärme im Bereich von 100℃ bis 300℃ nur mit hohen Investitionskosten und nied rigen Wirkungsgraden energetisch genutzt werden. Wird ein nach der Erwärmung unter erhöhtem Druck vorliegendes flüssiges Arbeitsmittel im Arbeitsraum einer Kolbenmaschine entspannt, können theoretisch deutlich höhere Prozesswirkungsgrade realisiert werden (Steigerung 30% bis 80%). Dies ist auf die simultane Dampferzeugung bei gleichzeitiger Abkühlung der flüssigen Phase zurückzuführen. Die Form des zum Verfahren gehörenden Zyklus erinnert im T-s-Diagramm an ein Dreieck. Um das Eintreten von flüssiger Phase in den Zylinderraum zu verhindern, ist der Kolbenmaschine ein Zyklon zur Phasentrennung vorgeschaltet. Am Institut für Technische Thermodynamik und Kältetechnik (KIT), dem Institut für Kolbenmaschinen (KIT) und MOT GmbH wird gemeinsam mit dem Europäischen Institut für Energieforschung der Prototyp einer Kolbenmaschine optimiert, um den neuartigen „Dreiecksprozess“ erfolgreich umzusetzen.

435	UNISENSOR Sensorsysteme GmbH Am Sandfeld 11 **76149** Karlsruhe Tel 0721 / 97884-0 Fax 0721 / 97884-44 email info@unisensor.de	Herr Prof. Dr.-Ing. Gunther Krieg 0721 / 97884-0 0721 / 97884-44 g.krieg@unisensor.de	Laserlicht findet Wertstoffe - Ressourcen für unsere Zukunft durch sortenreines Recycling	Jedes Jahr werden derzeit mehr als 260 Millionen Tonnen Kunststoffe weltweit produziert. Um dies zu realisieren werden Rohöl bzw. Erdgas benötigt. Es ist daher unvermeidlich in Zukunft die Kunststoffe sortenrein zurückzugewinnen. Mit dem neuen, bereits weltweit eingesetzten Laserverfahren ist es möglich, eine Energieeinsparung von ca. 60% sowie einer Reduktion des Rohöleinsatzes von ca. 75% zu erreichen. Bei einer derzeitigen jährlichen Kunststoffproduktion von weltweit 20 Millionen Tonnen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie sowie von ca. 1 Million Tonnen für die deutsche Automobilindustrie sowie von etwa 400.000 Tonnen für Elektro- und Elektronikgeräte in Deutschland stellt die neue Technologie eine Schlüsselfunktion dar. Das mit Förderung der DBU entwickelte Verfahren beruht auf der optischen Anregung der Kunststoffflakes durch intensives Multiwellenlängen-Laserlicht. Die ausgestrahlte Fluoreszenz- und Ramanstrahlung wird mit einem neuen Höchstgeschwindigkeits-Spektrometer analysiert. Die resultierenden optischen "Fingerprints" ermöglichen die Sortierung in sortenreine Fraktionen. Das neue System analysiert und sortiert bis zu 3 Tonnen Flakes pro Stunde.
382	Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA Michelinstr. 4 **76185** Karlsruhe Tel 0721 530 2260 Fax email thomas.nagel@de.michelin.com	Herr Dipl.-Ing. Elke Junker 0721-530-1357 0721-530-1555 Elke.Junker@de.michelin.com	Beiträge von Reifen zu einer nachhaltigen Mobilität	a) Seit 1992 hat Michelin vier Generationen von MICHELIN ENERGY Spritsparreifen für Pkw und drei für Lkw entwickelt und auf den Markt gebracht. Insgesamt konnten dadurch mehr als 13 Milliarden Liter Kraftstoff eingespart werden. Das entspricht mehr als 34 Millionen Tonnen CO2, die nicht an die Luft abgegeben wurden. b) Im Lkw-Bereich bietet Michelin seinen Kunden das MICHELIN 4 Leben-Konzept an. I =Neureifen II Bei dem abgefahrenen Reifen wird das Profil nachgeschnitten. Hierdurch erhöht sich die Haftung und die Laufleistung wird bei gleichzeitig verringertem Kraftstoffverbrauch um 25 % gesteigert. III Der abgefahrene Reifen erhält in einer MICHELIN Remix Werksrunderneuerung eine neue Lauffläche mit Neureifenqualität, bei weniger als 30% Materialeinsatz. IV siehe 2. c) Im Vergleich zu herkömmlichen Ackerschlepperreifen können Reifen mit MICHELIN Ultraflex Technologies höhere Lasten bei gleichem Luftdruck tragen. Die größere Bodenaufstandsfläche verteilt die Radlast gleichmäßig auf einer größeren Bodenfläche und verringert dadurch die Spurtiefe der Reifen (geringere Bodenverdichtung). Gleichzeitig verringert sich der Kraftstoffverbrauch deutlich.
328	Hydro - Energie Roth GmbH Zehntstr. 2 **76227** Karlsruhe Tel 0721/4997866 Fax 0721/615069 email info@hydroenergie.de	Herr Dipl. Ing. Peter Roth 0721/550718 0721/615069 proth@hydroenergie.de	Das bewegliche, über- und unterströmbare Wasserkraftwerk	Bei Einsatz der beweglichen, über- und unterströmbaren Wasserkraftanlage werden die hohen Umweltanforderungen, z.B. Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, des Hochwasserschutzes, des Geschiebetransportes usw. in bisher nicht erzieltem Maße erfüllt. Gleichzeitig kann mit dem neuen Kraftwerkssystem bis zu 35 % mehr Energie als mit der herkömmlichen Anlagentechnologie zurückgewonnen werden. Durch die Unterwasseranordnung fügt sich die Anlage besonders unauffällig in das Landschaftbild ein und ist zudem akustisch nicht wahrnehmbar. Durch diese Vorteile des Systemkraftwerks, welches direkt in bestehende Stauhaltungen integriert werden kann, werden Niederdruckstandorte wirtschaftlich erschließbar, was mit den konventionellen Anlagentechnologien bis heute oftmals nicht möglich war. Entsprechende Niederdruckstandorte, z.B. Kulturwehre, gibt es nicht nur in Deutschland und Europa, sondern weltweit zu Tausenden. Weitere Informationen finden Sie unter www.das-bewegliche-wasserkraftwerk.de oder www.hydroenergie.de/bewegliche-wka

463	KIT - Institut für Technologie, Projekt bioliq (Kraftstoffe aus Stroh) Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, Geb. 72 **76344** Eggenstein-Leopoldshafen Tel 0721 608 2 2614 Fax 0721 608 2 2244 email christina.ceccarelli@kit.edu	Frau Dipl.-Ing. Christina Ceccarelli 0721 608 2 2614 0721 608 2 2244 christina.ceccarelli@kit.edu	bioliq: "Stroh im Tank", BTL-Kraftstoffe der 2. Generation aus trockener Restbiomasse	Kraftstoffe aus Biomasse besitzen großes Potenzial: Sie können einen Teil fossiler Energieträger ersetzen und zu einem effizienten Mix aus erneuerbaren Energien beitragen. BTL-Kraftstoffe (Biomass-to-Liquid) der 2. Generation wie bioliq® BTL bieten zu Bioethanol oder Biodiesel nicht nur ökologische und klimarelevante Vorteile, sondern decken auch verschiedene Kraftstoffarten (Kerosin, Diesel, Ottokraftstoffe) ab. In der Pilotanlage des Karlsruher bioliq®-Verfahrens wird trockene, lignozellulosereiche Restbiomasse (Stroh, Holz, etc.) in ein energiereiches Rohöl (bioliqSynCrude®) umgewandelt um daraus maßgeschneiderten, in der Verbrennung besonders sauberen Kraftstoff herzustellen. Schwerpunkt liegt dabei ausschließlich auf der Nutzung regional anfallender Restbiomasse, die stofflich und energetisch vollständig verwertet wird. Das bioliq®-Konzept kombiniert die dezentrale Erzeugung des energiereichen bioliqSynCrude® mit zentraler, industrieller Verarbeitung und Veredlung zum Endprodukt. Die Energiedichte des Biorohöls ist bezogen auf das Volumen von trockenem Stroh höher: das spart Transportwege, reduziert CO2 und trägt zur Wirtschaftlichkeit des Verfahrens bei.
95	Bodensee-Stiftung Fritz-Reichle-Ring 4 **78315** Radolfzell Tel 07732-999540 Fax email info@bodensee-stiftung.org	Herr Patrick Trötschler 07732-999541 p.troetschler@bodensee-stiftung.org	AgriClimateChange & Pro Planet Äpfel - Mehr Klimaschutz und Biodiversität in der Landwirtschaft!	Die Landwirtschaft ist eine Schlüsselbranche für den aktiven Klimaschutz, da sie sowohl zum Klimawandel beiträgt wie auch selbst davon betroffen ist. Gemeinsam mit Partnern aus Frankreich, Italien und Spanien hat die Bodensee-Stiftung im Rahmen des Projekts AgriClimateChange die Software ACCT weiterentwickelt und angepasst, um die Energie- und Treibhausgas-Bilanzen landwirtschaftlicher Betriebe zu analysieren. Auf Basis dieser Analyse werden betriebsspezifische Maßnahmen entwickelt, um die Klimabilanz der Höfe schrittweise zu verbessern. Die Bodensee-Stiftung macht dies aktuell auf 24 Pilotbetrieben in Baden-Württemberg und will den Ansatz bundesweit verbreiten. Neben dem Klimawandel ist die Bedrohung der Biodiversität das zentrale Naturschutzthema. Gemeinsam mit der REWE-Group und der Obst vom Bodensee Vertriebsgesellschaft hat die Bodensee-Stiftung Maßnahmen umgesetzt, die auch in intensiv genutzten Agrarräumen mehr Nahrungsangebot und Lebensräume für Blüten besuchende Insekten schaffen. Als erstes Projekt dieser Art in der BRD erhielt es das REWE-Nachhaltigkeitslabel Pro Planet und wird nun auf weitere deutsche Obstanbaugebiete ausgeweitet.

126	Deutsche Umwelthilfe e.V. Fritz-Reichle-Ring 4 **78315** Radolfzell Tel 773299950 Fax 7732999577 email info@duh.de	Herr Steffen Holzmann 07732 9995 52 07732 9995 379 holzmann@duh.de	Deutsche Umwelthilfe e.V.	Seit mehr als 35 Jahren setzt sich die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) für den Schutz unserer natürlicher Lebensgrundlagen ein. Die DUH stellt ein Forum für Umweltorganisationen, Politiker und Entscheidungsträger aus der Wirtschaft dar. Unser Ziel sind ökologische und zukunftsfähige Weichenstellungen. Im Dialog mit Unternehmen und Umweltpolitikern entwickeln wir Chancen für nachhaltige Wirtschaftsweisen und umweltfreundliche Produkte. Gleichzeitig informieren wir die Öffentlichkeit. Wir machen Umweltpolitik und -recht transparent. Kritische Bürger, umwelt- und gesundheitsbewusste Verbraucher und Medien sind wichtige Partner. Gemeinsam mit ihnen setzen wir uns für einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen und den Schutz von Artenvielfalt und Landschaft ein. Auf der Woche der Umwelt zeigen wir Projekte aus den Bereichen - Mobilität - Kreislaufwirtschaft - Erneuerbare Energien - Kommunaler Umweltschutz - Verbraucherschutz Gemeinsam mit Rapunzel Naturkost richten wir zum dritten Mal das Umweltcafé auf dem Gelände aus. Hier erhalten Sie leckere Kaffeespezialitäten aus ökologischem Anbau und fairem Handel. Wir freuen uns über Ihren Besuch!
84	Modellprojekt Konstanz GmbH Winterspürer Str. 25 **78333** Stockach Tel 07531 800 2957 Fax 07531 800 2950 email info@plenum-bodensee.de	Herr Michael Baldenhofer 07531 800 2957 07531 800 2950 info@plenum-bodensee.de	PLENUM Bodensee - Ein Landesprojekt zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt am Bodensee	Vielseitiger Ackerbau, 40% Grünlandnutzung, Obstanbau und zahlreiche Schutzgebiete prägen das abwechslungsreiche Landschaftsbild des Landkreises Konstanz. Als Geschäftsstelle von PLENUM Westlicher Bodensee unterstützt und betreut die Gesellschaft seit 2001 das Gebiet bei der naturschutzorientierten Regionalentwicklung. Das Besondere an diesem Projekt sind die behörden- und verbandsübergreifende Kooperation und die starke Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte bei der Umsetzung von Umwelt- und Naturschutzzielen. Die entscheidende Basis stellt die enge Verknüpfung von Landwirtschaft, Naturschutz, Handwerk, Tourismus und Politik dar. Über 300 Projekte und Maßnahmen aus den Bereichen regionale Vermarktung, umweltverträglicher Tourismus, umweltverträgliche Landwirtschaft, Naturschutz und Landschaftspflege, regenerative Energie und integrierte Umweltbildung wurden in den letzten fünf Jahren mit Unterstützung von PLENUM Westlicher Bodensee erfolgreich durchgeführt. Dazu zählen beispielsweise Bauernmärkte mit regionalen Produkten, ökologische Gerichte auf den Speisekarten der Gastronomie, Kunst und Kultur auf den Bauernhöfen und zahlreiche Naturschutzprojekte.
546	HTWG Konstanz Brauneggerstraße 55 **78462** Konstanz Tel 07531/206-191 Fax 07531 / 206-193 email stark@htwg-konstanz.de	Herr Prof. Dr. Thomas Stark 07531/206-191 07531 / 206-193 stark@htwg-konstanz.de	Teilnahme des TEAM DEUTSCHLAND am internationalen Hochschulwettbewerb SOLAR DECATHLON 2012	Die HTWG Konstanz und die RWTH Aachen nehmen als TEAM DEUTSCHLAND am internationalen Hochschulwettbewerb SOLAR DECATHLON EUROPE 2012 teil. Studierende an 20 Hochschulen weltweit konzipieren und realisieren jeweils am eigenen Campus ein Wohngebäude, dass sich ausschließlich über Solarenergie selbst versorgt. Im September 2012 werden alle Gebäude zum Austragungsort nach Madrid transportiert, und dort von einer unabhängigen Jury in 10 Disziplinen bewertet. Neben den gestalterischen und technischen Herausforderungen werden auch Lösungsansätze zur Kommunikation und des Marketings beurteilt. Der Wettbewerb steht unter dem übergeordneten Motto "Wohnen der Zukunft" und soll wertvolle Impulse zur Förderungen des Nachhaltigen Bauens über die Hochschulen in die Gesellschaft hervorrufen.

83	ECOCAMPING e.V. Blarerstr. 56 **78462** Konstanz Tel 07531,28257-0 Fax 07531-28257-29 email info@ecocamping.net	Frau Carina Dambacher 07531-28257-15 07531-28257-29 dambacher@ecocamping.net	ECOCAMPING - Urlaub mit der Natur	Erholsames Campen und gesunde Natur sind untrennbar verbunden. Campingplätze sollen zukunftsorientiert, qualitäts- und umweltbewusst sein. ECOCAMPING wurde dafür als maßgeschneidertes Konzept für Campingunternehmen geschaffen. Beratungen und Workshops vermitteln das Know-how für nachhaltige Entwicklung. Die erfolgreichen Plätze erhalten mit ECOCAMPING die inzwischen bekannteste Umweltauszeichnung für Campingplätze in Europa. Der gleichnamige Verein arbeitet mit über 250 unterschiedlichen Plätzen zusammen. Gemeinsamer Nenner: Jeder Platz entwickelt ein individuelles Umwelt- und Qualitätsmanagement. Die Plätze können dadurch die Umwelt entlasten und gleichzeitig Kosten senken, z.B. durch Abfalltrennung und Energieeffizienz. Ökologisches Handeln hat dabei nichts mit Verzicht zu tun sondern im Gegenteil mit verbesserter Urlaubsqualität. Sehr engagierte Plätze können sich zudem für die Auszeichnung „Klimafreundlicher Betrieb“ bewerben oder sich in speziellen Projekten zu naturnaher Freizeitgestaltung für die Gäste qualifizieren. ECOCAMPING ist ein Verein zur Förderung von Umwelt- und Naturschutz, Sicherheit und Qualität in der Campingwirtschaft.
260	Pädagogische Ideenwerkstatt BAGAGE e.V. Habsburgerstraße 9 **79104** Freiburg Tel 0049761/555752 Fax 4976152129 email thomas.stadelmann@bagage.de	Herr Thomas Stadelmann 0761/555752 0761/52129 thomas.stadelmann@bagage.de	Ökologische Freiraumgestaltung am Bsp. des Naherholungsgebietes und der Waldschule in Bielawa	Bielawa ist eine reizvolle Stadt mit 33 Tsd. Einwohnern und wunderschöner Lage im zentralen Teil der niederschlesischen Woiwodschaft. Hauptaugenmerk des Projektes ist es, den Kontakt der Bürgerinnen und Bürger zu ihrer natürlichen Umwelt zu verbessern und individuell das Bewußtsein für die Notwendigkeit von Umweltschutzmaßnahmen zu entwickeln. Die Umgestaltung des Freizeitparkes OWW Sudety mit seiner Größe von 7,25 Hektar zu einem modellhaften Ökologie- und Bildungszentrum steht im Mittelpunkt, doch soll die Integration der Stadt und der Natur im Eulengebirge mit einbezogen werden. Mithelfen soll hier auch der Neubau der Waldschule (2010 fertiggestellt) mit seinen vielfältigen Experimentierstationen im Freien. So entstehen auf OWW Sudety: Weidenarena, Amphitheater, Umwelt- und Bildungszentrum, Erdhäuser zum Wohnen, Zeltplatz, Nurdachhäuser, Dorfschänke, Aktionsflächen, Lehrgärten und Naturstationen. Exkursionen ins Eulengebirge oder zur Waldschule . Durch die Einbeziehung der Bevölkerung in die Planungs- und Bauphase wird ein hohes Maß an Integration geschaffen, die auch für die weitere Nutzung und den Unterhalt ausgeschöpft werden soll.
412	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE Heidenhofstr. 2 **79110** Freiburg Tel 0761 4588-0 Fax email info@ise.fraunhofer.de	Frau Marion Hopf 0761 4588-5448 marion.hopf@ise.fraunhofer.de	Industrienahe Forschung für effiziente und kostengünstige Solarzellen	Rund 90 Prozent der Solarzellenleistung basiert heute auf kristallinem Silicium. Wirkungsgrad, Preis-/Leistungsverhältnis und Langzeitstabilität sprechen auch zukünftig für eine entscheidende Rolle der Silicium-Technologie für die Photovoltaik. Ihre Potenziale zur Effizienzsteigerung und Kostenreduktion gilt es daher durch Forschung und Entwicklung konsequent weiter auszuschöpfen. In Ergänzung zur Silicium-Photovoltaik müssen alternative Solarzellentechnologien – neue Materialien und Anwendungsbereiche – erforscht werden. Der Fokus des Fraunhofer ISE liegt u.a. auf konzentrierenden Solarzellen auf Basis von III-V Halbleitern. Alle unsere DBU-Stipendiaten/innen beschäftigen sich in ihren Forschungsarbeiten mit der Effizienzsteigerung von Silicium- und alternativen Solarzellentechnologien, mit Materialien, Strukturen und Verfahren, die die bevorstehende Energiewende unterstützen. Auf der »Woche der Umwelt« möchten wir diese Themen und Forschungsansätze (s. »Präsentation«) gerne vorstellen.

Bayern

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
601	Süd-Chemie AG a Clariant Group Company Lenbachplatz 6 **80333** München Tel +49 89 5110-0 Fax email info@sud-chemie.com	Herr Dr. Norbert Schall +49 8761 82 386 +49 8761 82 519 norbert.schall@sud-chemie.com	LFP spielt eine wichtige Rolle in Batterien für Elektro- und Hybridautos sowie bei Smart Grids.	Als Bremsklotz in der Entwicklung des Elektroantriebs zur Massen- und Serienreife hat sich bisher die Batterie erwiesen. Ihre Leistungsfähigkeit (Reichweite) und Sicherheitsdefizite (Brandgefahr) sowie vor allem die hohen Kosten verhinderten bislang den Durchbruch des Elektroautos zum Massenvehikel. Herzstück der Batterie ist das als Energiespeicher dienende Kathodenmaterial. Es bestimmt die Leistungsfähigkeit und Einsatzmöglichkeiten. Insbesondere die in Laptop-Batterien verwendete Technologie auf Basis von teuren und ökologisch heiklen Kobaltverbindungen hat in der Vergangenheit immer wieder zu Rückrufaktionen geführt. Anders Lithiumeisenphosphat (LFP): LFP hat eine hohe Leit- und damit Leistungsfähigkeit. LFP zeichnet sich durch Materialsicherheit, Langlebigkeit und günstige Herstellungskosten aus. LFP ist ungiftig und damit umweltverträglich. Zudem besitzt LFP ein sehr schnelles Lade- und Entlade-Verhalten, was für die Alltagsnutzung von Elektro- und Hybridautos unabdingbar ist. Die Süd-Chemie AG, ein Unternehmen der Clariant Gruppe, investiert bis 2012 über 60 Mio. Euro in die Serienproduktion von LFP.
345	Stiftung Stifter für Stifter Haus des Stiftens, Landshuter Allee 11 **80637** München Tel 089 - 744 200 986 Fax 089 - 744 200 300 email gerit.handloser@stiftungszentrum.de	Frau Henriette Berg 030 - 48 49 68 66 henriette.berg@stifter-fuer-stifter.de	Stiften für die Umwelt - wie Stifter sich für Umweltschutz und Nachhaltigkeit engagieren	Stifter interessieren sich zunehmend für den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Die Stiftung Stifter für Stifter will diese Entwicklung mit ihrer Initiative „Stiften für die Umwelt“ verstärken und mehr Menschen gewinnen, sich dauerhaft mit eigenem Vermögen für den Erhalt der Natur, zukunftsfähiges Wirtschaften und nachhaltige Entwicklung zu engagieren. Die Stiftung Stifter für Stifter setzt sich gemeinsam mit der Brochier Stiftung für eine Kultur des Stiftens ein. Sie wird von Menschen getragen, die selbst als Stifter aktiv sind. Sie will Neustifter für den Schutz der Umwelt gewinnen und mit Expertenwissen und Vernetzung helfen. "Stiften für die Umwelt" bietet angehenden Stiftern praxisnahe Informationen und Austausch mit erfahrenen Stiftern. Anhand der Arbeit von Stiftungen, die sich für Klimaschutz in Entwicklungsregionen einsetzen, wird beispielhaft der Beitrag, den Stiftungen für eine nachhaltige Entwicklung leisten können, in einem Forumsbeitrag wie am Stand aufgezeigt. Deutsche Stifter, die sich hier mit ihrem Vermögen engagieren, tragen mit ihrem Einsatz nachhaltig zu globaler Gerechtigkeit bei.

86	Fraunhofer-Gesellschaft Hansastr. 27 c **80686** München Tel 089/1205-0 Fax email info@fraunhofer.de	Frau Heike Koos 089/1205-2118 heike.koos@zv.fraunhofer.de	»Umwelt-Talent-School« - Jugendliche forschen bei Fraunhofer -	Fraunhofer führt in Kooperation mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) an drei verschiedenen Fraunhofer-Instituten »Umwelt-Talent-Schools« zu den Themen Umwelt-, Natur- und Klimaschutz im Kontext der angewandten Forschung durch. In jeweils 3-tägigen Workshops bearbeiten Schülerinnen und Schüler der 9. bis 13. Klasse projektorientiert Aufgaben aus den vielfältigen Themenfeldern moderner Forschung, gemeinsam mit Fraunhofer-Wissenschaftlern. Im Fokus steht eine ganzheitliche, interdisziplinäre Betrachtungsweise im Spannungsfeld von Umweltschutz und gesellschaftlichem Nutzen. In den Umwelt-Talent-Schools werden den Schülern Techniken aufgezeigt, mit denen Fraunhofer aktuelle umwelt- und gesundheitsfreundliche Verfahren und Produkte in der angewandten Forschung entwickelt. Den Einsatz von Technologien für den Natur- und Klimaschutz sollen die Schüler u.a. auch unter den Gesichtspunkten der Ökobilanz eines Produkts oder Verfahrens betrachten. Ziel der Workshops ist es, den Schülern Methoden der angewandten Forschung praxisnah zu vermitteln, ihnen Einblicke in die Fraunhofer-Welt zu geben und dabei die Forscher in ihrem Arbeitsumfeld hautnah zu erleben.
363	Deutscher Alpenverein e.V. Von-Kahr-Straße 2-4 **80997** München Tel 089/14003-0 Fax 089/14003-23 email info@alpenverein.de	Herr Jörg Ruckriegel 089/14003-90 089/14003-64 joerg.ruckriegel@alpenverein.de	Aktiv in der Natur - engagiert für die Bergwelt	Der Deutsche Alpenverein (DAV) ist der größte Bergsportverband der Welt und einer der großen Sport- und Naturschutzverbände. Die Vereinbarkeit von Bergsport und Naturschutz ist ein zentrales Anliegen des Verbandes. Mit den Initiativen „Skibergsteigen umweltfreundlich“ und „Klettern und Naturschutz“ greift der DAV Trends im Natursport auf und gibt einen Rahmen für die naturverträgliche Ausübung der Aktivitäten vor. Ziel ist es, den Sport als gesundheitsförderndes Naturerlebnis sicherstellen und gleichzeitig einen effektiven Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz zu leisten. Hierfür wurden Strategien entwickelt, die sich zum Standard für erfolgreiche konzeptionelle Arbeit im Bereich Natursport und Umwelt entwickelt haben. Dazu zählen frühzeitige Beteiligung der Interessengruppen, fundierte Datenerhebung, Maßnahmen zur Umweltbildung sowie der Aufbau lokaler Betreuungsstrukturen. Beide Projekte werden von haupt- und ehrenamtlichen Kräften des DAV umgesetzt. Auch die klimaschonende Anreise ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zum naturverträglichen Bergsport. Beispielhaft steht die Initiative der Sektion Berlin des DAV zur Förderung sanfter Mobilität.

555	Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP Fraunhoferstr. 10 **83626** Valley Tel 08024-643-0 Fax 08024-643-366 email britta.von-rettberg@ibp.fraunhofer.de	Frau Dr. Britta von Rettberg 08024-643-613 08024-643-366 britta.von.rettberg@ibp.fraunhofer.de	Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege Benediktbeuern	Das Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP verbindet Fragestellungen und Lösungsansätze der Bauphysik mit Denkmalpflege und Altbausanierung. Darüber hinaus steht der Wissenstransfer zwischen Forschung, Denkmalpflege, Baupraxis und Industrie im Mittelpunkt. Wichtiger Aspekt ist das Ineinandergreifen von Wissenschaft, Denkmalpflege und Handwerk, sowie die Darstellung von Funktionsweisen traditioneller und innovativer Materialien und Techniken am historischen Gebäude. Zusammen mit Partnern werden innovative und historische Materialien, Produktkombinationen und Techniken erforscht und optimiert. Forschungsprojekte, wie beispielsweise die von der DBU geförderterten Projekte zur energetischen Optimierung bzw. Weiterbildung oder das vom BMWi geförderte Projekt Wandheizungssysteme, setzen sich sowohl mit energetischen Untersuchungen, als auch mit Fragestellungen zu Energieverbrauch und Behaglichkeit unter realen Bedingungen auseinander. Neben der Energieeinsparung im Altbaubestand und bei Baudenkmälern, stehen Aspekte wie Nachhaltigkeit, Ökologie, Vermeidung von Bauschäden, Kosteneffizienz und erneuerbare Energien im Vordergrund.
377	Bayerische Landesanstalt für Landesanstalt, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Hopfenforschungszentrum Hüll 5 1/3 **85283** Wolnzach Tel 08442 92570 Fax 0842 925770 email Hopfenforschungszentrum@LfL.bayern.d	Herr Dr. Florian Weihrauch 08442 9257-32 08442 9257-70 Florian.Weihrauch@LfL.bayern.de	Entwicklung einer Bekämpfungsschwelle gegen die Hopfenblattlaus in der Sonderkultur Hopfen	Die Hopfenblattlaus Phorodon humuli ist ein regelmäßig vorkommender Schädling in allen Hopfengärten. Zur Sicherung der Produktion von vermarktungsfähigem Hopfen sind Bekämpfungsmaßnahmen notwendig. Ziel eines von der DBU finanzierten dreijährigen Projektes (2008-2010) war die Erarbeitung einer wissenschaftlich abgesicherten Bekämpfungsschwelle. Es war dafür zu prüfen, ob und wenn ja, unter welchen Voraussetzungen (z.B. Sorte, Wachstumsstadium, Zeit bis zur Ernte) eine bestimmte Anzahl Blattläuse pro Blatt bzw. Dolde geduldet werden kann, ohne dass zum Zeitpunkt der Ernte das Erntegut qualitativ und quantitativ negativ beeinflusst wird.\r\nWegen des nach drei Vegetationsperioden leider unzureichenden Datenmaterials musste das Projekt 2011 mit geringerem Aufwand fortgeführt werden. Mit diesen Daten wird zusammen mit bereits gewonnenen Erkenntnissen zur \'Woche der Umwelt\' eine Bekämpfungsschwelle formuliert und dort vorgestellt.\r\n
438	TUM - Lehrstuhl für Agrarsystemtechnik Am Staudengarten 2 **85354** Freising Tel 08161 / 71 - 34 40 Fax 08161 / 71 - 38 95 email monika.vogl@wzw.tum.de	Herr Dipl.-Ing. agr. Markus Heckmann 08161 / 71 - 37 99 08161 / 71 - 38 95 Markus.Heckmann@wzw.tum.de	Hybridisierung einer mobilen Arbeitsmaschine zur energieeffizienten Nutzung in der Landwirtschaft	An mobile Arbeitsmaschinen in der Landwirtschaft werden durch die stark wechselnden Bedingungen im Feld sehr unterschiedliche Anforderungen gestellt. Mechanische Antriebe sind dort optimal, wo hohe Leistungen bei konstanten Drehzahlen gefordert werden. Anpassungen an wechselnde Drehzahlanforderungen werden bisher vor allem über hydraulische Antriebe gelöst, deren Leistung jedoch begrenzt ist und welche immer durch Leckagen im Feld zu Umweltbelastungen führen können. Elektrische Antriebe bieten als Alternative einzigartige Vorteile durch hohe Antriebsmomente und die immer verfügbare Drehzahlvariabilität mit relativ einfacher elektronischer Ansteuerung. In einem Feldhäcksler wurde ein erster Hybridantrieb für Vorsatz und Einzug entwickelt und erfolgreich getestet. Nun wird der Fahrantrieb hybridisiert, um damit verbesserte Fahreigenschaften, bessere Kurvenstabilität, Differentialsperren für schwierige Einsatzsituationen und später ABS und ESB zu integrieren. Die erzielbaren Verbesserungen werden an den bisher verfügbaren hydraulischen Antrieben im Hinblick auf geringeren Schlupf, verbesserte Energieeffizienz und höhere Arbeitsqualität gemessen.

432	Projektgememeinschaft Landkreis Erding, Marktgemeinde Peissenberg/ Bayern Alois Schießl PLatz 2 **85435** Erding Tel 08122-58-1021 Fax 08122-58-1247 email Huber, Matthias (Landratsamt Erding) [Ma	Herr RA Hanns-Pete Kirchmann 0049 9443 903288 00499443 903289 hanns-peter.kirchmann@kplan.de	Nachhaltiger Schulbau mit niedrigstem Gesamt-Energiebdarf und Elementen pädagogischer Architektur	Neubau FOS/ BOS Erding / Sanierung Mittelschule Peißenberg Die Projekte sind einem extrem niedrigen Primärenergieverbrauch und der Reduktion von Umweltbelastungen im Lebenszyklus unterworfen. Neben dem nutzungsindizierten wird der zur Herstellung und Erzeugung der Baukonstruktion und der Anlagentechnik notwendige Energiebedarf und Schadstoffausstoß errechnet. Überwachung durch die ZAE Bayern mit neu entwickelten Monitoringsystemen Kriterien des baulich-technischen Energiekonzeptes ·Passivhaus/gute Raumluftqualität: ·Quellluft-Prinzip der Lüftung ·Nutzung Umweltkälte zu Kühlzwecken ·Optimierung Tageslichtnutzung ·Reduktion Primärenergiebedarfs bei hoher Behaglichkeit ·Energiesparende, einfache, robuste Regelungen Umbau Mittelschule Peißenberg Als Gegenstück zum Neubau, auch spiegelbildlich in der Konzeption, wurde der Umbau der Schule Peißenberg mit den Parametern des Neubau der Schule Erding entwickelt. Im Gegensatz zu Erding wurde die Fassade in Holz ausgeführt. Es wurden zusätzlich Elemente der pädagogischen Architektur aufgenommen. Sie gewährleisten Flexibilität und architektonischen Rahmen für die Lernwelt der Zukunft.
585	Industrieverband Supraleitung e.V. Rote-Kreuz-Str. 8 **85737** Ismaning Tel 899233460 Fax 8992334610 email prusseit@theva.com	Herr Dr. Werner Prusseit 089 9233460 089 92334610 prusseit@theva.com	Supraleitungstechnologie für das Stromnetz der Zukunft	Weltweit steigt der Bedarf an Strom und die Belastung für die Netze. Doch schon heute liegen Leitungen und Rohre in Ballungszentren dicht gedrängt und der Ausbau der Verteilnetze mit Kupferkabeln stößt an Grenzen. Supraleiter sind hier die geeignete Alternative: Hochtemperatur-Supraleiter können – gekühlt mit flüssigem Stickstoff –100mal mehr Strom übertragen als Kupfer und das nahezu verlustfrei. Statt in Innenstädten weitere Hochspannungskabel zu verlegen und Trafostationen zu errichten, kann Strom viel energieeffizienter mit Mittelspannungs-Supraleiterkabeln transportiert werden. Ein weiteres Plus: Diese Kabel verursachen keine äußeren elektromagnetischen Felder und wärmen das Erdreich nicht auf. Ergänzt werden die innovativen Kabel durch supraleitende Strombegrenzer: Als zuverlässige Hightech-Sicherung schützen sie Netzabschnitte vor zerstörerischen Strömen, wie sie bei Kurzschlüssen auftreten. Die Supraleiter-Technologie ist ausgereift, die Umsetzung im Fluss: So plant RWE die baldige Umstellung einer innerstädtischen Hochspannungstrasse in der Ruhrgebietsstadt Essen auf eine Mittelspannungslösung aus einem supraleitenden Kabel plus Strombegrenzer.

139	ZAE Bayern Walther-Meißner-Str. 6 **85748** Garching Tel 089 329442-49 Fax email hauer@muc.zae-bayern.de	Herr Dr. Andreas Hauer 089 329442-16 hauer@muc.zae-bayern.de	Energieeffizienzsteigerung durch Adsorptionsprozesse	Die Adsorption von Wasserdampf an Zeolith kann als Wärmespeicher oder Wärmepumpe genutzt werden. So kann bisher ungenutzte Abwärme nutzbar gemacht werden. Die gegenwärtigen Forschungsaktivitäten reichen derzeit von Materialuntersuchungen über innovative Anwendungen bis zur Produktentwicklung. Konkret wird ein neu entwickelter Zeolith in Pelletform vorgestellt. Hier kann der Besucher die Wärme tatsächlich fühlen! Ein laufendes Forschungsvorhaben des BMWi zeigt, dass mit mobilen Adsorptionsspeichern zur Nutzung industrieller Abwärme konkurrenzfähige Wärmepreise erreichbar sind. Das Modell eines Speichers, der Abwärme einer Müllverbrennungsanlage zur Unterstützung eines industriellen Trocknungsprozesses bereit stellt, kann besichtigt werden. Der Geschirrspüler mit Zeolitheinheit zur Effizienzsteigerung (Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs um mehr als 20 %), der seit November 2009 auf dem Markt ist und schon zahlreiche Preise gewonnen hat, wird ausgestellt. An dem Stand beteiligen sich neben dem ZAE Bayern, als Forschungsinstitut , die Chemiewerk Bad Köstritz GmbH (Zeolithhersteller) und die Bosch-Siemens-Hausgeräte GmbH (Geschirrspüler).
151	Knauf Insulation GmbH Parkring 15-17 **85748** München Tel 4,9898007467e+012 Fax 4,9898007466e+014 email christoph.ohnweiler@knaufinsulation.com	Herr Christoph Ohnweiler 4,9898007467e+012 christoph.ohnweiler@knaufinsulation.com	ECOSE Technology: Formaldehydfreies Bindemittel für Mineralwolle	Bei Knauf Insulation wurde Formaldehyd aus dem Bindemittel für Mineralwolle verbannt. Möglich machte dies ECOSE Technology, ein Bindemittel auf Basis vorwiegend natürlich-organischer Grundstoffe. Es reduziert den Energiebedarf bei der Herstellung von Dämmstoffen und verbessert auf diese Weise die Energiebilanz des fertigen Produktes sowie des gesamten Gebäudes, in dem die Dämmprodukte verbaut werden. Handwerker, die die Produkte getestet haben, stellen fest, dass sich die Mineralwolle-Dämmstoffe besonders angenehm verarbeiten lassen. Ihr Vorteil zeigte sich in einer Befragung mit 840 teilnehmenden Handwerkern: Von 788 Personen haben 95% angegeben, dass Mineralwolle-Produkte mit ECOSE Technology weniger jucken als herkömmliche Mineralwolle-Dämmstoffe. Glaswolle-Dämmstoffe mit ECOSE Technology sind nicht mehr gelb, sondern braun. Die Farbe entsteht auf natürliche Weise im Produktionsprozess. Färbe- oder Bleichmittel kommen nicht zum Einsatz. Mit ECOSE® Technology wurde ein Trend in der gesamten Branche ausgelöst. Heute stehen Inhaltsstoffe und Verarbeitung der Dämmstoffe im Fokus – nicht nur bei Herstellern, sondern auch bei Planern und Handwerkern.

297	Handwerkskammer für Schwaben Siebentischstrasse 52-58 **86161** Augsburg Tel 0821/3259-0 Fax email info@hwk-schwaben.de	Herr Alfred Kailing 0821/3259-1543 akailing@hwk-schwaben.de	Das schwäbische Handwerk vernetzt sich für Energieeffizienz und Klimaschutz	Die HWK Schwaben betreibt als einzige Kammer in Deutschland ein internetbasiertes Klimaschutznetzwerk mit 450 aktiven Mitgliedern. Sie fördert und vernetzt innovative Handwerksbetriebe und unterstützt den Endverbraucher im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz. Zwei Handwerksfirmen aus dem Netzwerk sind in Berlin vertreten: Elektro Guggenmos GmbH Projekt „Doppelernte“ - mit Photovoltaik zur besseren Ernte Durch eine Aufständerung der Photovoltaikanlagen auf 3 bzw. 7 Meter ist eine Nutzung der Sonnenenergie und die optimierte Nutzung als landwirtschaftliche Fläche möglich. Das angebaute Getreide übertrifft die Erwartungen hinsichtlich des Ernteertrags und der Qualität. Der Konflikt zwischen Nahrungsmittelproduktion und Freiflächenanlagen für Photovoltaik ist somit gelöst. Solarzentrum Allgäu Kombimodul PV-Therm mit Wärmepumpe Durch die Kombination zweier bislang getrennten Systeme, Photovoltaik und Solarthermie in einem Modul und einer zusätzlichen Wärmepumpe, wird die maximale Ausnutzung der Sonnenenergie erreicht. Dieses System ist mit allen Zertifizierungen weltweit einmalig. Gebäude können völlig autark versorgt werden.
441	KUMAS - Kompetenzzentrum Umwelt e. V. Am Mittleren Moos 48 **86167** Augsburg Tel 0821 450781-0 Fax 0821 450781-11 email info@kumas.de	Herr Egon Beckord 0821 450781-0 0821 450781-11 info@kumas.de	Umweltinnovationen im Netzwerk der Umweltkompetenz - KUMAS	KUMAS - Kompetenzzentrum Umwelt e.V., Augsburg Präsentation des bayerischen Umweltkompetenznetzwerks mit Beispielen aus der Förderung innovativer Produkte, Verfahren und Unternehmen, die den Stand der Umwelttechnik fortschreiben. Eisenbeiß Solar AG, Augsburg Entwicklung und Produktion von innovativen Hybridheizsystemen, die regenerative Energiequellen effizient in das Heizungssystem integrieren und den Verbrauch um bis zu 60 % reduzieren. KSK Kompostierungs-Service Käßmayer GmbH, Erkheim Zu einer lebendigen Kreislaufwirtschaft gehört die Herstellung von Produkten aus biogenen Abfällen zur stofflichen (z. B. Dünger) und energetischen Verwertung (Brennstoff) mittels Biomasseraffinerie. Thoma Metallveredelung GmbH, Heimertingen Vorstellung eines energieeffizienten und rohstoffsparenden galvanischen Hartverchromungsverfahrens. Allgäu GmbH, Kempten Entwicklung der Qualitätsmarke "Allgäu" im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens und gesunden Lebens im ländlichen Raum. Die Vergabe dieser Marke erfolgt nach strengen Kriterien mit dem Fokus auf Ökologie, Ökonomie und Sozialem und stellt ein Novum im Destinationsmanagement dar.

93	Stadt Sonthofen Rathausplatz 1 **87527** Sonthofen Tel 08321 615-0 Fax email stadt@sonthofen.de	Herr Dipl.-Ing. (FH) Franz Friedberger 08321 615-252 08321 615-296 franz.friedberger@sonthofen.de	Nachhaltige Generalsanierung des Gymnasiums Sonthofen in Passivhausbauweise (ü. 80% Co2-Einsparung)	Ausgangslage:Gymnasium in Stahlbeton-Fertigbauweise (v.1972-74 "Kasseler Modell") mit Mängeln bei Sicherheit, Brandschutz, Bauphysik, Baukonstruktion, Belichtung, Raumluft sowie raumfunktionale Defizite und Belastungen mit KMF-Fasern. Sanierungsstau und hohe Unterhaltskosten verhinderten bisher zukunftsweisende Investitionen. Lösung: Faktor-10 Generalsanierung im laufenden Schulbetrieb mit hohen energetischen und räumlichen Standards. Ganzheitliche Planung unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Themen wie Energieeinsparung, Lebenszykluskosten und Verwendung regionaler Bauprodukte. Reduzierung der Nachfolgekosten und langfristig Sicherung des Gebäudewerts. Verminderung des fossilen Energieträgeranteils und Reduzierung des CO2-Ausstoßes durch zusätzliche Effizienzmaßnahmen bei Anlagentechnik auf über 90%. Umsetzung:Integrale Planungsarbeit durch Gründung eines Planungskonsortiums mit allen Fachplanern , enge Einbindung der Schule. Förderung:DBU, KSI-Modellprojekt, Dena "Niedrigenergiehaus im Bestand für Schulen" und Finanzausgleich Bayern
38	Bau-Fritz GmbH & Co.KG, seit 1896 Alpenweg 25 **87746** Erkheim Tel 83369000 Fax 8336900222 email info@baufritz.de	Herr Karlheinz Müller 08336/900-600 karlheinz.mueller@baufritz.de	Klimaschutz mit CO2-neutralen Häusern	Baufritz erfüllt seit über 20 Jahren die Voraussetzung für CO2-neutrales Bauen. Wir verbinden Nachhaltigkeit, Ökologie und höchste Energieeffizienz. Es werden natürliche und nachwachsende Materialien verwendet. Durch deren hohe CO2-Speicherkapazität wird der Erdatmosphäre klimaschädigendes Kohlendioxid entzogen. Rund 50 Tonnen CO2 werden pro Haus gespeichert (nach Abzug der herstellungsbedingten CO2-Emmisionen). Während des gesamten Produktlebenszyklus - vom Fällen des ersten Baumes bis zur Entsorgung - soll ein Baufritz-Haus die Umwelt möglichst wenig belasten. Weitere Informationen: 37 cm starke, diffusionsoffene Wände, natureplus-geprüfte Hobelspan-Dämmung, Schutzhüllle "XUND-E" gegen Hochfrequenzschutz im Standard, Energieoptimierung der Gebäude (z. B. mit 3fach-Verglasung im Standard) und Einsatz von alternativen Energien, CO2- gesteuerte Lüftungsanlagen -> es wird nur soviel Luft zugeführt, wie benötigt wird, das Unternehmen handelt und entscheidet getreu dem Firmengrundsatz "Gesund zu Mensch und Natur"
326	BUND-Projektbüro Grünes Band, Regionalkoordinator Grünes Band Zentraleuropa Hessestrasse 4 **90443** Nürnberg Tel 0911-575294-14 Fax 0911-575294-20 email greenbelt@bund-naturschutz.de	Frau Dr. Liana Geidezis 0911-575294-14 0911-575294-20 liana.geidezis@bund-naturschutz.de	Grünes Band Europa - Vom Eisernen Vorhang zum paneuropäischen Biotopverbund	Entlang des gesamten ehemaligen Eisernen Vorhangs durch Europa - von der Barentssee bis zum Schwarzen Meer - finden sich auf einer Länge von mehr als 12.500 km einzigartige Naturschätze. Ausgehend von den seit 1989 bestehenden Aktivitäten zum Erhalt des Grünen Bandes Deutschland sowie den Überlegungen für ein Fennoscandian Green Belt und Balkan Green Belt entwickelte sich die Initiatve Grünes Band Europa. Das Grüne Band durchläuft alle biogeographischen Regionen Europas und verbindet mehr als 3.200 Schutzgebiete. Heute arbeiten Vertreter von NGOs und GOs in 24 europäischen Staaten an dem Ziel, dieses Natur- und Kulturerbe als Erinnerungslandschaft und Rückgrad eines europaweiten Biotopverbundes zu erhalten und zu entwickeln. Zahlreiche Aktivitäten von lokaler bis europäischer Ebene verbinden Naturschutzprojekte mit Natur-Tourismus und Umweltbildung. Als Regionalkoordinator initiiert und koordiniert der BUND Aktivitäten und Projekte entlang des zentraleuropäischen Abschnitts. Seit April 2010 arbeiten in dem EU-geförderten Projekt GreenNet 22 Projektpartner aus 6 Ländern zusammen, um Konzepte für bislang nicht geschütze Bereiche des Grünen Bandes zu entwickeln.

500	ATZ Entwicklungszentrum An Maxhütte 1 **92237** Sulzbach-Rosenberg Tel 9661908412 Fax 9661908469 email info@atz.de	Herr Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich 9661908413 9661908401 herms@atz.de	Energiespeicher für den Ausbau der Erneuerbaren Energien	Erneuerbare Energien sind die einzige Alternative nachhaltig Strom zu erzeugen. Der Anteil der Erneuerbaren in Deutschland ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen und muss noch erheblich ausgebaut werden, um eine vollständig regenerative Stromerzeugung bis 2050 sicherzustellen. Dieser umfassende Systemwechsel erfordert neben dem Ausbau der Stromnetze auch den Aufbau eines leistungsfähigen Verbunds von Energiespeichern. Für die Energiespeicherung existiert eine Vielzahl von prinzipiellen Lösungsansätzen. Die meisten dieser Ansätze stehen bislang jedoch lediglich als Konzept oder im Labormaßstab zur Verfügung. Es ist daher dringend erforderlich, diese Technologien rasch in den industriellen Maßstab weiterzuentwickeln und in die kommerzielle Anwendung zu überführen und in den bestehenden Stromverbund einzugliedern. Das ATZ Entwicklungszentrum in Sulzbach-Rosenberg arbeitet an ganzheitlichen Konzepten zur Stromspeicherung und zur Integration von Speichern. Der Fokus liegt dabei auf der Systemintegration von thermischen Speichern sowie der Effizienzsteigerung von großen Druckluftspeicherkraftwerken bis hin zu dezentralen Lösungen im Niedertemperaturbereich.
426	Pfleiderer AG | Business Center Westeuropa Ingolstädter Straße 51 **92318** Neumarkt Tel 9181280 Fax 918128606 email info@pfleiderer.com	Herr Stefan Göldner 5241871366 5241871363 stefan.goeldner@pfleiderer.com	BalanceBoard - ökologische und ökonomische Möbelspanplatte mit bis zu 35% Biomassegranulat	Holz-, Möbel-, Innenausbau – wer mit Holz baut ist auf sichere Versorgung mit zeitgemäßen und nachhaltig erzeugten Bauplatten angewiesen. Da der stofflichen Verwendung immer größere Anteile der verfügbaren Holzmenge durch energetische Nutzung entzogen werden, muss Holz zum Teil durch andere Stoffe ersetzt werden. Aktuelle Prognosen errechnen bereits für 2020 eine Deckungslücke für Waldholz von 430 Mio m³ im Jahr. BalanceBoard ersetzt bis zu 35% des Holzanteils durch Biomassegranulat und gewährleistet als erster Plattenwerkstoff - Optimierten Ressourceneinsatz mit regional und schnell nachwachsenden 1-Jahrespflanzen - Reduziertes Raumgewicht - Unveränderte Bearbeitbarkeit - Gleichbleibende mechanischen Eigenschaften Für Verwender bedeutet das - Bis zu 30 Prozent Gewichtsreduktion (je nach Dicke) - Leichtes Handling - Be- und verarbeitbarkeit wie herkömmliche Spanplatten - Herstellung aus natürlichen Rohstoffen - Saubere und nachhaltige Erzeugung - Umweltschonung im Transport - Erhalt aller gängigen Designmöglichkeiten
119	Neumarkter Lammsbräu Gebr. Ehrnsperger e.K. Amberger Str. 1 **92318** Neumarkt Tel 09181/4040 Fax 09181/40410 email info@lammsbraeu.de	Herr Nachhaltigkeitsbeauftra Thomas Weiß 09181/40471 09181/40410 t.weiss@lammsbraeu.de	Bio-Bier für regionale Vielfalt und Fairness	Neumarkter Lammsbräu kooperiert seit fast 40 Jahren mit regionalen Bio-Bauern, die die Braurohstoffe für unsere Bio-Biere erzeugen. Die Lieferbeziehungen werden in 5-Jahres-Verträgen mit Preisbindung geregelt. Durch diese in der Braubranche einmaligen Langzeitverträge sichern wir die regionale landwirtschaftliche Wertschöpfung und geben den Bauern eine verlässliche Perspektive. Daneben unterstützen wir unsere Bio-Bauern beim aktiven Schutz der regionalen Artenvielfalt. So finanzieren wir die Erstellung von "Kulturlandplänen", bei denen die Bauern ein Jahr lang von der Bioland-Naturschutzberatung begleitet werden. Das Ergebnis ist ein individueller Naturschutzplan für den jeweiligen Hof. Zusätzlich fördern wir das Anlegen von Blühstreifen auf den Äckern unserer Bio-Bauern, um landwirtschaftlich genutzte Flächen vielfältiger zu machen und Insekten und Niederwild Rückzugsgebiete zu geben. Aber auch im Unternehmen selbst wird Biodiversität groß geschrieben: Die Auszubildenden der Neumarkter Lammsbräu bewirtschaften in Projektarbeit eine eigene Streuobstwiese. So fördern wir das Naturverständnis der Azubis und vermitteln das Erleben regionaler Artenvielfalt.

497	Nationalpark Bayerischer Wald & GIZ, Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit Freyunger Str. 2 **94481** Grafenau Tel 0175 262 2820 Fax email lukas.laux@npv-bw.bayern.de	Herr Lukas Laux 08552 9600 134 lukas.laux@npv-bw.bayern.de	Jugend & Biodiversität - weltumspannend Internationales Wildniscamp & Jugendforum Go4BioDiv	Der Nationalpark Bayerischer Wald und die deutsche Entwicklungszusammenarbeit haben viel zu bieten in Sachen Jugend-Engagement: Im Internationalen Wildniscamp enstand mit der Unterstützung der DBU ein kleines globales Dorf mit traditionellen Behausungen von Menschen, die in Schutzgebieten rund um den Globus leben. Partnerschaften von Jugendgruppen zwischen deutschen, afrikanischen, asiatischen und südamerikanischen Jugendlichen inspirieren den Camp-Alltag, in dem Schulklassen Projekte zur Bildung für Nachhaltigkeit durchführen - so zum Beispiel zu Klimawandel oder zum ökologischen Fussabdruck. Im Wildniscamp wurde auch die Idee des Internationalen Jugendforums Go4BioDiv geboren: junge Menschen (18 bis 28) kommen alle zwei Jahre zusammen, im Rahmen der Konferenzen über Biologische Vielfalt (2008 in Deutschland, 2010 in Japan, 2012 in Indien). Sie tanzen, lachen, diskutieren und engagieren sich fuer den Erhalt der Vielfalt auf unserem Planeten. Sie sind selber aktiv für Naturschutz und lokale Entwicklung, basierend auf nachhaltigen Konsummustern - und fordern dies auch von den Entscheidungsträgern ihrer Länder ein - weltumspannend.
577	Universität Bayreuth Universitätsstr. 30 **95440** Bayreuth Tel 0921-557201 Fax 0921-557205 email gerdes@uni-bayreuth.de	Herr Dr. Thorsten Gerdes 0921-557202 gerdes@uni-bayreuth.de	Rückgewinnung von Monomeren aus Fluorpolymeren	Fluorpolymere sind bei High-Tech-Anwendungen wie z.B. im Halbleiterbereich, als Dichtungen und korrosionsbeständiges Material im Umweltschutzbereich sowie in der Energietechnik (z.B. in Brennstoffzellen) aufgrund ihrer außergewöhnlichen Eigenschaften nicht substituierbar. Fluorpolymere aus Produktionsabfällen und am Ende des Nutzungskreislaufes werden heute meist deponiert oder thermisch in Verbrennungsanlagen verwertet. Im Rahmen eines von der DBU geförderten Projektes hat die Universität Bayreuth gemeinsam mit der Firma Dyneon und dem Forschungsinstitut InVerTec ein Verfahren zur Depolymerisation entwickelt, mit dem z.B. PTFE mit Ausbeuten von über 90% wieder in die Monomere zerlegt werden kann. Diese perfluorierten Monomere werden bisher großtechnisch in einem energetisch aufwendigen Prozess aus Frigen 22 (R22) hergestellt. Das neue Verfahren hat damit nicht nur das Potential für eine erhebliche Energieeinsparung und der Vermeidung großer Mengen von Nebenprodukten, sondern bietet erstmals die Möglichkeit zur Schließung des Fluorkreislaufes. Zur Zeit plant Dyneon den Bau einer Pilotanlage zum Recycling von 500 t/a perfluorierter Polymere.

203	Kuratorium für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau Ochsenfurt/Institut für Zuckerrübenforschung Göttingen Marktbreiter Str. 74/Holtenser Landstraße **97199** Ochsenfurt/Göttingen Tel +49 (0) 9331 91 482 Fax +49 (0) 9331 91 624 email klaus.buercky@suedzucker.de	Herr Dr. Klaus Bürcky 09331 91482 09331 91624 klaus.buercky@suedzucker.de	Fungizideinsparung durch schadschwellenorientierte Bekämpfung von Blattkrankheiten in Zuckerrüben	Pilzliche Blattkrankheiten der Zuckerrübe können zu erheblichen Einbußen beim Zuckerertrag führen. Daher wurden sie früher häufig prophylaktisch mit Fungiziden bekämpft. Das Auftreten und die Epidemieausprägung variieren jedoch nach Art und Intensität zwischen den einzelnen Jahren und Feldern beträchtlich. Daher wurden in umfangreichen wissenschaftlichen Studien die Grundlagen schadensorientierter Bekämpfungsschwellen erarbeitet. Anschließend erfolgte deren Umsetzung in die Praxis. Dazu wird von Juli bis September wöchentlich an geeigneten Monitoring-Standorten das aktuelle Krankheitsauftreten erfasst. Werden in einer Region die vegetationszeitabhängigen Bekämpfungsschwellen erreicht, wird der Anbauer via Internet, Fax oder in Schriftform informiert und zur Kontrolle seiner Felder aufgefordert. Bei Bedarf erfolgt dann eine Fungizidmaßnahme. Dieses System wird zwischenzeitlich in Deutschland und Nachbarländern in der Praxis vielfach genutzt. Zahlreiche Versuche belegen, dass sich mit dem Bekämpfungsschwellen-Konzept - ohne Einbuße beim Zuckerertrag - im Mittel eine Fungizidmaßnahme gegenüber einer prophylaktischen Bekämpfung einsparen lässt.
635	memo AG Am Biotop 6 **97259** Greußenheim Tel 09369/905-0 Fax 09369/905-222 email info@memo.de	Herr Claudia Silber 09369/905-197 09369/905-397 c.silber@memo.de	Versandhandel für umwelt- und sozialverträgliche Produkte fördert nachhaltigen Konsum.	Als Versandhandelsunternehmen leistet die memo AG an der Schnittstelle zwischen Lieferanten/Herstellern und Verbrauchern einen enormen Beitrag zu mehr Umwelt- und Sozialverträglichkeit in der Produktion, aber auch insgesamt zu mehr Umwelt- und gesellschaftlichem Bewusstsein auf allen Seiten. Das sorgfältig geprüfte Produktangebot der memo AG fördert nachhaltigen Konsum bei gewerblichen und privaten Endverbrauchern. Vor allem die über 750 memo Markenprodukte, die auf der „Woche der Umwelt“ 2012 präsentiert werden, erfüllen besonders hohe ökologische Standards, um Mensch und Umwelt bei Herstellung, Gebrauch und Verwertung geringstmöglich mit Schadstoffen zu belasten. Produkte, die mit anerkannten Gütesiegeln unabhängiger Zertifizierungsorganisationen und Verbände ausgezeichnet sind, werden bevorzugt ins Sortiment aufgenommen. Der Versand erfolgt klimaneutral und auf Wunsch der Kunden ohne Mehrpreis im Mehrweg-Pfandsystem, der „memo Box“.
275	SenerTec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH Carl-Zeiss-Straße 18 **97424** Schweinfurt Tel 09721 651-0 Fax 09721 651-272 email info@senertec.de	Herr Marco Jungnickel 9721651293 ctate@senertec.de	Der Dachs. Europas erfolgreichstes Mikro-BHKW. Jetzt kann jeden Haus beim Heizen Strom erzeugen.	Die SenerTec Kraft-Wärme-Energiesysteme GmbH produziert am Standort Schweinfurt, Bayern das erfolgreichste Mikro-Blockheizkraftwerk (BHKW) Europas. Der Dachs wurde über viele Jahre im traditionsreichen Schweinfurter Industrieunternehmen Fichtel & Sachs (heute ZF) entwickelt - bereits damals im Gedanken an eine effizientere Energieversorgung. Er bietet seinen Betreibern seit über 15 Jahren die Möglichkeit aktiver Teil der Energiewende zu sein. Das bewährte Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) steht für wirtschaftliche, ökologische und dezentrale Energieerzeugung, die unabhängiger von lokalen Energieversorgern macht. Als über 26.000 fach erprobtes Energiesystem ist der Dachs eine Energiealternative, die höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit, innovative Technik und Umweltschutz erfüllt. Seit Herbst 2011 gibt es den Dachs Stirling SE. Das Herzstück der Mikro-KWK-Anlage ist ein moderner, robuster Einzylinder-Frei kolben-Stirlingmotor. Mit einer thermischen Leistung von 6 kW und einer elektrischen Leistung von 1 kW eignet sich die Mikro-KWK-Technologie ideal für die Energieversorgung von Einfamilienhäusern mit geringem Wärmebedarf.

504	Katholische Kirchenstiftung Gräfendorf Burgsinner Str. 12 **97782** Gräfendorf	Herr Johannes Wagenpfahl	Modellhafte energetische Sanierung einer typ. Nachkriegskirche unter Einbeziehung solarer Techniken	Die Schutzengelkirche in Gräfendorf a. d. Saale, Unterfranken, ist eine typische Nachkriegskirche, Bj. 1966. Schlechte Dämmung und undichtes Mauerwerk haben hohe Heizkosten verursacht. Die Beheizung durch eine Warmluftheizung war mit hohen Temperaturschwankungen und Zugluft verbunden. Dies minderte den Besucherkomfort und führte des Öfteren zu Verstimmungen der Orgel. Nach einem Hochwasserschaden 2003 war eine Grundsanierung nötig. Dieser Anlass wurde dazu genutzt, eine weitgehend solar beheizte, CO2-neutrale Kirche unter Zuhilfenahme von Zuschüssen der DBU umzusetzen.Dies konnte durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe in Verbindung mit 45m² Hybridkollektoren erreicht werden. D.h. es werden zur Beheizung der Kirche keinerlei Verbrennungsvorgänge notwendig, auch der Strom wird regenerativ gewonnen. Dadurch wird die Kirche in ihrer Bilanz zu einer "Solarkirche". Eingesparte Energiekosten in den nächsten 30 Jahren ca. 350.000-400.000 € bei energetischen Mehrkosten von 160.000 €. Die CO2-Einsparung der nächsten 30 Jahre beträgt ca. 900 to. "Schöpfung bewahren" - als Umsetzung in die Praxis.
Tel	09732/904210	09357 867		
Fax	09357/288			
email	johannes.wagenpfahl@web.de	johannes.wagenpfahl@web.de		

Berlin

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
401	Inst. für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin Philippstraße 13, Haus 16 **10115** Berlin Tel 030/2093 9057 Fax 030/2093 9065 email felicitas.bechstein@agrar.hu-berlin.de	Frau Dr. Felicitas Bechstein 030/2093 9057 030/2093 9065 felicitas.bechstein@agrar.hu-berlin.de	Erzeugung von Trockenfuttermitteln aus konservierten Nebenprodukten der Süßwasserfischverarbeitung	Bei der Schlachtung von Süßwasserfischen fallen Nebenprodukte in Höhe von 10 - 50% der Fischbiomasse an, die reich an Proteinen und Ölen mit wertvollen ungesättigten Fettsäuren sind und als hochwertiger Rohstoff für die Fischnahrung dienen können. Die Entsorgung stellt nicht nur einen zusätzlichen Kostenfaktor dar, sondern bedeutet auch eine Verwerfung von wertvollen Ressourcen. Zusammen mit seinen Kooperationspartnern (IfB, Lohsa GmbH) untersucht der Verein zur Förderung agrar- und stadtökologischer Projekte aus Berlin im Rahmen einer Konzeptstudie die ökologisch und ökonomisch tragfähigen Möglichkeiten der Vor-Ort-Konservierung der Fischnebenprodukte sowie die zentrale oder dezentrale Verwertung des konservierten Materials als Protein- und Fettquelle für die Herstellung von Trockenfuttermitteln. Als energiearme und kostengünstige Konservierungsmethode wird die Silierung mittels chemischer und biologischer Verfahren erprobt. Die Entwicklung eines Trockenfutterproduktes aus der Silage erfolgt unter Berücksichtigung der Nährstoffansprüche und Akzeptanz durch karnivore Wirtschaftsfischarten. Die Machbarkeit wird durch Befragung repräsentativer Betriebe evaluiert.
353	Deutsche Bahn AG Caroline-Michaelis Str 5-11 **10115** Berlin Tel 030 297 56501 Fax 030 297 56505 email db-umweltzentrum@deutschebahn.com	Frau Stephanie Bauer 030 297 56507 030 297 56505 stephanie.bauer@deutschebahn.com	CO2-Bilanzierung und CO2-Reduktion für Unternehmen: die Umwelt-Plus und Eco Plus Angebote der DB	Die Deutsche Bahn (DB) hat sich das Ziel gesetzt den Anteil erneuerbarer Energien am Bahnstrommix bis zum Jahr 2020 auf 35 Prozent zu erhöhen. Die Vision ist, den Schienenverkehr in Deutschland bis 2050 zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien zu betreiben. Kunden, die nicht so lange warten möchten, bietet die DB schon heute die Option, mit den Umwelt-Plus Angeboten auf Basis 100 Prozent erneuerbarer Energien komplett CO2-frei zu reisen. Dafür kauft die DB zusätzlich Strom aus regenerativen Energienquellen ein und speist diesen ins Bahnstromnetz ein. Das Angebot stößt auf großes Interesse. Mehr als 1,5 Millionen Geschäftskunden reisen auf ihren Zugfahrten mittlerweile CO2-frei. Insbesondere im Vergleich zu Kompensationsangeboten, haben die Umwelt-Plus-Angebote der DB den Vorteil, dass Emissionen von vornherein vermieden werden, und deswegen auch nicht nachträglich kompensiert werden müssen. Am Beispiel der Umwelt-Plus-Angebote soll am Stand der DB die Bilanzierung von CO2-Emissionen in Unternehmen und das Potenzial CO2-freier Produkte im Fokus stehen.

127	Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) Chausseestr. 128 A **10115** Berlin Tel 030/726165600 Fax 030/726165699 email info@dena.de	Frau Verena Specht 030 726165-649 030 726165-699 hahn@dena.de	Das dena-Modellprojekt "Auf dem Weg zum Effizienzhaus Plus"	Bis 2050 strebt die Bundesregierung einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand in Deutschland an. Doch wie können Wohngebäude so gebaut und saniert werden, dass sie kaum noch schädliche Klimagase ausstoßen? Das zeigen 40 Ein- und Mehrfamilienhäuser, die es in das neue Modellprojekt „Auf dem Weg zum Effizienzhaus Plus“ der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) geschafft haben. Nach einem bundesweiten Teilnahmeaufruf wählte die dena 2011 zusammen mit einer Fachjury 40 Konzepte aus, die mit ihrem Innovationsgrad, der Gesamtenergieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und Übertragbarkeit überzeugen konnten. Um möglichst vielfältige, innovative Lösungen zu finden, wurde lediglich eine Zielmarke für die Energieeffizienz vorgegeben. Bei Materialien, Haustechnik oder Energieträgern bleibt den Bauherren und Planern jede gestalterische Freiheit. Die dena begleitet die Modellhäuser nicht nur während der aktuellen Bauphase, sondern auch drei weitere Jahre nach Fertigstellung, erfasst die Verbrauchsdaten und evaluiert die Ergebnisse. Die gewonnenen Erkenntnisse werden zur Nachahmung aufbereitet und fließen in Empfehlungen für zukünftige Neubau- und Sanierungsstandards ein.
283	EUROPARC Deutschland e.V. Friedrichstr. 60 **10117** Berlin Tel 030 288 7882-0 Fax 030 288 7882-16 email info@europarc-deutschland.de	Frau Dr. Elke Baranek 030 288 7882-0 030 288 7882-16 katja.arzt@europarc-deutschland.de	Natur ist kein Luxus: Zertifikate finanzieren Klimaschutzprojekte in Naturlandschaften	Die Idee des 'Inwertsetzungsprojektes' von EUROPARC Deutschland ist es, Klimaschutzzertifikate direkt an Unternehmen oder Privatpersonen zu verkaufen. Die Erlöse fließen direkt in die Finanzierung von Maßnahmen auf Moor-, Grünland- und Waldstandorten in Großschutzgebieten, um deren Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen zu verbessern. Zur Realisierung wird für die Vermarktung eigens eine Handelsplattform entwickelt, die alle Beteiligten transparent einbindet. Die Plattform bietet Unternehmen, im Gegensatz zum anonymen internationalen Emissionshandel, die Chance für ein regionales Klimaschutzengagement vor der Haustür. Diese Form der Profilierung schafft eine Identifikation vor Ort und entspricht dem wachsenden Trend, mit Umweltthemen Imagepflege zu betreiben. Zudem werden Wege zur Umsetzung von Projekten vereinfacht. EUROPARC entwickelte im Jahre 2011 eine Vorstudie zur Umsetzung der Projektidee, die vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finanziert wurde. Diese Ergebnisse sind Grundlage für die Entwicklung der Handelsplattform ab Ende 2012 unter Federführung von EUROPARC Deutschland.

338	Heinz Sielmann Stiftung Mauerstraße 93 **10117** Berlin Tel 30263939014 Fax 30263939010 email n.schrader@sielmann-stiftung.de	Frau Dr. Nicole Schrader 30263939014 30263939010 n.schrader@sielmann-stiftung.de	Naturschutz als positive Lebensphilosophie!	Kerngedanke des Engagements für den Naturschutz ist die Nachhaltigkeit. Mit dem Ziel, die biologische Vielfalt und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts dauerhaft zu erhalten und zu fördern sowie Menschen an einen positiven Umgang mit der Natur heranzuführen, verfolgt die Heinz Sielmann Stiftung vielschichtige und langfristig effektive Strategien. Als Beispiele für die Naturschutzarbeit der Heinz Sielmann Stiftung stehen die drei Sielmanns Naturlandschaften in Brandenburg (Döberitzer Heide, Wanninchen und Groß Schauener Seen) mit fast 10.000 Hektar wertvollen Lebensräumen. Durch den Erwerb dieser großflächigen und durch den Menschen zerstörten Landschaften können die Mitarbeiter hier die naturnahe Entwicklung fördern. Die Effizienz der Naturschutzmaßnahmen wird mit Hilfe wissenschaftlicher Monitorings und Bestandserhebungen überprüft. Zudem bekommen die Besucher ein Naturerlebnis im Einklang mit der Natur geboten. Für jedes der Großprojekte wird ein Entwicklungsprogramm erstellt. Dabei spielen naturschutzfachliche Belange und zunehmend auch soziale Aspekte eine wichtige Rolle.
574	WWF Deutschland Reinhardtstraße 14 **10117** Berlin Tel 030-311 777 4949 Fax 030-311 777 199 email daniel.goliasch@wwf.de	Herr Timm Christmann 030-311 777 449 030-311 777 199 daniel.goliasch@wwf.de	WWF-Projekt für eine nachhaltige Thunfisch-Fischerei auf den Philippinen	WWF-Modellprojekt auf den Philippinen hilft Fischen und Fischern Thunfisch ist gesund und beliebt. Doch 60 Prozent der Bestände gelten heute als überfischt. Deshalb geht der WWF auf den Philippinen neue Wege – zum Vorteil für Fisch und Mensch. Die europäische Nachfrage nach Thunfisch hat weitreichende Folgen: die Fangmengen gehen stark zurück, da die Bestände voll ausgeschöpft sind und die Fangmethoden der meisten Thun-Fischereien gefährden Delphine, Haie und Meeresschildkröten als Beifang. Der WWF hat deshalb auf den Philippinen ein neues Projekt gestartet, das in Kooperation mit der DEG langfristig eine verantwortungsvolle und nachhaltige Fischerei in den Küstenregionen der Philippinen fördert und zugleich den Lebensunterhalt der Küstenfischer und ihrer Familien sichern soll. Die Projektpartner Bell, Coop und Sea Fresh bieten den nachhaltigen Fisch auf dem europäischen Markt an. Das sichert das langfristige Engagement der Marktakteure entlang der Lieferkette nach Europa und die Finanzierung. Doch in Deutschland wird noch ein Abnehmer gesucht. www.wwf.de/philippinen
392	PECO Institut Luisenstrasse 38 **10117** Berlin Tel 030 246 39 510 Fax 030 24 639 333 email han.imig@peco-ev.de	Frau Hannelore IMIG 030 246 39 510 030 246 39 333 han.imig@peco-ev.de	Solidarisch Einkaufen & "müllvermeidendes Büro" am Beispiel der Einrichtungen der IG BAU	Das Projekt zielt auf ein effizientes, nachhaltiges Handeln der IG BAU. Es geht dabei um eine bessere Umsetzung der sozialen und ökologischen Standards in der eigenen Beschaffung. Somit entsteht ein Modell für ein verantwortungsvolles Einkaufsverhalten von Arbeitnehmerorganisationen. Gleichzeitig wird das Interesse am fairen Konsum bei den Mitarbeitern, Mitgliedern und deren Familien gefördert. Mit einem Handlungsleitfaden und der Darstellung von guten Praxisbeispielen wird das Projekt verbreitet. Es ermöglicht der IG BAU, als impulsgebende Nachfrage, deutlichen Einfluss auf ein effizientes nachhaltiges Wirtschaften zu üben. Das Projekt umfasst die Umsetzung von neuen Einkaufspraktiken in den teilnehmenden Einrichtungen, aber auch Maßnahmen für Müllvermeidung, Energieeinsparung, verantwortungsvollen Umgang mit Büromaterial und Wohlfühlen am Arbeitsplatz. Diese Aktion folgt dem Motto "müllvermeidendes Büro". Das Peco-Insitut (gewerkschaftsnahes Institut) berät, begleitet und schult die Partnereinrichtungen über die 3 Jahre Projektdauer. Anschließend wird das Projekt in der IG BAU fortgeführt. http://solidarisch-einkaufen.de

468	Eine Gemeinschaftsaktion des Bundesverbands der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands - eaD e.V. und des Deutschen Caritasverbands e. V. c/o Berliner Energieagentur, Französisch **10117** Berlin Tel 069 25 62 275-14 Fax email Gerd.Aigeltinger@caritas-frankfurt.de	Frau Hedwig Gradmann 030 - 29 33 30 - 602 gradmann@energieagenturen.de	Stromspar-Check für einkommensschwache Haushalte	Das Projekt Stromspar-Check ist eine gemeinsame Aktion des Deutschen Caritasverbandes e.V. (DCV) und des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V. (eaD). Seit Dezember 2008 haben rund 2.300 geschulte Stromsparhelfer bereits über 65.000 Haushalte beraten und haben dort über 700.000 Energie- und Wassersparartikel eingebaut. Damit trägt das Projekt dazu bei, ... CO2-Emissionen zu reduzieren und einen Beitrag zu Klimaschutzzielen der Bundesregierung zu leisten, ... einkommensschwache Haushalte bei den Stromkosten und Kommunen bei Wasser- und Heizenergiekosten zu entlasten, ... langzeitarbeitslose Menschen zu qualifizieren, ihnen eine sinnvolle Beschäftigung zu bieten und Nähe zum ersten Arbeitsmarkt zu schaffen ... einkommensschwache Haushalte zu sensiblisieren, Energie effizient zu nutzen und sie zu befähigen, Einsparpotenziale zu erkennen. Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).
132	NABU Charitéstr. 3 **10117** Berlin Tel 030 284 984 1131 Fax 030 284 984 3131 email ralf.schulte@nabu.de	Herr Dipl.-Biol. Ralf Schulte 030 284 984 1131 030 284 984 3131 ralf.schulte@nabu.de	Stärkung des ehrenamtlichen Bürgerengagements für wohnortnahe Naturgebiete durch Qualifizierung	Naturgebiete stellen das wirkungsvollste Instrument für den in-situ-Erhalt biologischer Vielfalt dar. Die aktuelle Situation der meisten Schutzgebiete in Deutschland gilt jedoch als unbefriedigend, da eine regelmäßige Betreuung nicht gewährleistet ist. Das Anfang 2009 begonnene Vorhaben versucht innerhalb von drei Jahren Wege zur Verbesserung der Betreuungssituation zu entwickeln, in dem es naturschutzfachliche Konzepte des Flächenmanagement mit Methoden der Freiwilligenkordination und der Qualifizierung verknüpft. Die vier eingesetzten Regionalkoordinatoren konnten bereits über 100 Menschen, die bis dahin kaum Berührungspunkte zum Naturschutz hatten, für ein ehrenamtliches Engagement in der Schutzgebietsbetreuung gewinnen. Als Erfolgsfaktoren kristallisieren sich die kontinuierliche Betreuung sowie ein 70-stündiger Lehrgang zur ehrenamtlichen Fachkraft für die Schutzgebietsbetreuung heraus. Bis zum Ende des Projekts werden rund 70 Personen (geplant: 30) den Lehrgang erfolgreich absolviert haben. Die große Nachfrage zwang dazu, die Zahl der beteiligten Schutzgebiete von 12 auf 18 zu erhöhen.
321	VDI Zentrum Ressourceneffizienz Reinhardtstr. 27c **10117** Berlin Tel 030/27595060 Fax 030/275950630 email info@vdi-zre.de	Frau Julia Herr 030/275950615 030/275950615 herr@vdi-zre.de	Ressourceneffizienz und Bionik verschaffen Wettbewerbsvorteile	Die begrenzte Verfügbarkeit von Ressourcen erfordert deren effiziente und intelligente Nutzung, wenn aktuelle Lebensbedingungen erhalten werden sollen. Der effiziente Umgang mit Ressourcen dient nicht nur dem Umweltschutz, sondern steigert auch die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Ressourceneffizienz (RE) in der Produktion und Bionik in der Produktgestaltung senken Betriebskosten- auch für KMU. Der Verein Deutscher Ingenieure bietet Lösungen für globale Herausforderungen durch eine regelkonforme Umsetzung von technischen Innovationen. Die in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit entwickelten VDI-Richtlinien ermöglichen KMU innovative Verfahren direkt anzuwenden und vereinfachen die präzise Kommunikation der interdisziplinär beteiligten Akteure. VDI ZRE und VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences (VDI-TLS) haben sich zum Ziel gesetzt Fachwissen und Informationen zur RE und Bionik in die Praxis der deutschen Unternehmen zu übertragen. Das VDI ZRE bündelt Informationen und Expertise, um RE-Technologien allgemeinverständlich darzustellen. Hierzu werden benutzerfreundliche Tools entwickelt und kostenfrei bereitgestellt.

553	Sachverständigenrat für Umweltfragen Luisenstrasse 46 **10117** Berlin Tel 030 263696-0 Fax email christian.hey@umweltrat.de	Herr Dr. Christian Hey 030 263696-0 christian.hey@umweltrat.de	"Verantwortung in einer begrenzten Welt" Vorstellung des Umweltgutachtens 2012	Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) begeht als ältestes umweltpolitisches Beratungsgremium am 4. Juni sein 40-jähriges Jubiläum. Zeitgleich wird das Umweltgutachten 2012 „Verantwortung in einer begrenzten Welt“ vorgestellt und an Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen übergeben. Das Gutachten befasst sich in elf Kapiteln mit zentralen Herausforderungen der deutschen und europäischen Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik der nächsten Jahre. Im seinem Zentrum steht das Konzept ökologischer Grenzen, deren Einhaltung die zentrale Aufgabe einer Langfristökonomie ist. Grenzüberschreitungen können auch schwerwiegende wirtschaftliche, politische und soziale Folgen haben. Das Gutachten beleuchtet unter anderem die Potenziale einer „grünen Wirtschaft“ durch die Entkopplung von Wohlfahrt und Ressourcenverbrauch, die Bedeutung von Ökosystemleistungen am Beispiel der Moore, Meere und Wälder sowie integrative Umweltstrategien zur Bewahrung unserer Lebensgrundlagen. Die Themen werden während der Woche der Umwelt in einer Kurzfassung, einem Fachforum, sowie im Gespräch mit den Ratsmitgliedern und MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle vorgestellt und diskutiert.
634	Partnerschaft für Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation Breite Straße 29 **10178** Berlin Tel 030 20308-2240 Fax 030 20308-52240 email gosslau.nina@dihk.de	Frau Sabine Zinzgraf 030 20308-2240 030-20308-5224 gosslau.nina@dihk.de	Energieeffizienz zahlt sich für Unternehmen aus!	Seit 2009 verfolgt die Partnerschaft für Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation zwischen Bundesregierung und Deutschem Industrie- und Handelskammertag das Ziel, Energieeffizienzpotenziale in Unternehmen aufzuzeigen. Dazu setzt sie auf eine Informationsoffensive, bei der IHK-Energiecoaches mittelständische Betriebe besuchen, um sie vor Ort auf Energieeffizienzpotenziale hinzuweisen. Im Rahmen einer Qualifizierungsoffensive werden geförderte Weiterbildungen zum Energiemanager (IHK) und Energiebeauftragten (IHK) angeboten. Vorreiter in Sachen Klimaschutz und Energieeffizienz zeichnet die Partnerschaft als „Klimaschutz-Unternehmen“ aus. Die Exzellenzinitiative fördert den gegenseitigen Austausch und bringt die Vorzeigeunternehmen in die Öffentlichkeit. Dies zeigt anderen Unternehmern: Klimaschutz zahlt sich aus! Zwischenergebnisse dieser Partnerschaft werden vorgestellt. Die IHKs verfolgen 2012 das Jahresthema „Energie und Rohstoffe für morgen“. Auch am Stand können Reststoffe in einer Börse angeboten und so Wertstoffkreisläufe geschlossen oder bei einem Quiz das eigene Wissen über Energie- und Rohstoffpolitik getestet werden.

42	Berliner Wasserbetriebe AöR Neue Jüdenstraße 1 **10179** Berlin Tel 030/ 8644 6240 Fax 030/ 8644 82 88 email andreas.irmer@bwb.de	Herr Dipl.-Ing. Andreas Irmer 030/ 8644 6240 030/ 8644 8288 andreas.irmer@bwb.de	Berliner Pflanze, der Recyclingdünger aus Berlin und Wärmerecycling aus Abwasser	1) Die Berliner Wasserbetriebe haben ein Verfahren entwickelt, durch das Phosphorverbindungen in kristalliner Form aus Abwasser zurückgewonnen werden können. Die Kristalle können direkt als hochwertiger mineralischer Dünger in die Landwirtschaft gebracht werden, der natürliche Phosphorkreislauf wird wieder geschlossen. Somit wird Klärschlamm, der aus Umweltschutzgründen nicht verwertet werden darf, wieder zur wichtigen Nährstoffquelle. Der Clou dabei ist, dass Schadstoffe zurückgehalten werden. Das Verfahren ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll und bislang in Deutschland einzigartig. 2) Wärme aus Abwasser liefert einen Beitrag zur Senkung klimaschädlicher Gase. Gemeinsam mit den Berliner Bäder-Betrieben realisieren die Berliner Wasserbetriebe in Berlin eine Anlage zur Rückgewinnung von Wärme aus einem Abwasserkanal. Es sollen das Badewasser, die Fußbodenheizung und das Duschwasser einer Schwimmhalle umweltfreundlich erwärmt werden. Welches Potenzial diese alternative Form der Energieversorgung für die Klimaziele der Stadt Berlin hat, soll bei diesem Projekt - das anteilig aus Landes und EU-Mitteln finanziert wird - untersucht werden.
317	NaturFreunde Deutschlands e.V. Warschauer Str. 58a/59a **10243** Berlin Tel 030-29 77 32 60 Fax 030-29 77 32 80 email info@naturfreunde.de	Frau Katja Plume 030-29 77 32 69 030-29 77 32 80 plume@naturfreunde.de	Natura Trails – Europas Naturschätzen auf der Spur: Öffentlichkeitsarbeit für Natura 2000	Dem Verlust der Artenvielfalt begegnen und ein positives Bewusstsein für Europas Naturschätze „vor unserer Haustür“ schaffen, ist das Ziel, dass die NaturFreunde in Deutschland mit ihren Natura Trails verfolgen. Dies sind Wanderwege durch Natura 2000-Gebiete, die deren Naturschätze mit allen Sinnen erlebbar machen wollen. Natura Trails informieren Anwohner wie Touristen schonend über Europas Naturschätze, sensibilisieren für den Schutz von Lebensräumen und Artenvielfalt und laden zu einem naturnahen Tourismus ein. Informative Faltblätter beschreiben die einzelnen Trails, was Natura 2000 bedeutet und wie man die Schätze der heimischen Natur entdecken und schützen kann. Zudem enthalten die Faltblätter eine Karte und touristische Tipps. Deutschlandweit gibt es schon 80 Natura Trails, die von den einzelnen Ortsgruppen ehrenamtlich ausgewiesen wurden.
193	Begrünung in Modulen Ernst-Reuter-Platz 1; Sekr. BH 8-1 **10587** Berlin Tel 1781864083 Fax email info@begruenung-in-modulen.de	Herr Sven Benthin 030 60954540 info@begruenung-in-modulen.de	Projektwerkstatt: Begrünung in Modulen - mobile Begrünungskonzepte für Außen- und Innenbereiche	Schnell wurden an der TU Berlin, bei der interdisziplinären Projektarbeit unterschiedliche Anforderungen an die Lösung der Probleme versiegelter Flächen herausgearbeitet. Die Flächen sollen attraktiver werden – Stadtraum revitalisiert, Erholungs- und Erlebnisraum neu gestaltet werden, Regenwasser soll zur Bewässerung von Pflanzen genutzt werden, einheimische Pflanzen sollen Verwendung finden und Ersatzlebensräume für Tiere geschaffen werden. Das Ganze soll pflegeleicht sein, soweit möglich aus Recyclingmaterialien und nachwachsenden Rohstoffen gefertig sein, wodurch CO2-Emissionen eingespart werden, welche sonst bei der thermischen Verwertung der Reststoffe auftreten. Eine gewisse Flexibilität in der Anwendung soll gegeben sein. Durch die Einsparung des Trinkwassers zur Bewässerung und der Verwendung von Regenwasser werden zweifach Kosten eingespart (Bewässerungs- und Entwässerungskosten). Das Wasser wird über die Pflanzen verdunstet und kühlt die Luft in der Umgebung, wodurch das Bioklima verbessert wird. Nebenbei soll das Laub der Pflanzen Schall absorbieren. Wir haben ein mobiles Begrünungssystem mit einer integrierten Bewässerung entwickelt.

622	Stiftung für Mensch und Umwelt Helmholtzstraße 2-9 (Aufgang F) **10587** Berlin Tel 030 394064-320 Fax 030 394064-329 email info@berlin-summt.de	Herr Cornelis F. Hemmer 030 394064-320 030 394064-329 hoelzer@stiftung-mensch-umwelt.de	Berlin summt! Eine Initiative für die Hauptstadtbienen.	"Berlin summt!" ist eine Initiative, die die Komplexität von Biologischer Vielfalt herunter bricht und – vor dem Hintergrund des Bienensterbens – Honig- und Wildbienen in den Fokus stellt. Seit dem Frühjahr 2011 werden unter großer Medienaufmerksamkeit auf 12 prominenten Gebäuden Bienenstöcke unterhalten. Die Bereitstellung eines Gebäudes für die Imker ist ein öffentlich sichtbares Signal der Hausherren: "Wir wertschätzen und anerkennen die große Bedeutung der Bienen für unsere Stadt und die gesamte Gesellschaft." Im Flugschweif der Honigbiene transportieren wir die Bedürfnisse der Wildbienen und Co. Wir schaffen Aufmerksamkeit und Wertschätzung für die Schönheit und Nützlichkeit von Bestäuberinsekten. Konkrete Tipps rund um die Themen Imkerei und Stadt als Lebensraum sowie Anregungen zu vernetztem Denken erreichen die breite Bevölkerung wie auch Entscheider auf sympathische Weise. Neu in 2012: Wettbewerb – der bienenfreundlichste Garten gesucht! Das Interesse aus anderen Städten ist groß, und so summen schon München und Frankfurt/M. mit. Weitere sollen unter "Deutschland summt!" folgen. Weitere Infos: www.berlin-summt.de
164	SOLARBRUSH Potsdamer Strasse 63 **10785** Berlin Tel 0160/97969016 Fax email contact@solarbrush.de	Herr Ridha Azaiz 0160/97969016 contact@solarbrush.de	SOLARBRUSH - Reinigungsroboter für Solaranlagen	Solaranlagen liefern saubere Energie – vorausgesetzt sie sind nicht verschmutzt. Ablagerungen auf der Oberfläche verringern die Effizienz der Anlagen merklich. Um das zu vermeiden, entwickelte der Maschinenbaustudent Ridha Azaiz einen Reinigungsroboter. Zwei unterschiedliche Modelle sind für die speziellen Anforderungen von Flachdachanlagen und Solaranlagen mit starkem Neigungswinkel erhältlich. Durch den Einsatz der Putzroboter kann die Leistungsfähigkeit von Solaranlagen deutlich gesteigert werden. „Der Roboter trägt zur Effizienzsteigerung von Solaranlagen bei und unterstützt damit den Ausbau dieser umweltfreundlichen Technologie. Als ich 1998 den ersten Roboter erfand, war der Markt für Solaranlagen noch sehr klein. Heute ist das Interesse an einer effizienten Nutzung der Sonnenenergie sehr groß und mich erreichen zahlreiche Anfragen aus aller Welt. Dies bestätigt meinen Ansatz einer innovativen Verknüpfung von Maschinenbau und Umwelttechnik.“
28	BUND Berlin / Yesil Cember Crellestr. 35 **10827** Berlin Tel 030-78 79 000 Fax 030-78790018 email nitsch@bund-berlin.de	Frau Dipl. Biologin Gülcan Nitsch 030-786 76 93 nitsch@bund-berlin.de	Aktivierung von türkischsprachigen MigrantInnen in Deutschland für Umwelt-, Natur- und Klimaschutz	Der 2006 in Berlin sowie 2011 in Köln, München und Stuttgart gegründete türkischsprachige Arbeitskreis des BUND, YEŞİL ÇEMBER (Grüner Kreis), mobilisiert Menschen und Organisationen aus Migrantenmilieus für Umweltschutz und Mitverantwortung für den gemeinsamen Lebensraum und macht sie dadurch zu ehrenamtlichen Umweltschützern. Großveranstaltungen wie die jährlich stattfindenden Türkischen Umwelttage, die Entwicklung kulturspezifischer Aufklärungs- und Lernmaterialien, Exkursionen, Aktionen, Beratungen und Multiplikatoren-Schulungen sind einige der Ansätze der bereits 2008 mit der "Berliner Tulpe" ausgezeichneten Initiative. Umwelt- und Migrantenorganisationen sowie türkischsprachige Politiker, Unternehmer und Medien werden effektiv vernetzt, die alle voneinander lernen und für die Reduzierung ihres ökologischen Fußabdrucks aktiv werden. Vor allem die bildungsärmeren Menschen werden durch die gezielt eingesetzte Umweltkommunikation befähigt, Verantwortung für ihre Umwelt zu übernehmen und die Gesellschaft mitzugestalten, was auch positiv zur Integration beiträgt. Dank der DBU-Förderung konnten die Aktivitäten seit 2010 bundesweit ausgeweitet werden.

446	co2online gemeinnützige GmbH Hochkirchstr. 9 **10829** Berlin Tel 030/ 76 76 85 - 0 Fax 030/ 76 76 85 - 11 email info@co2online.de	Herr Mortimer Treichel 030 / 780 96 65 - 28 030 / 780 96 65 - 11 mortimer.treichel@co2online.de	„Meine Heizung kann mehr“ - eine Kampagne der co2online gGmbH für Hauseigentümer	Der hydraulische Abgleich ist eine geringinvestive Maßnahme zur Heizungsoptimierung. Er sorgt dafür, dass alle Heizkörper gleichmäßig mit warmem Wasser versorgt werden. Für die Bewohner steigt so der Wohnkomfort - während die Heizkosten sinken. Dadurch amortisiert sich die Maßnahme schon nach wenigen Jahren. Die co2online-Kampagne „Meine Heizung kann mehr“ informiert und motiviert Hauseigentümer, den hydraulischen Abgleich verstärkt beim Handwerker einzufordern. Am Stand präsentiert co2online das Modell eines Heizsystems, anhand dessen der hydraulische Abgleich vorgeführt wird. Außerdem können Hauseigentümer auf iPads den interaktiven Energiespar-Ratgeber „WärmeCheck“ nutzen, der berechnet, ob sich ein hydraulischer Abgleich für ihr Gebäude lohnt. Die Kampagne „Meine Heizung kann mehr“ wird vom Bundesumweltministerium im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert.
18	SolarPolis + SolarWaterWorld AG Bergmannstrasse 95 **10961** Berlin Tel 030 61209091 Fax 030 61209945 email info@solarpolis.de	Herr arno paulus 0151 54 22 80 44 030 61209945 info@solarpolis.de	Solarboot SOLON auf der Spree, jeweils 45 Personen. Thema: Das solare Regierungsviertel in Berlin.	SolarPolis bietet seit dem Jahr 2000, Stadtführungen mit einem Solarschiff der SolarWaterWorld AG auf der Spree an. Thema: "Das solare Regierungsviertel in Berlin". Dauer: ca. 45 Minuten. Den Gästen wird, während der Fahrt auf dem Solarschiff SOLON, ein kurzer Einblick in die energetische Gestaltung des Berliner Regierungsviertels präsentiert. Die Technik des Solarschiff SOLON wird ebenfalls erklärt.
303	Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., Energieteam Markgrafenstr. 66 **10969** Berlin Tel 030 25800 152 Fax email osang@vzbv.de	Frau Cosima Osang 030/25800-152 osang@vzbv.de	Energieberatung der Verbraucherzentralen: Energie sparen – besser leben	Die Zeichen der Zeit stehen auf Energiesparen. Dafür wird jeder Einzelne gebraucht, denn ein Drittel des Energieverbrauchs entfällt in Deutschland auf private Haushalte. Deshalb begleitet die Verbraucherzentrale Energieberatung seit über 30 Jahren Verbraucher auf dem Weg in eine energieeffiziente Zukunft. Deutschlandweit führen wir jährlich über 90.000 Beratungen zu Themen wie Stromsparen, Anbieterwechsel, erneuerbaren Energien, Wärmedämmung, Heiztechnik und vielem mehr durch. Mit Erfolg: Jährlich werden dadurch bis zu 600.000 Tonnen CO2 vermieden, zwei Milliarden kWh Energie eingespart und Investitionen von mindestens 40-80 Millionen Euro angestoßen. Meistens sind wir gleich um die Ecke, denn unser Beratungsnetzwerk mit über 600 Beratungsstellen erstreckt sich von Flensburg bis Radolfzell, von Aachen bis Görlitz. Alternativ nimmt der Berater den Energieverbrauch bei einem ersten „Energie-Check“ direkt zu Hause unter die Lupe. Und auch telefonisch oder per E-Mail helfen wir weiter. Unsere Beratung steht jedem privaten Verbraucher zur Verfügung. Wir informieren anbieterunabhängig und neutral – das garantiert die Förderung durch das Bundeswirtschaftsministerium.

529	Deutsche POROTON GmbH Kochstraße 6 **10969** Berlin Tel 0511 610 60 510 Fax email mail@poroton.org	Herr Dipl. Ing. Clemens Kuhlemann 0511 610 60 510 clemens.kuhlemann@poroton.de	Umweltschonendes Bauen mit der neuen Generation hoch wärmedämmender Ziegel	Die Deutsche Poroton hat die Dämmwirkung ihrer Produkte in den letzten 20 Jahren um mehr als 300 Prozent verbessert. Die mit Perlite oder Mineralwolle gefüllten Ziegel sind von anerkannten Instituten als wohngesund und ökologisch zertifiziert. Sie bestehen aus natürlichen Rohstoffen, sind nachhaltig und belasten die Umwelt nicht. Für die Produktion wird zu 100 Prozent Ökostrom aus Wasserkraft und Fotovoltaikanlagen genutzt. Poroton-Ziegel zeichnen sich durch hohe Wärmedämmung, Speicherfähigkeit, Tragfähigkeit sowie Schallschutz aus. Das bedeutet Sicherheit und Werthaltigkeit für über 100 Jahre. Künstliche Wärmedämmverbundsysteme benötigen Biozide und Flammschutzmittel gegen Algenbildung bzw. Brand und belasten unsere Umwelt schwer. Anders die Poroton-Wärmedämmfassade. Perlitgefüllte Ziegelschalen sind 100% natürlich, antiallergisch und als mineralischer Baustoff komplett recyclebar. Unsere Werke produzieren an über 20 Standorten mit kurzen Frachtwegen und senken damit aktiv den CO2-Ausstoß. Als lokale Arbeitgeber und Ausbilder beinhaltet Nachhaltigkeit für uns auch soziales Engagement und Nachwuchsförderung.
171	ÖKOTEC Energiemanagement GmbH Elsenstraße 106 **12435** Berlin Tel +49 (30) 536397 - 30 Fax +49 (30) 536397 - 90 email energie@oekotec.de	Herr Dr. Christoph Zschocke 030/536397 - 30 030/536397 - 90 c.zschocke@oekotec.de	Energieeffizienz-Controlling (EnEffCo) in industriellen Prozessen	In der Kunststoffindustrie ist der Produktionsprozess sehr stromintensiv– und angesichts steigender Energiepreise auch ein maßgeblicher Faktor für die Produktionskosten. Den Energieverbrauch zu mindern und damit die Energiekosten und CO2-Emissionen zu senken, war Ziel des Projektes der ÖKOTEC und vom Verband TecPart e. V. Der Weg zum Ziel: Energieeffizienz durch Energiecontrolling. Voraussetzung: Bildung von Kennzahlen zur kontinuierlichen Effizienzbewertung aller energieintensiven Prozesse und der Ermittlung von Einsparpotentialen. Anders als bei herkömmlichen Energiecontrollingsystemen stand bei dem Projektes nicht der Verbrauch, sondern die Energieeffizienz von Anlagen und Produktionsprozessen im Fokus: In zwei Pilotbetrieben (Schoeller Arca Systems GmbH, Schwerin und ZF Friedrichshafen AG, Geschäftsfeld Gummi & Kunststoff, Damme) wurden alle wesentlichen Energieströme erfasst und für die verschiedenen elektrischen Verbraucher Kennzahlen entwickelt, um durch diese die Effizienz der Anlagen und Maschinen zu bestimmen. Mit Erfolg: Bei ZF konnten Einsparungen bei Sofortmaßnahmen von ca. 43 T€ und bei Schoeller Arca Systems von ca. 73T€ pro Jahr realisiert werden.
378	BIOKON e.V. - Gemeinnützige Forschungsgemeinschaft Bionik-Kompetenznetz e.V. Ackerstraße 76 **13355** Berlin Tel 030-4606-8484 Fax 030-4606-8474 email kontakt@biokon.de	Herr Dr. Rainer Erb 030-4606-8484 030-4606-8474 kontakt@biokon.de	Bionik - Innovationen aus der Natur für nachhaltige Technologien und Produkte	Was verbindet einen Elefanten mit einem Delphin oder einem Gecko? Was haben ein Drachenbaum, eine Papageienblume oder eine Lotuspflanze gemeinsam? Ob Tier oder Pflanze – sie alle standen Pate für innovative und nachhaltige technische Entwicklungen der Mitglieder unseres Bionik-Kompetenznetzes BIOKON, die wir im Rahmen der Woche der Umwelt gern präsentieren möchten. Warum Bionik? Die Natur ist der erfolgreichste Innovator aller Zeiten. Sie bietet in Milliarden Jahren evolutionärer Entwicklung optimierte Problemlösungen. Bionik basiert darauf, diesen Ideenpool zu nutzen. Die Funktionsprinzipien der Natur gilt es, zu verstehen und in technische Innovationen umzusetzen. Wir zeigen innovative energie- und ressourceneffiziente Lösungen der Bionik in Form verschiedener interaktiver Exponate: Lotus-Effect®, selbstheilende Materialien, bionische Roboter, Bionik-Propeller, Gecko-inspirierte Haftfolien und Produktbeispiele des Fin Ray Effects®.

478	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH Hahn-Meitner Platz 1 **14109** Berlin Tel +49 30 8062 15679 Fax +49 30 8062 15677 email erik.zuern@helmholtz-berlin.de	Herr Andreas Kubatzki +49 30 8062 43219 +49 30 8062 42998 andreas.kubatzki@helmholtz-berlin.de	PVcomB: Technologietransfer von Dünnschicht-Solarzellen aus der Forschung direkt in die Anwendung	Die Dünnschicht-Photovoltaik wird eine wichtige Rolle für die nachhaltige Erzeugung elektrischer Energie spielen. Um die Forschungsergebnisse in der Region zu bündeln und der Industrie verfügbar zu machen, wurde 2008 das Kompetenzzentrum Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik Berlin (PVcomB) gegründet. Eingebettet in eine einmalige Forschungslandschaft, vernetzt mit Forschungsinstituten, Universitäten und Hochschulen, ist dies ein neues, international einzigartiges Konzept Grundlagenforschung direkt in die industrielle Anwendung zu überführen. Das Zentrum gestaltet den Wissens- und Technologietransfer unter den Forschungseinrichtungen und in die Industrie äußerst effizient und schnell. Neue Anforderungen und hochkomplexe Fragestellungen können direkt an die Grundlagenforschung weitergegeben und in enger Wechselwirkung bearbeitet werden. Durch die Entwicklung verschiedener Dünnschichttechniken (Dünnschicht-Silizium und CIS/CIGSe) unter einem Dach können Synergieeffekte genutzt werden, die die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im Bereich der Dünnschicht-Photovoltaik weiter ausbauen und diese Technik im großen Einsatz schneller verfügbar machen.
375	Humboldt-Universität zu Berlin, FG Bodenkunde und Standortlehre (Frau Prof. Zeitz) Albrecht-Thaer-Weg 2 **14195** Berlin Tel 030/2093 46485 Fax 030/2093 46403 email jutta.zeitz@agrar.hu-berlin.de	Frau Prof. Dr. Jutta Zeitz 030/2093-46486 Jutta.Zeitz@agrar.hu-berlin.de	Moorschutz ist Klimaschutz - Forschung der Humboldt-Universität zu Funktionen und Schutz von Mooren	Obwohl Moore weltweit nur 3% der Landfläche bedecken, speichern sie 30% des gesamten Boden-Kohlenstoffs. Durch starke Nutzung der Moore entwickeln sich diese C-Senken zu C-Quellen und stellen somit einen bedeutenden Faktor im Rahmen der Klimadebatte dar. Der Schutz noch intakter Moore und die Revitalisierung gestörter Standorte sind große Herausforderungen. Weil die Gesamtheit aller Wirkungszusammenhänge zum Stoffhaushalt in Mooren noch nicht verstanden ist, betreibt das FG Bodenkunde und Standortlehre der HU Berlin intensive Forschung zu diesem Thema. So liefern u.a. DBU-Projekte wichtige Beiträge zum Verständnis von Stoffdynamiken und stellen bedeutsame Instrumente für Klimaberichterstattungen bereit (CARBSTOR), ebenso werden interdisziplinäre Anpassungsstrategien an den Klimawandel entwickelt. Durch das Verständnis komplexer Prozesse der Moorökosysteme wird die Akzeptanz für Umweltmaßnahmen entscheidend verbessert. Auf der „Woche der Umwelt“ werden Informationen zu Entstehung, Funktion und Klimawirksamkeit von Mooren mit Hilfe von Postern und Videomaterial präsentiert. Durch Mini-Moor, Moor-Quiz sowie Moorerkundungsgeräte wird die Thematik erlebbar aufbereitet.

Brandenburg

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
415	BTU Cottbus K.-Wachsmann-Allee 17 **03046** Cottbus Tel 1627466733 Fax email staedter_matthias@hotmail.de	Herr Dipl.-Phys. Matthias Städter 1627466733 staedter_matthias@hotmail.de	Erdgas aus CO2	Der Lehrstuhl Angewandte Physik/Sensorik der BTU Cottbus möchte im Rahmen der „Woche der Umwelt“ seine Arbeit im Bereich der Methanisierung von Kohlenstoffdioxid dem Publikum im Schloss Bellevue vorstellen. Wir sind davon überzeugt, dass die Methanisierung von großtechnisch anfallendem Kohlenstoffdioxid (CO2) sowohl aus umweltpolitischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht von Interesse ist und daher einer breiten Öffentlichkeit näher gebracht werden sollte. Im Fokus unserer Forschung steht die Entwicklung und spektroskopische Charakterisierung neuartiger Katalysatoren für die Wandlung von CO2, über die Sabatier-Reaktion, hin zum hochwertigen Energieträger Methan (CH4). Der für die Reaktion benötigte Wasserstoff kann dabei elektrolytisch aus Überschussenergien erneuerbare Quellen erzeugt werden. Unseren derzeitigen Untersuchungen an Nickeloxid-Katalysatoren zeigen im Labormaßstab Umsätze von über 90%. Somit ist es nicht nur möglich große Mengen von anfallendem CO2 als Methan zu binden, sondern dieses im Folgenden auch als Rohstoff, beispielsweise als Treibstoff oder Heizgas aber auch für die Anwendungen in der chemischen Industrie, zu verwenden.
180	Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB) Max-Eyth-Allee 100 **14469** Potsdam Tel 0331 5699-0 Fax 0331 5699-849 email atb@atb-potsdam.de	Frau Helene Foltan 0331 5699-820 0331 5699-849 hfoltan@atb-potsdam.de	Nachhaltige Sicherung von Bodenfruchtbarkeit - Biokohle schließt regionale Kohlenstoffkreisläufe	Seit einigen Jahren wird die Anwendung von Biokohle zur Verbesserung von Bodeneigenschaften intensiv erforscht. Um diese bestechende Idee praxistauglich und ökonomisch überzeugend in die Tat umzusetzen, entwickeln wir am ATB ein innovatives Konzept in Kombination mit der etablierten Biogastechnik - aus der Überzeugung, dass sich die Umsetzung am schnellsten erreichen lässt, wenn sie im Rahmen bestehender Praktiken bleibt. Aus einem Teil der anfallenden Gärreste stellen wir Biokohle für den Boden her. Zusätzlich zur bereits praktizierten Düngung mit Gärresten, kann mit Biokohle eine nachhaltige Verbesserung der Bodeneigenschaften, wie z. B. der Wasser- und Nährstoffhaltekapazität, nach dem Prinzip der Terra Preta erreicht werden. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Kohlenstoffverwertung aus ganzen Pflanzen für Bioenergie drohen Böden langfristig zu degradieren. Der Einsatz von Biokohle schließt regionale Stoffkreisläufe und wirkt diesem Prozess entgegen. Biokohle kann arme Böden gezielt aufwerten. Mit Blick auf den schlechten Zustand von Böden in weiten Teilen der Welt wird das enorme Potenzial dieses Konzeptes deutlich.

147	Geoforschungszentrum Potsdam Telegrafenberg **14473** Potsdam Tel 3312881377 Fax email ghelle@gfz-potsdam.de	Herr Dr. Gerhard Helle 3312881377 3312881302 ghelle@gfz-potsdam.de	Messstation Baum -die Ringe 1000-jähriger Bäume als Datenspeicher des Wandels von Klima und Umwelt	Im Holz der Baumjahrringe wird die Dynamik von Klima, Wasser- und Kohlenstoffkreislauf in verschlüsselter Form gespeichert. Die wissenschaftliche Analyse von exakt datierten Jahrringchronologien erlaubt es deshalb in einzigartiger Weise, die räumlich-zeitliche Dynamik der Umwelt und des Klimas seit der letzten Eiszeit vor 14.000 Jahren, zu erfassen. Innerhalb des weltweiten Netzwerks von Naturarchiven, wie z.B. Ozeanbodenablagerungen und Eisbohrkerne, liefern Bäume als Teil des menschlichen Lebensraums einzigartige Informationen über die Klima- und Landschaftsentwicklung von Randgebieten menschlicher Zivilisation, als auch über Regionen mit hoher Bevölkerungsdichte bzw. großer wirtschaftlicher Bedeutung (z.B. Mittel-Europa). Mit unseren Exponaten wollen wir zeigen wie man die Bäume beprobt, die Klima- und Umweltinformationen ihrer Jahrringe entschlüsselt und welche Ergebnisse wir bislang gewonnen haben.
60	Lokale Agenda21-Kleinmachnow AG Energie und Klimaschutz Meiereifeld 7e **14532** Kleinmachnow Tel 3320323840 Fax email affeldt@web.de	Herr Julian Affeldt 3320323840 affeldt@web.de	Kommunales Mobilitätsprojekt: Tausche Auto gegen Elektrofahrrad	Um die Merkmale von Elektrofahrrädern zu belegen und der breiten Öffentlichkeit näher zu bringen, führte die Lokale Agenda 21 Kleinmachnow, AG Energie und Klimaschutz, im Mai 2010 die Aktion „Tausche Auto gegen Elektrofahrrad“ durch. Vom 8. bis zum 22. Mai verzichteten die Teilnehmer dabei auf die Nutzung der privaten PKW. Elektrofahrräder sollten soweit als irgend möglich das Auto ersetzen; als Ausnahmen waren lediglich Notfälle, besondere Transportaufgaben sowie sehr schlechtes Wetter zugelassen. Zur Auswertung und Dokumentation wurden den Teilnehmern Fahrtenbücher und Strommessgeräte zur Verfügung gestellt. Die individuellen Erfahrungen wurden zudem in Internet-Blogs festgehalten und veröffentlicht. Die Aktion sollte aufzeigen, in welchem Rahmen ein modernes Elektrofahrrad die Benutzung des PKW im Alltag ersetzen kann, welche Emissionen vermieden und welche gesundheitlichen Auswirkungen damit verbunden sind. Aber auch die Benutzerfreundlichkeit und der Umgang im Alltag standen auf dem Prüfstand. Bei der Betrachtung des Energieverbrauches von Elektrofahrrädern stand die Nutzung erneuerbarer Energien im Vordergrund.

Bremen

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
156	Bundesverband für Umweltberatung e.V. Bornstr. 12-13 **28195** Bremen Tel 0421-343400 Fax 0421-3478714 email i.ewen.bfub@t-online.de	Frau Inse Ewen 0421/343400 0421/3478714 i.ewen.bfub@t-online.de	KSI: Klimaschutz konkret - Fortbildung und Qualifizierung von Klimaschutzberatern/innen -	Im Bereich Klimaschutz besteht ein Mangel an qualifizierten Fachkräften. Vor diesem Hintergrund schnürten der Bundesverband für Umweltberatung e.V. und das Deutsche Energieberaternetzwerk e.V. ein Qualifizierungspaket, das aus vier Modulen besteht: 1. Schulung und Qualifizierung von Klimaschutzberatern/innen 2. Handbuch für Klimaschutzberater/innen (Fragen/Antworten sowie Aktionsbeispiele und Vorstellung von Klimaschutzkonzepten) 3. Qualitätsgesicherte Datenbank "Klimaschutzberater/in" 4. Seminare für kommunale Entscheidungsträger. Dieses Maßnahmenpaket wird von der BMU-Klimaschutzinitiative seit dem 1. Juli 2009 gefördert und endet am 30. Juni 2012. Bis zur Woche der Umwelt liegen alle Projektergebnisse und Auswertungen vor und können präsentiert werden.
82	Universität Bremen - UFT Leobener Straße 1 **28359** Bremen Tel 0421 21863376 Fax 0421-2187645 email soeve@uni-bremen.de	Frau Dr. Doris Sövegjarto-Wigbe 0421 / 218-63376 0421 / 218-7645 soeve@uni-bremen.de	Schülerlabore "Umwelt und Nachhaltigkeit" an der Universität Bremen	Die Universität Bremen hat in den letzten Jahren ein vielfältiges Angebot für Schülerinnen und Schüler und für Lehrerinnen und Lehrer mit dem Ziel entwickelt, einen lebendigen Austausch mit den Schulen der Region zu etablieren. Das Programm und die Kooperationen sollen auf Grundlage einer Gesamtstrategie weiter ausgebaut werden. Die beteiligten Fachbereiche, Institute und Wissenschaftler haben sich im „Forum Lehren und Lernen“ zusammengeschlossen und stimmen ihre Angebote aufeinander ab. Ein Schwerpunkt bilden dabei die Schülerlabore „Umwelt und Nachhaltigkeit“ ein Zusammenschluss von MARUM, PHYSIKA, Umweltphysik und Zentrum für Umweltforschung und nachhaltige Technologien. Unterschiedliche Kurse werden interdisziplinär von den beteiligten Instituten angeboten: - Oberstufenprofil „Nachhaltige Chemie“ (www.nachem.uni-bremen.de) - Oberstufenprofil „Nachhaltige Technologie“ (www.natec.uni-bremen.de) - Freiex (freies Experimentieren im Chemielabor) - Vielfältiges Angebot des Marum UniSchullabors (http://www.marum.de/unischullabor_kursangebot_6.html) - Physika (http://praktikum.physik.uni-bremen.de/) - Umweltphysik (http://www.iup.uni-bremen.de/deu/)

538	BIBA - Bremer Institut für Produktion und Logistik Hochschulring 20 **28359** Bremen Tel 0421/2185576 Fax 0421/21850003 email info@biba.uni-bremen.de	Herr Jan Heitkötter 0421/21850104 hej@biba.uni-bremen.de	KeyP green: Kennzahlen grüner Logistik - Kurs auf die öko-effiziente Logistikfabrik	Logistiknetzwerke haben heute einen signifikanten Anteil an den Verbräuchen fossiler Energieträger und anderer Ressourcen in Deutschland. Hieraus ergibt sich für die Logistikbranche auch die Verpflichtung, sich an Klimaschutzbemühungen zu beteiligen. Den betroffenen Unternehmen fällt es jedoch häufig schwer, individuell geeignete Maßnahmen zu definieren. Ein Grund hierfür ist auch die fehlende Datenbasis bezüglich der Optimierungspotentiale in einzelnen Prozessen. Während sich diese für die Transportlogistik z.B. durch Erfassung der Treibstoffverbräuche und Umlegung auf Tonnenkilometer vergleichsweise einfach erheben lässt, stellen Logistikimmobilien mit den darin enthaltenen Förder- und Handhabungstechniken BlackBoxes bezüglich der Ressourcenverbräuche dar. So wird bspw. der Bedarf an elektrischer Energie für eine gesamte Logistikimmobilie erfasst, nicht jedoch für einen einzelnen Prozess wie z.B. die Kommissionierung. Im Projekt KeyP green wird daher eine Methodik entwickelt, die eine prozessgenaue Berechnung und Planung von Ressourcenverbräuchen in Logistikimmobilien ermöglicht. Auf diese Weise lassen sich Optimierungspotentiale identifizieren und bewerten.

Hamburg

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
46	Deutsche Gesellschaft CLUB OF ROME Ferdinandstrasse 28-30 **20095** Hamburg Tel 040 81960714 Fax email krueger@clubofrome.de	Herr Stephan Krüger 0160 1596459 krueger@clubofrome.de	Die Deutsche Gesellschaft CLUB OF ROME: Think & Do Tank für eine Welt in Balance	Der CLUB OF ROME ist eine Vereinigung von Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik aus allen Regionen unserer Erde. Die Weltöffentlichkeit kennt den CLUB OF ROME seit 1972 durch den viel diskutierten Bericht „Limits to Growth“ (Die Grenzen des Wachstums). Weltweit gibt es 30 nationale Gesellschaften mit über 1000 Mitgliedern. Im Rahmen der Woche der Umwelt stellt die Deutsche Gesellschaft CLUB OF ROME sich und ihre Initiativen vor. Dazu zählen neben den CLUB OF ROME-Schulen und die Mitarbeit in der Global Marshall Plan Initiative auch die DESERTEC-Foundation sowie Unterstützung der globalen Schülerinitiative Plant-for-the-Planet. Im Schwerpunkt der Präsentation wird das DESERTEC-Konzept stehen, unter besonderer Berücksichtigung des WEEREMa-Projekts (Wind Energy, Renewable Energy and Energy Efficiency Maroc), eine Kooperation des Landes Schleswig-Holstein und Marokkos, finanziert durch das BMU und der EU."
430	Greenpeace Energy eG Schulterblatt 120 **20357** Hamburg Tel +49-40-808 110-640 Fax +49-40-808 110-677 email astrid.kleinkoenig@greenpeace-energy.d	Frau Astrid Kleinkönig +49-40-808 110-640 +49-40-808 110-677 astrid.kleinkoenig@greenpeace-energy.de	proWindgas – Frischer Wind fürs Gasnetz	Greenpeace Energy hat mit proWindgas ein neuartiges ökologisches Gasprodukt auf den Markt gebracht und zeigt, dass das zukünftige Speicherproblem des erneuerbaren Stroms gelöst werden kann. Das ist eine zentrale Aufgabe für eine Versorgung mit 100 Prozent erneuerbaren Energien. Die Grundidee von Windgas ist: mit Hilfe von Ökostrom wird Wasserstoff hergestellt und anschließend ins Erdgasnetz eingespeist. Dadurch wird auf eine bereits vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen, die immense Kapazitäten für die Speicherung von Erneuerbaren bietet, und Gaskunden erhalten ein erneuerbares und nachhaltiges Gasprodukt. Die Vorteile auf einen Blick: Windgas • erschließt das Gasnetz als Speicher für Ökostrom • macht die gesamte Ökostromproduktion nutzbar, auch wenn das Stromnetz überlastet ist • verbindet Strom- und Gasnetz zu einer integrierten Versorgung • stellt eine ökologisch sinnvolle Alternative zu Biogas dar. Kunden können sich seit Juli für proWindgas anmelden, seit Oktober 2011 erfolgt die Belieferung: Zunächst normales Erdgas, dem dann im Laufe von 2012 zunehmend erneuerbarer Wasserstoff und später Methan beigemischt wird.

129	Stiftung Jugend forscht e. V. Baumwall 5 **20459** Hamburg Tel 040 374709-0 Fax 040 374709-99 email info@jugend-forscht.de	Frau Lena Christiansen 040 374709-41 040 374709-99 lena.christiansen@jugend-forscht.de	Herausragende Projekte des Bundeswettbewerbs Jugend forscht 2011 und 2012	Jugend forscht ist Deutschlands bekanntester Nachwuchswettbewerb. Ziel des Gemeinschaftswerkes von Bundesregierung, stern, Wirtschaft und Schulen ist es, Jugendliche langfristig für Naturwissenschaften, Mathematik und Technik zu begeistern und besondere Talente zu fördern. Schirmherr ist der Bundespräsident. Die Wettbewerbsteilnehmer suchen sich selbst eine interessante Fragestellung, die sie mit naturwissenschaftlichen, technischen oder mathematischen Methoden bearbeiten. Im Rahmen der „Woche der Umwelt“ präsentiert die Stiftung Jugend forscht e. V. drei herausragende Projekte der Bundeswettbewerbe 2011 und 2012. So stellen Christian Dangel und Christian Steinhardt aus Baden-Württemberg ihre Arbeit „Mikrowellen-induzierte Herstellung von Kraftstoffen“ vor, für die sie im Jahr 2011 mit dem 3. Preis im Fachgebiet Chemie ausgezeichnet wurden. Die beiden Schüler setzten sich zum Ziel, Energie aus Abfällen nachwachsender Rohstoffe zu gewinnen. Dazu entwickelten sie ein technisches Verfahren, das als Prototyp für eine kontinuierliche großtechnische Synthesegasherstellung dienen könnte.
576	Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg Holstenhofweg 85 **22043** Hamburg Tel 040-6541-2171 Fax 040-6541-2996 email simanowski@hsuhh.de	Herr 040-6541-2171 040-6541-2996 simanowski@hsuhh.de	Aktive Lärmminderung in Wohn- und Arbeitsbereichen	Lärmbelastungen können erhebliche gesundheitliche Schäden hervorrufen und werden von der Bevölkerung als Einschränkungen des Lebensstandards in ihrer Umwelt angesehen. Daher besteht die Notwendigkeit, Lärmeinwirkungen auf den Menschen lokal zu reduzieren oder die Schallemission bereits an der Quelle zu unterbinden. Insbesondere im Bereich tiefer Frequenzen ist hierfür eine aktive Unterstützung passiver Maßnahmen erforderlich und technisch realisierbar. An der Professur für Mechatronik der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg werden mit Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt insbesondere adaptive Systeme zur aktiven Lärmminderung in Wohn- und Schlafräumen erprobt. Die Lärmbelastung wird dabei mit Hilfe von Mikrophonen bestimmt und mittels destruktiver Interferenz reduziert. Um diesen Effekt auch bei Signalschwankungen zu gewährleisten, werden die Gegenschallquellen von einem adaptiven Regler, der Änderungen in Echtzeit ausgleicht, gesteuert. Aktuelle Untersuchungen belegen, dass multitonaler und rauschartiger Lärm signifikant reduziert werden kann.
561	Tivoli Malz GmbH Reichsbahnstrasse 99 **22525** Hamburg Tel 40540020 Fax 4054002372 email dm@globalmalt.com	Herr Dr. Dietrich Mönch 4054002229 4054002372 dm@globalmalt.com	Verbesserung der Energieeffizienz in der Malzindustrie durch Einsatz von Wärmepumpen und BHKW	Die Herstellung von Braumalz für die Brauindustrie ist sehr energieintensiv. Insbesondere dass Trocknen des Malzes erfordert den Einsatz von grossen Mengen an Strom und Wärme. Die Malzindustrie hat durch den Einsatz von Wärmetauschern den Wärmeenergiebedarf in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gesenkt. In dem hier dargestellten Projekt der GlobalMalt-Mälzerei am Standort Hamburg wurde zusätzlich eine Wärmepumpe mit einer thermischen Leistung von 3.250 kW zur Wärmerückgewinnung installiert. Parallel wurde ein Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 2.000 kW installiert, dessen Abwärme komplett in der Produktion verbraucht wird. Die Einsparung an Gas durch die Wärmepumpe entspricht der Gasmenge die für die Stromproduktion des Blockheizkraftwerkes benötigt wird. Die Einsparung entspricht 16.000.000 kWh/a was in etwa dem Jahresverbrauch von 4.000 Einfamilienhäusern entspricht. Die CO2-einsparung beträgt 6.300 Jahrestonnen. Das Anlagenkonzept betritt Neuland und wurde durch die DBU und die Hansestadt Hamburg gefördert.

138	Stadtteilschule Blankenese Frahmstraße 15 **22587** Hamburg Tel 040 428828 0 Fax 040 428828 45 email ClemensKruehler@aol.com	Herr Clemens Krühler 040 428828 0 040 428828 45 ClemensKruehler@aol.com	Agua es vida	Agua es vida Seit 2002 besteht „Agua es vida“, die gemeinsame Projektreihe der Gesamtschule Blankenese und der Universität von Leon/Nicaragua (UNAN). Innerhalb dieser Projektreihe werden solargestützte Wasserversorgungssysteme entworfen, gebaut und unter realen Bedingungen im ländlichen Gebiet getestet. Bisher sind 17 Pumpanlagen rund um Leon aufgebaut worden. Sie verfügen über insgesamt 7,5 kW Solargeneratorleistung und ersparen der Atmosphäre pro Jahr ca. 46,8 t CO2. Vor allem versorgen sie auf dem Land Menschen, Tiere und Pflanzen mit Wasser, das insbesondere während der langen Trockenperioden dringend gebraucht wird. Träger der Projektreihe in Hamburg ist die Profiloberstufenklasse „Zukunftsfähige Energiesysteme“. Im Sommer 2012 werden zwei vergleichbare Pumpen unterschiedlicher Hersteller mit einem internetgestützten Monitoringsystem ausgerüstet, das Strahlungs- sowie alle relevanten elektrischen und mechanischen Messwerte mit hoher Genauigkeit erfasst, speichert und auf einem Internetportal der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt. Diese Daten sind belastbar und können in der regulären Ausbildung verarbeitet und wissenschaftlich bewertet werden.
175	ifu Hamburg GmbH Max-Brauer-Allee **22765** Hamburg Tel +49 (0)40 480 009 - 0 Fax +49 (0)40 480 009 - 22 email info@ifu.com	Herr Alexander Scheibner 040 480 009 26 040 480 009 22 a.scheibner@ifu.com	Der dritte Weg - Ökologie und Ökonomie mit Software erfolgreich verbinden!	Kann Umweltschutz auch gleichzeitig meine Wirtschaftlichkeit steigern? Wenn ja, wie? In Großunternehmen beschäftigen sich mit diesen Fragen ganze Abteilungen, in kleinen und mittleren Unternehmen hingegen müssen sie häufig von einzelnen Mitarbeitern „nebenbei“ behandelt werden. Mit Lösungen der ifu Hamburg GmbH verbinden nun auch diese Unternehmen erfolgreich Ökologie mit Ökonomie. Im Vordergrund steht die Identifizierung von Effizienzpotenzialen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Mit der softwarebasierten Erfassung und Visualisierung aller Material-, Kosten- und Energieströme wird leicht erkennbar, wo was verbraucht wird und wo die Potenziale für eine effizientere Nutzung von Ressourcen liegen. Für die Unternehmen, die sich stärker auf das Energiemanagement fokussieren wollen, bietet sich die Berechnung des CO2-Fußabdrucks an. Auf der Basis der Betrachtung von Emissionen in allen Phasen der Produktion inkl. der Vorstufen lassen sich Chancen für Energie- und Kosteneinsparungen identifizieren und in konkrete Maßnahmen übersetzen. Die skalierbaren Softwarelösungen verbinden also Umweltschutz mit Wirtschaftlichkeit zum „dritten Weg“.

Hessen

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
596	Universität Kassel Mönchebergstr. 19 **34109** Kassel Tel 0561-8040 Fax email poststelle@uni-kassel.de	Frau Vanessa Aufenanger 0561-8042249 umwelt@uni-kassel.de	Der Wasserrucksack PAUL - Trinkbares Wasser für Menschen in Katastrophengebieten	An der Universität Kassel widmen sich rund 60 Fachgebiete mit der Analyse und Lösung von Umweltproblemen. Ein beispielhaftes Projekt ist der am Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft entwickelte Wasserrucksack PAUL (Portable Aqua Unit for Lifesaving). Bei Naturkatastrophen ist neben der medizinischen Erstversorgung trinkbares Wasser das größte Problem. In Städten helfen mobile Wasserwerke, Wasser für die Menschen aufzubereiten. Aber in ländlichen Gebieten gibt es dies nicht. Hier ist zusätzliche Hilfe nötig. PAUL bereitet 1.200 Liter Wasser pro Tag auf, ohne Energie, Chemikalien, Wartung und ohne geschultes Bedienpersonal. 400 Menschen können sich selbst helfen, 4 einfache Piktogramme ermöglichen dies selbst Analphabeten. Kern von PAUL ist ein Membranfilter, der über Poren im Nano-Maßstab verfügt und Krankheitserreger wie Bakterien und Parasiten aus dem Wasser herausfiltert. Der erste Prototyp wurde im Jahr 2006 vorgestellt. Zum Einsatz kam PAUL erstmals nach dem Erdbeben in Chile Anfang 2010. Mittlerweile sind weltweit rund 600 Wasserrucksäcke in 25 Ländern (z.B. Pakistan, Haiti, Vietnam) im Einsatz, um die Lage der betroffenen Bevölkerung zu verbessern.
169	Postberg+Co. Druckluftcontrolling GmbH Emilienstraße 37 **34121** Kassel Tel +49 561 506309-70 Fax +49 561 506309-71 email info@postberg.com	Herr Peter Otto +49 561 506309-75 +49 561 506309-71 peter.otto@postberg.com	"KWK Druckluft+" Anlage: Aus Biogas Wärme und Druckluft erneuerbar & effizient erzeugen & nutzen!	Druckluft ist der teuerste industrielle Energieträger. Mit nur 3% Wirkungsgrad entsteht aus Primärenergie viel ungenutzte Abwärme. Zusammen mit namhaften Industrieunternehmen hat Postberg+Co. im Rahmen des DBU-Projekts einen neuen Weg zur Erzeugung und Nutzung von Druckluft eingeschlagen. Mit dem KWK Druckluft+ wird aus Gas hauptsächlich Wärme erzeugt - die Druckluft entsteht als Bonusenergie". Statt Druckluft klassisch aus elektrischer Energie zu wandeln, wird Erd- oder Biogas zur Erzeugung verwendet. Dabei wird die bei der Wandlung entstehende Abwärme zu fast 100% nutzbar. In Kombination mit geschlossenen Druckluftkreisläufen wird der Primärenergieeinsatz gegenüber Bestandssystemen um 70% reduziert. Mögliche Anwender sind mittelständische Unternehmen wie beispielsweise aus der Nahrungs-, Getränke-, Gummi- und Kunststoffindustrie, welche ganzjährig Wärmebedarf haben. Mittels der von der DBU geförderten Messwertkette PB+Controller werden die Wirkungsgrade messbar, auf Primärenergie rückführbar und dadurch vergleichbar. Auf der Woche der Umwelt sollen die KWK Druckluft+ und der PB+COntroller dem internationalen Publikum vorgestellt werden.

165	Radko-Stöckl-Schule Evesham-Allee 4 **34212** Melsungen Tel 05661-92500 Fax 05661-925026 email markus.gille@radko-stoeckl-schule.de	Herr Projektleitung Technikh kai Burchart 05661-925021 05661-925026 markus.gille@radko-stoeckl-schule.de	Technikhaus Energie Plus; Sanierung eines EFH zum energieautarken Bildungshaus für Alle	Das ehemalige Hausmeisterhaus wird gerade mustergültig saniert. Durch ein Pultdach und ein neues Treppenhaus entsteht ein Bildungshaus für alle Generationen zu den Themen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Auszubildende unterschiedlicher Gewerke planen und arbeiten in Abstimmung mit Lehrern, Architekten, Ingenieuren und vielen kooperierenden Handwerksbetrieben der Region zusammen. Lernende aller Bildungseinrichtungen, vom Kindergarten über alle Schulformen bis hin zur Volkshochschule sowie die interessierte Öffentlichkeit sollen innovative Sanierungstechniken und energieeffiziente Haustechnik sehen und begreifen können. Sie können sichtbar gemachte Schnittstellen mit vermeidbaren Fehlern verschiedener Gewerke kennenlernen sowie grundlegende Kenntnisse über hochgedämmte Häuser erfahren. Dabei wird die gesamte Sanierungstechnik in weiten Bereichen derart modular aufgebaut, sodass ein sich selbst weiterentwickelbares Bildungshaus entsteht. Das Technikhaus Energie Plus mit Solartankstelle will nicht nur die gesamte Jahresenergie abdecken, sondern einen Überschuss aus regenerativen Quellen ernten. Siehe:http://www.radko-stoeckl-schule.de
48	Bosch Thermotechnik GmbH Sophienstr. 30 - 32 **35576** Wetzlar Tel 06441 4181636 Fax 06441 45602 email info@buderus.de	Frau Martina Arndt 06441 418-1636 06441 418 1613 martina.arndt@de.bosch.com	Das EnergiePLUS Haus	Gebäude, die mehr Primärenergie erzeugen, als die Bewohner verbrauchen und so eine positive Primärenergiebilanz erzielen – das ist der Gebäudestandard der Zukunft. Mit Systemen von Buderus kann dieser Standard, das Energie PLUS Haus, schon heute erreicht werden. Die Senkung des CO2 Ausstoßes und das Erreichen der Klimaschutzziele werden durch das EnergiePLUS Konzept gefördert. Beispiele zeigen, dass im Neubau ein Primärenergieüberschuss von bis zu 50% erreicht werden kann, was neben CO2 Reduzierung auch eine finanzielle Einsparung bedeutet. Auch Bestandsgebäude können mit innovativen Buderus Systemen auf EnergiePLUS Standard saniert werden. Der Primärenergieüberschuss wird durch folgende Faktoren generiert: - Hocheffizientes Heizsystem zur deutlichen Senkung des Energieverbrauchs - Intelligente Regelungstechnik zur Abstimmung und optimalen Steuerung aller Komponenten - Photovoltaik-Anlage zur Stromerzeugung - Modernisierungsmaßnahmen zum Senken des Energiebedarfs (effiziente Haushaltsgeräte, Wärmedämmung, -schutzverglasung). Die Basis des innovativen Gesamtkonzepts bildet eine Gas-Brennwert-Solar-Hybrid-Unit, die 2011 einen Innovationspreis gewonnen hat.
116	Deutsche Bank AG Taunusanlage 12, 25. Stockwerk **60325** Frankfurt am Main Tel +49 69 910 46081 Fax +49 69 910 34863 email nadine.abu-ghoush@db.com	Frau Nadine Abu-Ghoush +49(69)910-46081 nadine.abu-ghoush@db.com	Das Nachhaltigkeitskonzept der Deutschen Bank sichert die Zukunftsfähigkeit kommender Generationen.	Die Deutsche Bank als größtes Kreditinstitut Deutschlands hat ihre gesellschaftliche Verantwortung erkannt und nimmt diese wahr. Deshalb haben wir ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept entwickelt, das optimale Arbeits- und Lebensbedingungen für all unsere Anspruchsgruppen sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft sichern soll. Unser Engagement stützt sich auf die drei Kernbereiche der Nachhaltigkeit: Umweltschutz, soziale Gerechtigkeit und verantwortungsvolle Unternehmensführung. In allen drei Bereichen haben wir eine Vielzahl von Projekten vorangetrieben und bauen unser Engagement ständig aus. So wollen wir zum Beispiel ab 2013 unsere betrieblichen Abläufe klimaneutral stellen. Eine breite Palette an Angeboten erleichtert unseren Mitarbeitern die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, so können wir eine angemessene Work-Life-Balance gewährleisten. Unsere Corporate Governance wird ständig geprüft und weiterentwickelt.

625	Commerzbank AG Gallusanlage 7, 11.031 **60329** Frankfurt Tel 069 136-20 Fax email info@commerzbank.com	Frau Anette Jung 069 136-50791 069 7953-51158 anette.jung@commerzbank.com	Praktikum für die Umwelt	Open-Air-Semester vom Watzmann bis zum Wattenmeer! Das "Praktikum für die Umwelt" ist ein gemeinsames Projekt der Commerzbank und EUROPARC Deutschland, dem Dachverband der Nationalen Naturlandschaften. Für drei bis sechs Monate können jährlich 50 Studentinnen und Studenten in einem von 24 deutschen Nationalparks, Naturparks oder Biosphärenreservaten zwischen Nordsee und Alpen in den Bereichen Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit mitarbeiten und dabei wichtige Kompetenzen für ihre spätere Berufswahl erwerben. Die Bank unterstützt mit einem Praktikantengehalt und Unterkunft, die Nationalen Naturlandschaften sorgen für fachliche Betreuung und die Praktikanten tragen tatkräftig zum Umwelt- und Naturschutz bei. Bewerben können sich Studierende aller Fachbereiche aus Deutschland und der EU. Weitere Informationen unter:www.praktikum-fuer-die-umwelt.de
284	FORUM WASCHEN Mainzer Landstraße 55 **60329** Frankfurt Tel 069 2556-1322 Fax 069 237631 email tkessler@ikw.org	Herr Dr. Thorsten Kessler 069 2556-1322 tkessler@ikw.org	FORUM WASCHEN: Eine Dialogplattform zum nachhaltigen Waschen, Abwaschen und Reinigen	Das FORUM WASCHEN ist eine Dialogplattform von Akteuren aus Behörden, Wissenschaft, Gewerkschaft, Industriebranchen, Ministerien, Schulen, Umwelt- und Verbraucherorganisationen. Die Dialogplattform setzt sich für Nachhaltigkeit beim Waschen, Abwaschen und Reinigen in privaten Haushalten in Deutschland ein. Seit 2001 treffen sich die Akteure im FORUM WASCHEN jährlich zu Workshops, um Strategien zum nachhaltigen Waschen und Reinigen zu erarbeiten. Die vereinbarten Strategien werden von Arbeitsgruppen in Verbraucherinformationen umgesetzt. Zusätzlich wird seit 2004 einmal jährlich zum 10. Mai der "Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen" organisiert. Während des Aktionstages werden die erarbeiteten Verbraucherinformationen von Multiplikatoren an jeweils über 100 Orten in ganz Deutschland an die Öffentlichkeit weitergegeben. Ziel dieser Veranstaltungen ist die intensive Kommunikation mit der Bevölkerung über Nachhaltigkeit am praktischen Beispiel Waschen und Reinigen. Der Schirmherr des Aktionstages 2012 ist Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung. Der diesjährige Aktionstag steht unter dem Motto: Hygiene im Haushalt.
403	Stadt Frankfurt am Main Energiereferat Galvanistraße 28 **60486** Frankfurt am Main Tel 069 212 39192 Fax 069 212 39472 email werner.neumann@stadt-frankfurt.de	Herr Dr. Werner Neumann 069 212 39192 069 212 39472 werner.neumann@stadt-frankfurt.de	Frankfurt am Main - Green City - Stadt der Energiebündnisse - Passivhaushauptstadt	Frankfurt am Main - Stadt der Bündnisse für Energieeffizienz. Frankfurt zeigt, wie Klimaschutz und Energieeffizienz machbar ist. In Frankfurt stehen die energieeffiziensten Hochhäuser der Welt, mit über 1500 PH-Wohnungen, mehreren PH-Schulen ist Frankfurt Passivhaushauptstadt. Nachhaltige Gebäude zeichnen wir aus mit dem GreenBuilding Award Frankfurt/Rhein-Main. Wir haben eine Spitzenstellung lokaler Kraft-Wärme-Kopplung. Wir haben ein umfassendes kommunales Energiemanagement. Bei Haushalten u. Unternehmen fördern wir die eingesparte kWh Strom. (www.frankfurt-spart-strom.de) Der von uns mit dem Caritasverband entwickelte Energiesparservice wurde bundesweit mit Hilfe des BMU 100 mal als Stromspar-Check vervielfältigt. Mit dem neuen Produkt KLIMAtours führen wie Besucher aus der ganzen Welt zu herausragenden Projekten. Im Jahr 2012 werden wir das Projekt "Masterplan 100% erneuerbare Enegie 2050" starten. Im Okt 2011 haben wir uns für den European Green Capital beworben. Unser Erfolgsmodell sind die vielfältigen Partnerschaften und Bündnisse von Unternehmen, Verbänden, Bürgern für den Klimaschutz - www.energiepunkt-frankfurt.de

278	Leuchtpol gGmbH Robert-Mayer-Straße 48 - 50 **60486** Frankfurt am Main Tel 069 310192-0 Fax 069 310192-29 email info@leuchtpol.de	Frau Stefanie Wolf 069 310192-45 069 310192-49 k.dehn@leuchtpol.de	Leuchtpol – Mit den Kleinen Großes denken – Bildung für nachhaltige Entwicklung neu erleben	Die gemeinnützige Projektgesellschaft Leuchtpol des Bundesverbandes der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e. V. (ANU) bringt das Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) am Beispiel Energie und Umwelt bis Ende 2012 in bundesweit 4.000 Kindergärten. In kostenlosen Fortbildungen und anhand alltäglicher Themen wie Ernährung, Mobilität u.a. erfahren und erleben ErzieherInnen selbst, wie sie das Thema „Gegenwart und Zukunft nachhaltig gestalten“ im Kindergartenalltag zusammen mit den Kindern gestalten können. Aktuell haben dies bereits über 2.500 ErzieherInnen anhand von Praxisdokumentationen eindrucksvoll dargestellt. Eine umfangreiche unabhängige Begleitforschung gibt wertvolle Hinweise zur Weiterentwicklung und belegt die hohe Qualität der Fortbildung und Wirkung in den Einrichtungen. Mit der bislang einmaligen interaktiven Wanderausstellung „Die Kuh im Kühlschrank“ werden drei- bis sechsjährige Kinder auch außerhalb der Kita spielerisch zum Querdenken und Mitgestalten ihrer eigenen Lebenswelt angeregt. Zudem bringt Leuchtpol seine Erfahrungen in Curricula sowie in die Bildungspläne einzelner Bundesländer ein, um BNE dauerhaft zu verankern.
339	DECHEMA e.V. Theodor-Heuss-Allee 25 **60486** Frankfurt Tel 069 7564 327 Fax 069 7564 388 email mangold@dechema.de	Frau Dr. Claudia Weidlich 069 7564 633 weidlich@dechema.de	Elektrochemischer Abbau von Arzneimittelrückständen und Herstellung von Wasserstoffperoxid	Arzneimittel werden in Kläranlagen nicht vollständig abgebaut. Die elektrochemische Abwasserbehandlung in Kombination mit Aktivkohle ist ein viel versprechender Ansatz zum Abbau dieser Spurenstoffe. Es wird ein neuartiger, zweistufiger Prozess vorgestellt, um pharmazeutische Spurenstoffe so abzubauen, dass sie von Mikroorganismen metabolisiert werden können. Im ersten Schritt werden die Arzneimittelrückstände an Aktivkohle adsorbiert. Im zweiten Schritt wird die Aktivkohle elektrochemisch regeneriert und die Arzneimittel dabei teilweise abgebaut. Ein zweites Projekt befasst sich mit Wasserstoffperoxid, einem umweltfreundlichen Oxidationsmittel mit breitem Anwendungspotenzial. Der heute dominierende industrielle Herstellungsprozess, das Anthrachinon-Verfahren, ist wegen des hohen Energiebedarfs und der organischen Lösungsmittel nicht umweltfreundlich. Es wird ein kontinuierliches Verfahren zur Herstellung von Wasserstoffperoxid basierend auf der direkten Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff in flüssigem oder überkritischem Kohlendioxid in einem mikrostrukturierten Membranreaktor vorgestellt, das den Bau kleinerer Anlagen für die vor Ort Erzeugung ermöglicht.

167	DLG e.V. Eschborner Landstr. 122 **60489** Frankfurt am Main Tel 069/24788-0 Fax 069/24788-110 email info@dlg.org	Frau Meike Packeiser 069/24788-302 069/24788-114 m.packeiser@dlg.org	Nachhaltige Landwirtschaft – Ressourcen schonend, effizient, sozial ausgewogen und tiergerecht	Dargestellt wird die Implementierung von Nachhaltigkeitsmanagementsystemen für eine Ressourcen schonende, effiziente und sozial ausgewogene Landwirtschaft unter Berücksichtigung der Tiergerechtheit. Gezeigt wird, wie anhand von Indikatoren die Nachhaltigkeitsleistungen eines landwirtschaftlichen Ackerbaubetriebes durch die Auswertung realer Bewirtschaftungsdaten messbar gemacht und damit für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess entlang von Nachhaltigkeitszielen verbessert werden können. Erläutert werden alle bei der Nachhaltigkeitsanalyse eingesetzten Indikatoren aus den Bereichen Ökologie, Ökonomie und Soziales. Außerdem wird die Entwicklung von Indikatoren zur Analyse, Bewertung und Optimierung der Nachhaltigkeit ausgewählter Rinderhaltungsverfahren aufgezeigt mit dem Ziel, in einem geschlossenen System Konflikte zwischen einzelnen Agrarumweltindikatoren der Bereiche Pflanzenbau und Tierhaltung zu identifizieren. Ein Ansatz entlang der Wertschöpfungskette wird zudem durch die Vorstellung eines Systems zur nachhaltigen Schweinefleischproduktion vorgestellt. Als Projektpartner präsentieren sich DLG, INL, Uni Halle, Uni Bonn sowie die Hochschule Ostwestfalen-Lippe.
457	Deutscher Olympischer Sportbund Otto-Fleck-Schneise 12 **60528** Frankfurt am Main Tel +49 (0) 69 / 67 00-278 Fax +49 (0) 69 / 67 87 801 email egli@dosb.de	Frau Inge Egli +49 (0) 69 / 67 00-278 +49 (0) 69 / 67 87 801 egli@dosb.de	Green Champions - Umwelt-, Klima- und Naturschutz im Sport	1. Initiative „Klimaschutz im Sport“ des Deutschen Olympischen Sportbundes Die Initiative zeigt vielfältige Möglichkeiten, in Sportstätten, bei Großveranstaltungen und durch nachhaltige Mobilität sowie Umweltkommunikation den Klimaschutz zu fördern. Das Projekt wurde 2011 im Bundeswettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet. 2. Öko-Checks und Umweltmanagement der Sportverbände Die Beratungsangebote der Sportverbände helfen bei der energetischen Sanierung von Sportstätten. So schonen wir Klima- und Ressourcen und senken die Betriebskosten für Wasser und Energie. 3. Umweltprogramm „Green Goal“ des Deutschen Fußball-Bundes Das Konzept hilft, Energie, Wasser, Verkehr und Abfall zu reduzieren und damit CO2-Emissionen zu vermeiden. Erstmals wurden bei der FIFA Frauen-Weltmeisterschaft 2011 alle verbleibenden CO2-Emissionen durch geprüfte Klimaschutzprojekte kompensiert. 4. Natursport und Naturschutz Im Projekt Ticket2Nature können Jugendliche lernen, dass Sport in der Natur einen ökologischen und sozialen Fußabdruck hinterlässt. Ticket2Nature ist ein UN-Dekade-Projekt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“.

597	Deutsche Lufthansa AG Lufthansa Aviation Center **60546** Frankfurt Flughafen Tel 069-69663522 Fax 069-69695428 email bernhard.jung@dlh.de	Herr Bernhard Jung 069 696 63522 bernhard.jung@dlh.de	Projekt burnFAIR - Fliegen mit bio-synthetischem Kerosin	Der weltweite Bedarf an Mobilität steigt, doch die Ressourcen an fossilen Brennstoffen sind endlich. Dieser Zielkonflikt erfordert neue Strategien für nachhaltige Mobilität und neue Ansätze beim Thema Treibstoff. Zum Beispiel ist noch wenig über die Wirkung und das Verhalten von Biokraftstoffen im Routinebetrieb bekannt. Lufthansa leistet daher Pionierarbeit und erprobte als weltweit erste Fluggesellschaft vom 15. Juli bis 27. Dezember 2011 den Einsatz von bio-synthetischem Kerosin im regulären Flugbetrieb. Im Rahmen des Forschungsprojektes flog ein Lufthansa Airbus A321 flugplanmäßig zwischen Hamburg und Frankfurt. Ein Triebwerk des Flugzeugs wurde dabei zu 50 Prozent – der aktuellen Höchstbeimischgrenze - mit bio-synthetischem Kerosin betrieben. Hauptziel dieses Langzeitversuchs war es, Erfahrungen im Umgang mit Biokerosin zu sammeln und langfristige Messdaten zu erheben. Zugleich lassen sich nun die Auswirkungen von Biokraftstoffen auf die Umwelt sowie auf die Wartung und Lebensdauer der Triebwerke untersuchen. www.puresky.de
276	Danfoss GmbH Carl-Legien-Str. 8 **63073** Offenbach Tel 069-47868-500 Fax 069-47868-599 email waerme@danfoss.com	Frau Antje Skarke 069-47868-622 069-47868-511 antje.skarke@danfoss.com	Danfoss – Systemeffizienz im Gebäudebestand Online-Schulungsportal. Praxistools. Produkte.	Über 80 % aller Heizungsanlagen in Deutschland arbeiten nicht energieeffizient und sollten optimiert werden. Grundvoraussetzung für ein sparsames, ressourcenschonendes Heizen ist eine hydraulisch abgeglichene Heizungsanlage. Ungleichmäßige Wärmeverteilung, zu hoher Energieverbrauch, lange Wiederaufheizzeiten und Strömungsgeräusche sind die Konsequenzen eines fehlenden hydraulischen Abgleichs. Wie man mit einer geplanten Vorgehensweise, mit praktischen Arbeitshilfen und den passenden Produkten schnell und sicher zum Ziel kommt, zeigt dieser ganzheitliche Ansatz, der auf drei Säulen basiert: •Der Vermittlung von Fachkompetenz durch das Online-Schulungsportal www.dancademy.de •Berechnungstools als Werkzeuge für die Praxis •Produkte, mit denen sich energiesparendes Heizen im häuslichen Umfeld umsetzen lässt Dies bedeutet: Richtig geplant und umgesetzt lässt sich die Systemeffizienz einer Anlage schon mit gering investiven Maßnahmen verbessern.
608	Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt GmbH & Co. KG Schlossgraben 1 **64289** Darmstadt Tel ++ 6151 7806 103 Fax ++ 6151 7806 119 email jana.bethge-henniger@darmstadtium.de	Frau Jana Bethge-Henniger 06151-7806 103 06151 - 7806 119 jana.bethge-henniger@darmstadtium.de	Green Meetings – die Zukunft tagt nachhaltig! Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt	Das Thema SUSTAINABLE MEETINGS liegt im Trend. Konferenzen, Kongresse und Events sind eine Chance für Unternehmen, ihre soziale, ökologische und ökonomische Verantwortung sichtbar zu machen. Zentrale Bedeutung hat dabei die Wahl des Veranstaltungsortes. Mit dem Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt verfügt Deutschland über eines der führenden Häuser mit einer hohen ökonomischen, ökologischen und sozialen Verantwortung und einem ausgeklügelten Nachhaltigkeitskonzept. Das Energiekonzept ist ein Zusammenspiel architektonischer und technischer Maßnahmen, der Nutzung regenerativer Energieträger wie Photovoltaik, Erdwärme und Wärmerückgewinnung. Somit wird der Primärenergiebedarf signifikant gesenkt. Die ökonomische Verantwortung besteht in einer sukzessiven Senkung des kommunalen Liquiditätszuschuss und stellt einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge innerhalb der Stadtwirtschaft dar. Ein hohes Maß an interner Kommunikation, Weiterbildungsmaßnahmen sowie einer überdurchschnittlichen Ausbildungsrate zeichnet die soziale Verantwortung aus. Das darmstadtium wurde als Austragungsort der 2. Greenmeetings- und events Konferenz 2013 ausgelobt.

311	Wirtschaftsverbände Papierverarbeitung (WPV) e.V. Hilpertsraße 22 **64295** Darmstadt Tel 06151/870320 Fax 06151/8703229 email info@wpv-ev.de	Herr Dipl.-Volkswirt Thomas Pfeiffer 06151/870320 06151/8703229 thomas.pfeiffer@wpv-ev.de	Initiative Sauberes Papier-Recycling (ISP) / Clean Paper Initiative (CPI)	Der Verband Deutscher Papierfabriken (VDP) und die Wirtschaftsverbände Papierverarbeitung (WPV) haben eine breit angelegte „Initiative zur Reduzierung und Vermeidung des Eintrags unerwünschter Stoffe in den Altpapier-Kreislauf“ gestartet. Ziel dieser Initiative ist es, auf die Minimierung unerwünschter Stoffe im Altpapier-Kreislauf hinzuwirken. Das seit Jahrzehnten in Deutschland praktizierte Altpapier-Recycling ist Vorreiter und tragender Bestandteil der Kreislaufwirtschaft in Deutschland (und Europa). Es trägt maßgeblich zur Politik der Nachhaltigkeit, der Ressourcenschonung und des Umweltschutzes der Bundesregierung bei. Die kontinuierliche Optimierung und Sicherung der Altpapier-Kreisläufe ist deshalb im nachhaltigen Interesse von Politik und Wirtschaft. Sowohl die Beteiligten an der Wirtschaftskette Papier (Erzeugung, Verarbeitung, Druck) als auch die zuständigen Ministerien und Behörden sollen für die Zusammenarbeit gewonnen werden
510	Institut Wohnen und Umwelt Rheinstraße 65 **64295** Darmstadt Tel 06151 / 2904-0 Fax email info@iwu.de	Herr Michael Hörner 06151 / 2904-52 m.hoerner@iwu.de	Teilenergiekennwerte von Nichtwohngebäuden zur Energiebilanzierung von Bestandsgebäuden (ENOB)	In einer Reihe von Projekten entwickelt das IWU verbesserte Analysewerkzeuge für Energiebilanzen bestehender Nichtwohngebäude. Mit der hierarchischen Werkzeugpalette können die Analysen schrittweise verfeinert, der Aufwand in großen Gebäudeportfolios im Rahmen eines energetischen Portfoliomanagements zielführend gesteuert werden. Im ENOB-Forschungsprojekt „Teilenergiekennwerte von Nicht-Wohngebäuden“, kurz TEK, gefördert vom BMWi, wurde ein Analysewerkzeug (TEK-Tool) zur vereinfachten rechnerischen Abbildung und Bewertung der Gebäudehülle und Anlagen unter Berücksichtigung der verschiedenen Nutzungen des Gebäudes entwickelt. Ziel ist es, mit einem Zeitaufwand von 1-2 Tagwerken Maßnahmen der Energieeffizienz und wirtschaftliche Potenziale an bestehenden Nichtwohngebäuden zu erkennen. Das Verfahren wird zusammen mit 6 Partnern bundesweit an 75 Gebäuden erprobt. TEK ist Grundlage für die vom HMUELV geförderten Forschungsprojekte „Verbrauchsstrukturanalyse“ und „Typologiegestütze Analyseinstrumente". Die erfolgreichen Instrumente der energetischen Bewertung, z.B. der Deutschen Wohngebäudetypologie, werden so auf Nichtwohngebäude übertragen.
228	EnviroChemie GmbH In den Leppsteinswiesen 9 **64380** Rossdorf Tel 615469980 Fax 6154699811 email info@envirochemie.com	Frau Kirsten Recklies 06154 6998 704 06154 6998 785 kirsten.recklies@envirochemie.com	Industrielle Wasser- und Abwassertechnik energieeffizient und ressourcenschonend	EnviroChemie ist ein prosperierendes Unternehmen der industriellen Wasser- und Abwassertechnik mit Sitz in Rossdorf bei Darmstadt, Hessen. EnviroChemie bietet Anlagenlösungen und Dienstleistungen für eine ressourceneffiziente Produktion in verschiedensten Industriebereichen. Im Fokus stehen Wasserrecycling, Gewinnung von Wertstoffen aus Abwässern, ressourcenfreundliche Energieerzeugung und Energierückgewinnung aus Abwässern. Am Standort Rossdorf sind ca. 150 Techniker und Ingenieure beschäftigt. Mit Tochterfirmen und Niederlassungen hat das Unternehmen 330 Beschäftigte. Eine besonders erfolgreiche Entwicklung der Ingenieure, Biologen und Chemiker aus Roßdorf heißt Biomar®, ein anaerobes, biotechnologisches Verfahren zur Gewinnung von Biogas aus hoch belasteten Abwässern. Das Verfahren eignet sich vor allem für die Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Chemieindustrie und wurde 2010 zum Patent angemeldet. Etwa 30 Anlagen dieses Typs sind bereits weltweit gebaut worden, 8 Biomar-Anlagen sind derzeit im Bau und der Vorbereitung. Der Nutzen der neuen Technologie hat sich in der Praxis bereits bewährt.

404	BLECHWARENFABRIK LIMBURG Stiftstr. 2 **65549** Limburg	Frau Andrea Kester	Nachhaltiger Start ins Berufsleben - Praxistaugliches Ausbildungskonzept präsentiert von Azubis -	Wir, die Auszubildenden der Blechwarenfabrik Limburg GmbH (BL), stehen am Anfang unseres Beruflebens und wollen unsere Zukunft nicht nur in die Verantwortung der älteren Generation legen. Die Verbindung von Jugend und Nachhaltigkeit liegt auf der Hand. Die ca. 30 Auszubildenden der BL setzen sich seit nunmehr 5 Jahren für Nachhaltigkeitsthemen im Unternehmen ein. Sie werden quasi zum Katalysator einer nachhaltigen auf die Zukunft ausgerichteten Unternehmensphilosophie. Diese Innovationen werden durch vielseitige ökologische, ökonomische und soziale Aktivitäten der Jugendlichen anschaulich präsentiert. Für Nachhaltiges Arbeiten (1.Preis beim Wettbewerb JugendProNatur 2008), für ein ganzheitliches Konzept zur nachhaltigen Materialeinsparung (Deutscher Materialeffizienzpreis 2009) sowie für die Sicherung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen und vorbildliche Leistungen auf dem Gebiet der Innovation und Modernisierung wurde die Blechwarenfabrik Limburg im September 2011 mit der „deutschlandweit begehrtesten Auszeichnung“ (Die WELT) - dem Großen Preis des Mittelstandes - ausgezeichnet. An diesen Erfolgen möchten wir Azubis auch zukünftig unseren Anteil leisten.
Tel	06431 / 299 0	06431/299-122		
Fax		06431/299-8122		
email	info@blechwaren-limburg.de	a.kester@blechwaren-limburg.de		

Mecklenburg-Vorpommern

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
91	EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V. Seestraße 15 **18119** Rostock-Warnemünde Tel +49 (0)381-5197279 Fax +49 (0)381-5197211 email eucc@eucc-d.de	Frau Anke Vorlauf 0431-6912063 03212-6912063 vorlauf@eucc-d.de	Meer im Fokus	Mit dem Bildungsprojekt "Meer im Fokus" holt EUCC-D Meer und Küste in die Schulen und trägt Schülerwissen in die Öffentlichkeit. Wesentlicher Aspekt des zweifach ausgezeichneten Projektes ist die eigenständige Auseinandersetzung der Jugendlichen mit gesellschaftsrelevanten Meeres- und Küstenspezifischen Themen wie z.B. nachhaltiger Ernährung, ressourcenschonender Energiegewinnung und Klimawandel. Ziel ist, dass sich die Jugendlichen als Entscheidungsträger von morgen intensiv mit Meer und Küste als komplexem Gebilde aus ökonomischen, ökologischen und sozialen Räumen und Wechselwirkungen auseinander setzen, nicht nachhaltige Entwicklungsprozesse identifizieren lernen und alternative, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erarbeiten. Dabei trägt der innovative Charakter des Projektes durch die Verknüpfung naturnaher Erkundung mit mediengestützter Arbeit, Eigenverantwortlichkeit und Generationsübergreifendem Dialog wesentlich zur Zielumsetzung bei.
122	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) OT Gülzow, Hofplatz 1 **18276** Gülzow-Prüzen Tel 03843-69300 Fax 03843-6930102 email info@fnr.de	Herr Dr. Torsten Gabriel 03843/6930-117 03843/6930-220 t.gabriel@fnr.de	Energie pflanzen! mit neuen Kulturen und Anbauverfahren	Neben der stofflichen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen beschäftigt sich die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) auch mit ihrer energetischen Nutzung. Energiepflanzen gehören zu den Schlagworten, die in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert werden. Welche Vielfalt bieten Energiepflanzen, mit welchen Potenzialen können sie zur Energiewende beitragen und worin liegen ihre Vorteile gegenüber anderen Energieträgern? An ihrem Stand zeigt die FNR, dass es weitaus mehr als Mais und Raps gibt. Sie präsentiert mit der Durchwachsenen Silphie, dem Anbau von Wildpflanzen und von Energieholz aus dem Kurzumtrieb Alternativen, zeigt neue Anbauverfahren mit minimiertem Faktoreinsatz und präsentiert Ergebnisse zur Rückführung von Nährstoffen und Spurenelementen auf landwirtschaftliche Flächen im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Unter dem Motto "Energie pflanzen!" wird die FNR Silphiepflanzen verteilen.

Niedersachsen

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
327	MAReCOAT Deichweg 5 **21787** Oberndorf Tel 04772-860635 Fax email maja.wiegemann@marecoat.net	Frau Dr. Maja Wiegemann 04772-860635 maja.wiegemann@marecoat.net	Umweltfreundlicher Antifouling-Ersatz für Sportboote	Ein vielversprechender Weg, einen nicht-toxischen Bewuchsschutz zu erreichen, sind langlebige Antihaftbeschichtungen. Jedoch stellt das Aktivitätsprofil von Sportbooten mit langen Liegezeiten und einer geringen Geschwindigkeit (unter 10 kn) hohe Anforderungen an die Funktionalität eines solchen Beschichtungstyps. In einem von 2009-2011 durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt geförderten Projekt wurde die Verwendbarkeit eines inerten, biozidfreien Materials als bewuchsverhindernde Antihaftbeschichtung für Sportboote überprüft. Dieses Material zeigte gegenüber Bewuchsorganismen hervorragende Antihafteigenschaften und wurde als Beschichtung nun so konzipiert, dass die Reinigung mit einem weichen Schwamm völlig genügt. Dabei verzichtet die Beschichtung konsequent auf erodierende oder austretende Bestandteile. Somit bleibt ihre hohe Effektivität über Jahre erhalten. Zur Applikation wurde sowohl eine Spritzmethode mit schwerem Gerät für die Beschichtung großer Flächen als auch eine einfache Handapplikation für kleinere Flächen oder zu Reparaturzwecken entwickelt. Eine besondere Herausforderung dabei war die lösungsmittelfreie Gestaltung der Verfahren.
569	Deutsche WindGuard Oldenburger Straße 65 **26316** Varel Tel 04451-95150 Fax email info@windguard.de	Frau Cornelia Jaeger 04451-9515-0 c.jaeger@windguard.de	Ertragsverbesserungen durch Rotorblattmodifizierungen an bestehenden Windenergieanlagen	Zurzeit sind in Deutschland etwa 20.000 MW an Windenergieanlagen (WEA) älterer Bauweise installiert. Diese Anlagen haben Rotorblattprofile, die für die Flugzeugindustrie entwickelt wurden und nicht für den Einsatz auf einer WEA. Im Rahmen des Projektes sollen Rotorblätter von bestehenden Windenergieanlagen im Windkanal untersucht und Möglichkeiten für ihre Modifizierung entwickelt werden. Ziel ist eine deutliche Ertragssteigerung der WEA durch eine aerodynamische Optimierung der Rotorblätter. Das Projekt strebt eine potentielle Ertragssteigerung von 6% an. Damit besteht ein deutliches Potential für eine Steigerung der Stromerträge aus Windenergie ohne dabei einen Neuzubau zu generieren. Gleichzeitig sollen die Profile akustisch optimiert werden, so dass auch die Schallabstrahlung verringert werden kann. Sollte es gelingen, eine Modifizierung von Rotorblättern im Rahmen von Reparatur- und Wartungsarbeiten vornehmen zu können, könnte dadurch auf eine relative einfache und ökonomische Weise ein großer Effekt erzielt werden.

389	Lebenshilfe Bremervörde/Zeven + NABU Umweltpyramide Im Vorwerk 10 **27432** Bremervörde Tel 04761 71330 Fax 04761 921 688; 04761 994 884 email info@nabu-umweltpyramide.de; gf@leben	Frau Inken Gerlach-Dippel 04761 71330 i.gerlach-dippel@nabu-umweltpyramide.de	Inklusive Ansätze in der Umweltbildung: Menschen mit Beeinträchtigungen werden aktiv	In Kooperation von Lebenshilfe und NABU entstanden ab 2007 mit Förderung der DBU in Bremervörde Umweltbildungsprogramme für Menschen mit Beeinträchtigungen. Sie folgen den Zielen: das Naturerleben zu vertiefen, den betrieblichen Umweltschutz anzuregen, und behinderte und nicht behinderte Menschen zusammenzuführen. Besondere Bedeutung hat die Fortbildung von Menschen mit Beeinträchtigungen zu kompetenten Multiplikatoren von Umweltfragen erlangt: Die schulische Umweltbildung in Bremervörde profitiert vom Einsatz von acht qualifizierten Beschäftigten mit Beeinträchtigungen aus dem Vördewerk der Lebenshilfe, die einen termporären Außenarbeitsplätze bei der NABU Umweltpyramide gefunden haben. Sie haben sich seit Jahren als kompetente Assistenten bei jährlich 100 Schulklassenprogrammen bewährt. Über 100 Werkstattangehörige arbeiten nach Fortbildungen mit Elan daran in ihrem Betrieb die Schwachstellen in punkto Umweltschutz aufzuspüren und zu minimieren. Ein Ansatz, den wir zur Nachahmung empfehlen ...
487	Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) Hof Möhr **29640** Schneverdingen Tel 05199-98910 Fax 05199-98946 email johann.schreiner@nna.niedersachsen.de	Herr Dr. Johann Schreiner 05199 - 989 10 05199 - 98946 johann.schreiner@nna.niedersachsen.de	Nachhaltiges Naturschutz- und Regionalmanagement in Auen und Feuchtgebieten entlang der Donau	Dem Donauraum steht in den neuen Beitrittsländern der Europäischen Union eine verstärkte wirtschaftliche Entwicklung bevor, welche oft die ökologischen Belange wenig einbezieht. Das Projekt zielt darauf ab, neben dem sozio-ökonomischen das ökologische Netzwerk der einzigartigen Auen- und Feuchtgebiete entlang der Donau zu schützen und zu entwickeln. Erreicht wird dies durch ein Netzwerk an Naturschutzfachkräften, welche sich in Projekten engagieren, Zielsetzungen der EU im Umweltbereich umsetzen und zur Lösung von Interessenskonflikten beitragen. Zum Aufbau des Netzwerkes werden 24 Naturschutznachwuchsführungskräfte aus den Donauanrainerländern ausgewählt, welche innerhalb eines fünfwöchigen Seminars aktuelle Themen an Elbe, Donau, Salzach und Rhein vorgestellt bekommen. Ein folgendes Cross-Border-Seminar bereitet intensiv auf die von den Trainees umzusetzenden Projekte mit Ziel des nachhaltigen Naturschutz- und Regionalmanagement in den Auen und Feuchtgebieten vor. Der Ansatz der Projektförderung eine begleitete Projektentwicklungsphase vorzuschalten und diese mit einem Trainingsprogramm zu kombinieren, stellt eine Innovation in diesem Bereich dar.
207	neomar GmbH Am Osterberg 22 **31311** Uetze - Eltze Tel +49 5173 971 150 Fax +49 5173 971 197 email info@neomar.de	Herr Dr. Bert Wecker +49 5173 971 151 +49 5173 971 197 bert.wecker@neomar.de	Nachhaltige marine Aquakultur im Binnenland ohne Zugang zu natürlichem Meerwasser.	Im Zuge der weltweiten Überfischung der Ozeane hat sich die Aquakultur in den letzten Jahrzehnten zu einer Alternative entwickelt, den steigenden Fischbedarf der Menschheit zu decken. Diese Entwicklung führt insbesondere bei der marinen Aquakultur, die derzeit überwiegend in Küstengebieten betrieben wird, zu weitreichenden Problemen. Ein unbegrenzter Ausbau der Produktionskapazitäten birgt ein hohes ökologisches Risiko und führt vielerorts zu Interessenskonflikten mit anderen Nutzern. Die landbasierte Produktion von Meeresfischen findet dagegen in sogenannten geschlossenen Kreislaufsystemen statt. In diesen wird das Meerwasser ständig aufbereitet, so dass ganzjährig optimale Lebensbedingungen für den Fisch vorliegen. Dank der neomar Technologie ist es erstmalig möglich Meeresfische ohne Zugang zum Meer zu produzieren. Die von der Umwelt entkoppelten Systeme sind optimal auf die Bedürfnisse der Fische eingestellt. Die ganzjährig konstanten Bedingungen führen zu einer standardisierten Produktqualität und einer lückenlosen Verfügbarkeit.

571	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Grätzelstr. 2 **37079** Göttingen Tel 0551-69401-123 Fax 0551-69401-160 email hermann.spellmann@nw-fva.de	Herr Prof. Dr. Hermann Spellmann 0551-69401-123 0551-69401-160 hermann.spellmann@nw-fva.de	Landnutzung von morgen – produktiv, vielseitig, nachhaltig	Welche regionalen Folgen ergeben sich aus Globalisierung und Klimawandel für den ländlichen Raum und wie können notwendige Anpassungsstrategien entwickelt werden? Die Beantwortung dieser Frage ist das Ziel des Verbundprojektes „Nachhaltiges Landmanagement im Norddeutschen Tiefland". Die Grenzen zwischen den Sektoren der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft werden überschritten, und wir suchen gemeinsam mit der Gesellschaft nach Lösungen. Dafür erarbeiten wir Leitbilder einer zukünftigen Landnutzung in vier norddeutschen Regionen und ermitteln durch Zustandsanalysen und modellgestützte Folgenabschätzungen den Veränderungsbedarf. Nachhaltigkeitsindikatoren, die für alle Sektoren gleichermaßen gelten, geben in diesem iterativen Prozess mit den Beteiligten die notwendige Orientierung. Während der Woche der Umwelt werden wir mit Praktikern aus den Regionen Diepholz, Uelzen, Fläming und Oder-Spree diskutieren und anhand von Exponaten (bspw. Landschaftsmodell mit optionalen Landnutzungsszenarien, modernste Messtechnik) das Konfliktfeld der Landnutzung visualisieren. Die 26 Projektpartner entwickeln so Methoden und Konzepte für die Zukunftsfähigkeit der ländlichen Räume.
150	Technische Universität Braunschweig - Institut für Thermodynamik Hans-Sommer-Str. 5 **38106** Braunschweig Tel 0531 391 - 2627 Fax 0531 391 - 7814 email ift@tu-bs.de	Herr Prof. Dr.-Ing. Jürgen Köhler 0531 391 - 2625 j.koehler@tu-braunschweig.de	Energieeffizientes Gewinnung von Silizium im Mikrowellenofen als Rohstoff für die Solarindustrie.	Im konventionellen Verfahren zur Produktion von hochreinem Silizium für leistungsfähige Solarzellen wird das zuvor im Lichtbogenofen mit einer Reinheit von 98,5 % gewonnene Rohsilizium im so genannten Siemens-Prozess auf eine Reinheit von mindestens 99,99999 % aufbereitet. Der hohe technische und energetische Aufwand dieses Verfahrens ist nicht nur ein kostspieliger Faktor in der Produktion von Solarzellen, sondern ist auch mit einer hohen CO2-Emission und dem Einsatz chlorhaltiger Chemikalien verbunden. Derzeit untersucht das Institut für Thermodynamik der Technischen Universität Braunschweig zusammen mit der JPM Silicon GmbH einen neuartigen Ansatz zur Gewinnung von hochwertigem Silizium im Mikrowellenofen. Neben Energieeinsparungen von mindestens 30 % (oder 112 kg CO2 pro Tonne Silizium) wird auch eine höhere Reinheit des Siliziums erwartet. Das so gewonnene Silizium kann anschließend mit deutlich reduziertem technischen Aufwand zu solarfähigem Silizium veredelt werden. Das neue Verfahren wird zur Zeit experimentell und durch computergestützte Simulationen auf seine Energieeinsparung und Wirtschaftlichkeit hin untersucht und optimiert.

216	SOLVIS GmbH & Co KG Grotrian-Steinweg-Straße 12 **38112** Braunschweig Tel 0531 289040 Fax 0531 28904100 email info@solvis-solar.de	Frau Gabriele Herde 53128904126 0531 28904149 gherde@solvis-solar.de	Weltneuheit: Solarheizsystem versorgt Wäschetrockner Energieeinsparung bei Haushaltsgeräten	Ein konventioneller Kondensationstrockner verbraucht ca. 1.000 kWh Strom pro Jahr. Das sind etwa 25 % des gesamten Stromverbrauchs einer Familie. Strom stellt aber eine wichtige und wertvolle Energieform dar, z. B. für Elektromobilität im Zuge der Klimaschutzziele. Daher sollte Strom für Strombedarf zu Verfügung stehen und Wärme für Wärmebedarf. Erneuerbare Energien sind dabei ökonomisch und ökologische die sinnvollste Energiequelle. Die Versorgung eines Wäschetrockners durch eine Solarwärmeanlage lässt die Energiekosten und den Energieverbrauch deutlich sinken. Im Vergleich zu einem Wärmepumpentrockner reduzieren sich die Kosten um die Hälfte, bei herkömmlichen Abluft- oder Kondenstrocknern sogar um bis zu 80 %. Die Energieersparnis kann ebenfalls bis zu 80 % betragen. Die besten Ergebnisse werden in Kombination mit einem Schichtspeicher erreicht. Dies ergibt eine Studie, die Miele gemeinsam mit Solvis erstellt hat. Die Markteinführung des Miele-Solar-Wäschetrockners ist für Herbst 2012 vorgesehen. Der Anschluss an ein bereits installiertes Solarheizsystem SolvisMax ist jederzeit problemlos möglich.
157	AMINO GmbH mit dem ICTV, TU Braunschweig An der Zucker-Raffinerie 9 **38373** Frellstedt Tel +49 5355 9100 0 Fax +49 5355 9100 713 email anfrage@amino.de	Frau Dr. Norma Stäbler +49 5355 9100 29 +49 5355 9100 729 norma.staebler@amino.de	Umweltschonende Verfahren durch kontinuierliche Prozesse: Aminosäuren für die Pharmaindustrie	Viele Verfahren der chemischen oder pharmazeutischen Industrie werden als Batchverfahren betrieben und weisen dadurch gravierende Nachteile im Bereich der Ressourceneffizienz und Umweltschonung auf. Wie in einem vorherigen DBU - geförderten Projekt der TU Braunschweig bereits gezeigt werden konnte, können solche Nachteile durch Umstellung auf kontinuierliche Verfahren deutlich reduziert werden. Im hier vorgestellten BMWi - gefördertem Verbundprojekt soll dies für die Herstellung weiterer Produkte weiterentwickelt werden. Ein Anwendungsfall ist die Herstellung von Aminosäuren. Die Amino GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das Aminosäuren als Wirkstoff oder zur klinischen Ernährung für die weltweite Pharmaindustrie produziert. Die einzelnen Schritte der Aufarbeitung der fermentativ gewonnenen Aminosäure zum hochreinen Produkt sollen in energieeffiziente kontinuierliche Verfahren überführt und dadurch besonders die Ressourcen Wasser und Energie geschont werden. Grundsätzlich können die Ergebnisse dieses Projektes aber als Beispiel für viele heute batchweise betriebene Produktionen dienen und auf diese übertragen werden.

197	Technische Universität Clausthal Adolph-Roemer-Straße 2a **38678** Clausthal-Zellerfeld Tel 05323 720 Fax 05323 72 3500 email info@tu-clausthal.de	Herr Jochen Brinkmann 05323 727755 05323 727759 brinkmann@tu-clausthal.de	Workshop "Materialeffizienz und Recycling" und "Werkstoffentwicklung im Schülerlabor“	Die Themen Materialeffizienz und Recycling werden in einem neuen Workshop für Schülerinnen und Schüler in die Oberstufenklassen an Gymnasien getragen. Als roter Faden dient die vielfältige Bedeutung „strategischer Metalle“ für Produkte der Informations- und Kommunikationstechnologie, Umwelttechnologien sowie als Legierungsbestandteile metallischer Werkstoffe für besondere Einsatzzwecke. Dargestellt wird die gesamte Thematik anhand eines Handys. Mittels des für Minikondensatoren in Mobiltelefonen wichtigen Tantalerzes wird die konfliktträchtige Rolle des Bergbaus in Entwicklungsländern am Beispiel des Kongokrieges dargestellt und politische Lösungsansätze mit den Schülern diskutiert. Eine effiziente Verwendung dieser Metalle in Produkten und ein möglichst hoher Recyclinganteil sind der technische Beitrag zur Konfliktentschärfung. Dieser Workshop wirbt als Attraktor für einen Besuch im neuen Schülerlabor Materialwissenschaften. In diesem wird das Thema Materialeffizienz unter Bezugnahme auf die Bedeutung der strategischen Metalle zur Erhöhung von Korrosionsbeständigkeit und Verschleißfestigkeit in Versuchen untersucht.
145	CUTEC-Institut GmbH Leibnizstr. 21 + 23 **38678** Clausthal-Zellerfeld Tel 05323/933-0 Fax 05323/933-100 email cutec@cutec.de	Frau Dr.-Ing. Britta Kragert 05323 933-208 05323 933-100 britta.kragert@cutec.de	Entzinkung von Stahlschrotten	Zinkrecycling: Ein weiterer Baustein auf dem Weg zum „Green Car“. Die Entwicklung eines neuartigen Verfahrens zur Wiedergewinnung des Zinks aus verzinkten Feinblechschrotten der Automobilindustrie lohnt sich – fallen doch allein schon in Deutschland pro Jahr 3 Mio. t Schrotte an. Die Idee steckt in der Anwendung eines kalten Schwefelsäurebads; in einer Zinkhütte kann das gelöste Zink anschließend elektrolytisch wieder gewonnen werden. Entzinkte Feinblechschrotte stellen einen besonders hochwertigen Einsatzstoff für die Gießerei- und Elektrostahlindustrie dar; die Ressourcen- und Energieeffizienz wird - im Vergleich zum heutigen Wälzprozess - um ca. 80% verbessert. Der Stahlrecyclingprozess wird damit nachhaltig entgiftet. Die modular aufgebaute Technikumsanlage bildet die Grundlage zur Auslegung einer geplanten industriellen Demonstrationsanlage mit einer Kapazität von ca. 250.000 t/a. Die CUTEC (Cluster Nachhaltigkeitsmanagement) hat - zusammen mit einem Partnerverbund - das Forschungsvorhaben beim BMBF eingeworben und leitet das Projekt, das einen wichtigen Beitrag zur weiteren Schließung von metallischen Stoffkreisläufen leistet.

102	Zoo Osnabrück e.V. Klaus-Strick-Weg 12 **49082** Osnabrück Tel 0541-95105-0 Fax 0541-95105-22 email zoo@zoo-osnabrueck.de	Herr Andreas Busemann 0541-95105-11 busemann@zoo-osnabrueck.de	Erlebnisbereich "Klimahöhlen": Wie ein Zoo mit zwei Bären für den Klimaschutz motivieren will.	Der Zoo Osnabrück bemüht sich seit Jahren um Umweltbildung und Umweltschutz. So führt er seit 2006 ein Energiesparprogramm für den gesamten Zoo durch. Umfangreiche Dämmmaßnahmen, eine Hackschnitzelanlage mit Nahwärmenetz, ein BHKW, Solaranlagen oder eine Infrarotheizung für Elefanten helfen Energie zu sparen. Im Bereich der Umweltbildung hat der Zoo 2009 den unterirdischen Zoo eröffnet: Hier gehen die Besucher unter die Erde und können Nacktmulle, Präriehunde oder Feldhamster beim Graben oder Nestbau in ihren unterirdischen Gängen beobachten. Diese eindrucksvollen Bilder sowie Lernstationen sollen den Besuchern verdeutlichen, dass unter ihren Füßen eine eigene Welt liegt, die es zu schützen gilt. 2012 wird der Zoo die interaktive Ausstellung Klimahöhlen eröffnen. Hier stellt er mithilfe der Braun-Eisbär-Mischlinge Tips und Taps die Auswirkungen des Klimawandels in der Arktis vor, zeigt, was die Osnabrücker Region für den Klimaschutz tut und fordert auf, selbst aktiv zu werden. Bei der Woche der Umwelt wird der Zoo Osnabrück alle drei Projekte vorstellen - mit Modellen, Bildern, Präsentation und Informationstafeln.
158	Public Entertainment AG Pagenstecherstraße 74 **49090** Osnabrück Tel 541600830 Fax 5416008310 email miriam.stock@peag.de	Frau Miriam Stock 541600830 5416008310 miriam.stock@peag.de	Die Energiemesse - Sonne, Holz & Wärme Perspektive Umweltberufe - Die Messe die Zukunft schafft!	Energiemesse - Sonne, Holz & Wärme Auf der Energiemesse im ZUK dreht sich alles rund um das Thema Energie. Der allgemeinen Öffentlichkeit werden durch Ausstellern und Vorträgen neue Erkenntnisse auf den Gebieten der Energienutzung, Energiegewinnung und Einsparung näher gebracht. Ziel der Messe ist es, den Besuchern die Möglichkeit zu geben, sich über Innovationen zur Energieeinsparung und zum Einsatz von regenerativen Energien zu informieren. Kluge Köpfe für große Aufgaben“ lautet das Motto der Messe „Perspektive Umweltberufe“ 2012 in der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. „Kluge Köpfe“ werden an vielerlei Orten gebraucht. Das zeigen die Diskussionen um die Förderung von Nachwuchskräften in allen Bereichen. Besonders spüren dies die Wirtschaftszweige im Umweltsektor, deren Wachstum neben der Auftragslage vor allem durch die Verfügbarkeit von Fachkräften beeinflusst wird. Ziel ist es, Jugendliche, vor allem auch junge Frauen, verstärkt für eine Ausbildung, Weiterbildung oder ein Studium im MINT-Bereich mit Umweltbezug zu gewinnen.

506	Angelaschule Osnabrück Bramstraße 41a **49090** Osnabrück Tel 0541 610 940 Fax 0541 683699 email angelaschule@t-online.de	Frau Beatrix Timpe-Urban 0541 189878 timpe-urban@web.de	Energieeffiziente Gebäudesanierung, ökologische Entwicklung eines Parks, schulische Umweltbildung	An der Angelaschule Osnabrück wurde ein Gebäude mit Klassenräumen nach völlig neuen Verfahren energetisch saniert. Optimale Wärmenutzung, insbesondere auch der Körperwärme der Nutzer, ein ausgefeiltes System von Lüftung, Lichtsteuerung und Sonnenschutz sorgen für optimale Lernbedingungen bei gleichzeitig minimalem Energieverbrauch. Ein 5 ha großer Naturpark mit altem Baumbestand, Flusslauf und kleinem See wurde ökologisch saniert, zahlreiche seltene Tiere angesiedelt. Die Pflege und Weiterentwicklung des Parks sind integraler Bestandteil des Schullebens. Die Themen Ökologie und Nachhaltigkeit sind auch in den Curricula der einzelnen Fächer verankert. Auf Aktionstagen, an denen handwerklich gearbeitet wird, realisieren Schülerinnen, Schüler, Eltern Lehrerinnen und Lehrer die Projekte, die vorher in Arbeitsgruppen geplant wurden. In der gymnasialen Oberstufe gibt es das Seminarfach „Mensch-Natur-Umwelt“ und in den Klassen 8/9 den Kurs „Der Natur auf der Spur“ – Projekte, die den Menschen in Beziehung setzen zu umweltpolitischen Themen, zu Fragen der Nachhaltigkeit, des ökologisch zu verantwortenden Konsums und der Verantwortung für die Schöpfung.
639	Geschäftsstelle der UN-Dekade Biologische Vielfalt An der Bornau 2 **49090** Osnabrück Tel 0541/9633-857 Fax 0541/9633-990 email n.bergholz@dbu.de	Herr Dr. Markus Große Ophoff 5419633900 5419633990 m.grosse-ophoff@dbu.de	UN-Dekade Biologische Vielfalt 2011 - 2020	Die biologische Vielfalt nimmt weltweit und auch in Deutschland stark ab. Die derzeitige Aussterberate übertrifft die vermutete natürliche Rate um das 100 – 1000fache und ist durch menschliches Handeln bedingt. Die Völkergemeinschaft hat erkannt, dass gegen den Schwund der biologischen Vielfalt energisch gegengesteuert werden muss. Von 2011 bis Ende 2020, also für die nächsten 10 Jahre, gibt es daher die UN-Dekade Biologische Vielfalt, um dieses wichtige Thema gesellschaftlich zu verankern. Durch das Auszeichnen von Projekten zur UN-Dekade soll das öffentliche Bewusstsein für biologische Vielfalt, ihren Wert und die gesellschaftliche Verantwortung für ihren Schutz und die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile gefördert werden. Prominente Dekade-Botschafterinnen und Botschafter setzen sich für das Thema ein. Ein Internetplattform, eine umfangreiche Pressearbeit, Medienkooperationen und wietere Aktivitäten unterstützen die Ziele.
616	Georgsmarienhütte GmbH Neue Hüttenstrasse 1 **49124** Georgsmarienhütte Tel 05401-39-6180 Fax 05401-39-4277 email reimund.laermann@gmh.de	Herr Reimund Laermann 05401-39-6180 05401-39-4277 reimund.laermann@gmh.de	Simulationsgestützte Studie zur Nutzung vorhandener Abwärmequellen in der Stahlindustrie	Mit Blick auf die knapper werdenden Ressourcen, die steigenden Energiepreise und die zu schützende Umwelt versucht die Georgsmarienhütte GmbH, Bedarfe zu reduzieren und Effizienz zu steigern. Im Jahr 2009 wurde deshalb eine Dampferzeugung mit Speicherung in das Abgassystem des Elektrolichtbogenofens installiert. Sie ermöglicht die interne Nutzung von aus Abwärme erzeugtem Dampf. Doch es besteht weiterhin ein erbebliches Potential, weitere Dampfüberschüsse aus Abwärme zu generieren und nutzbar zu machen. Zur technischen und wirtschaftlichen Bewertung dieser Potentiale war es notwendig, für ein solch komplexes Thema eine simulationsgestützte Studie zu erstellen. Mit der Simulation sind Lastgänge und sich daraus ergebende Speicherdimensionierungen ebenso zu ermitteln, wie auch Zeiträume, in denen keine Abwärmequellen zur Verfügung stehen. Über die Lastgänge der Abwärmequellen, die Speichermöglichkeiten und die Simulation verschiedener Betriebszustände lässt sich eine verlässliche Aussage treffen, in welcher Art und Weise sich die Dampfüberschüsse sinnvoll nutzen lassen. Die Georgsmarienhütte favorisiert die Stromerzeugung mit dem aus Abwärme erzeugtem Dampf.

162	Spartherm Feuerungstechnik GmbH Maschweg 38 **49324** Melle Tel 05422 9441 94 Fax 05422 9441 49 email v.schmatloch@spartherm.com	Herr Dr. Volker Schmatloch 05422 9441 94 05422 9441 49 v.schmatloch@spartherm.com	Effiziente und emissionsarme Kamin-Brennzelle	Die Nutzung von Biomasse zur Wohnraumbeheizung stellt in Deutschland den größten Anteil bei der Nutzung erneuerbarer Energie & leistet damit einen herausragenden Beitrag zur CO2-Minderung. Holzbefeuerte Einzelraumfeuerstätten liefern dabei den größten Anteil und bieten noch beachtliches Steigerungspotenzial. Zur vorteilhaften Holzenergienutzung wird eine neuartige Brennzelle entwickelt für den Aufbau moderner Holzfeuerstätten mit hohem Wirkungsgrad & geringen Abgasemissionen. Dazu werden mehrere neuartige Merkmale kombiniert: optimierte Verbrennung mit elektronischer Abbrandregelung, Regelung zum Ausgleich von Schornsteinzugschwankungen, neuartiges Elektrofilter zur Partikelemissionsminderung direkt in die Brennzelle integriert, optimierter Wärmetauscher als Abgas-Luft-Wärmetauscher inkl. Wärmerückführung mittels Verbrennungsluftvorwärmung, Anzündhilfe mit elektr. Verbrennungsluftvorwärmung &-zufuhr. Die hier realisierten Konzepte werden wegweisend sein für die künftige Einzelraumfeuerungstechnik und aufgrund der hohen Stückzahl dieser Geräte (> 5 Mio.) eine hohe Bedeutung im Markt haben.
343	H. lohmann, Schiffs- und Industriebedarf e.K. Zeppelinstraße 3-6 **49733** Haren / Ems Tel 05932 7347 0 Fax 05932 7347 30 email hermann@lohmann-haren.de	Herr Hermann Lohmann 05932 7347-0 05932 7347-30 hermann@lohmann-haren.de	Gewässerschutz-Reinigung der Berufs-Freizeitschiffe qualifiziertes Handeln mit neuem Mehrwegsystem	Internationaler Gewässer-u.Personenschutz durch neues Mehrwegsystem beim Reinigen der Schiffskörper auf dem Wasser in der Berufs- u. Freizeitschifffahrt. Ein System, welches bei ständig wechselnden Schiffsbesatzungen (oft mit Migrationshintergrund) zu großen Erfolgen im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz führt. Das Unfallrisiko u. die Arbeitsbelastung sinkt. Rutschgefahr sinkt, transportieren überflüssiger Gewichte entfällt 1.Senkung der Umweltentlastung von ca. 80% der Reinigungsmittel mit entsprechendem Nachweis 2.Anerkennung der Arbeitsleistung wer- wie oft die schwere Arbeit durchführt hat. 3.Dokumentation der getroffenen Maßnahmen zum Schutz des Menschen als Nachweis für Vorgesetzte und Behörden 4.Senkt die Verbrauchskosten 5.Möglichkeit der Verbände und Verbraucher ihre Umweltfreundlichkeit öffentlich zu präsentieren 6.Eröffnet Behörden die Möglichkeit, aufgrund des kontrollierbaren geringfügigen Verbrauchsmengen, auf unnötige und den Mensch belastende Waschverbote zu verzichten 7.Verhindert evtl. illegale Handlungen in den Häfen und sorgt für ein positives Erscheinungsbild der Schifffahrt und des Wassersportes

196	Jaske & Wolf Verfahrenstechnik GmbH Am Alten Flugplatz 16 **49811** Lingen	Herr Uwe Fritsch	Energie aus Abwasser-DUPUR Wärmetauscher für kontinuierliche Abwärmenutzung auf höchstem Niveau	Herkömmliche Wärmetauscher neigen beim Einsatz in schmutzigen Medien schnell zu Verunreinigungen. Diese führen zur Verschlechterung des Wirkungsgrades. Derzeit verhindert man dies durch regelmäßiges mechanisches oder chemisches Reinigen. Dazu muss der Wärmetauscher vom Prozess abgekoppelt und zerlegt werden. Das neue DUPUR®-Wärmetauscher-System verhindert dauerhaft das Fouling an der Wärmetauscheroberfläche durch kontinuierliche mechanische Reinigung. Spezielle Molche reinigen in regelmäßigen Abständen automatisch die Leitungen von Ablagerungen. Herzstück des Mehrfachrohr- in Rohr-Wärmetauschers ist ein Molchventil, dass das gleichzeitige Molchen aller Rohrleitungen während des Betriebs ermöglicht. Die Reinigungsintervalle werden über eine Steuerung eingestellt und ermöglichen dauerhaft einen hohen Wirkungsgrad und wirtschaftlichen Betrieb und mehr Energieeffizienz. Der DUPUR®-Wärmetauscher eignet sich zur Wärmeübertragung und Energierückgewinnung bei verschmutztem Abwasser und Schlamm wie sie z.B. Schwimmbäder, Geothermie, Chemie-, Getränke und Lebensmittelindustrie, Schlachtereien, Kläranlagen, Biogas- & Teilereinigungsanlagen, etc.
Tel	0591 9154110	0591 6100540		
Fax		0591 6100542		
email	info@jaske-wolf.de	fritsch@stw.de		

Nordrhein-Westfalen

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
32	DJH Hauptverband Leonardo-da-Vinci-Weg 1 **32760** Detmold Tel 05231 9936 35 Fax 05231 94890 35 email hartmut.kern@jugendherberge.de	Herr Referent für Nachhaltigk Hartmut Kern 05231 993635 hartmut.kern@jugendherberge.de	Solar und Trickreich in die Zukunft - Nachhaltige Trickfilme und Solar-Bobbycars in Jugendherbergen	Das Deutsche Jugendherbergswerk zeichnet sich mit innovativen und nachhaltigen Konzepten als zukunftsfähiger Unterkunfts- und Bildungspartner aus. Auf Klassen- und Bildungsreisen werden ziel-gruppengerechte Programme im Sinne einer nachhaltigen Bildung angeboten.Mit dem BNE Konzept www.nachhaltige-trickfilme.de startet das DJH einen einzigartigen Trickfilmwettbewerb! Schulklas-sen und Gruppen können einen eigenen Trickfilm zu nachhaltigen Themen produzieren und im Internet einstellen. Eine Trickfilmbox mit Laptop, Webcam und Trickfilmmaterialien bildet ab 2012 das Starterpaket in 8 ausgewählten Jugendherbergen in Deutschland. Im Rahmen der Woche der Umwelt werden wir ein solarbetriebenes rollendes Bobbycar mit eingebauter Trickbox präsentieren. Wenn alles gut geh wird diese am BobbyCar Rennen im August in Bielefeld teilnehmen. Erstmalig nimmt auch das DJH mit bis zu fünf Teams teil und startet 2012 einen eigenen Wettbewerb. Angesprochen sind Schüler der 8. und 9. Klasse. Die Klassenfahrt wächst dabei zu einem Konstruktionsteam zusammen und entwickelt ein eigenes Solar Renngefährt und geht damit an den Start. Info unter: www.bobbycar-Solar-Cup.de
387	CLAAS Agrosystems GmbH & Co KG Bäckerkamp 19 **33330** Gütersloh Tel 05241-3006 0 Fax email agrosystems@claas.com	Herr Klaus-Herb Rolf 05241 3006 4814 klaus-herbert.rolf@claas.com	Precision Farming mit organischem Dünger (Gülle) und Nährsubstrat aus Biogasanlagen	Mit der Kombination aus Pflanzensensor, Nährstoffapplikationskarten und dem NIR-Sensor (VAN-CONTROL) für Gülletankwagen (Firma Zunhammer) ist erstmals ist eine auf einen Einzelnährstoff fokussierte Ausbringung im Precision Farming möglich. Bei der organischen Bestandsdüngung im Frühjahr ermittelt der CLAAS CROP SENSOR teilflächenspezifisch den optimalen Stickstoffbedarf. Zugleich misst der VAN-CONTROL Sensor die Gülle im Tankwagen fortlaufend auf ihre Zusammensetzung aus Stickstoff (N), Kali (K), Phosphat (P) und Trockenmasse (TM). Anhand der Messergebnisse von beiden Sensoren wird die bedarfsgerechte Ausbringmenge berechnet und das Regelventil entsprechend gesteuert. Zudem lassen sich aufgrund der aufgezeichneten Werte mit Hilfe der Software AGROCOM NET Ausbringkarten erstellen, die in Verbindung mit Bodenproben zu Ausgleichsapplikationskarten verarbeitet werden. Im Herbst bilden diese Karten dann die Grundlage für eine ausgleichende, teilflächenspezifische Grunddüngung unter Berücksichtigung der gemessenen Nährstoffe in der Gülle. Der Anwender erreicht die angestrebte Versorgungsstufe und hält vorgegebene Grenzwerte zuverlässig ein.
501	EnergieAgentur.NRW Roßstraße 92 **40476** Düsseldorf Tel 0211/86642-0 Fax 0211/86642-22 email info@energieagentur.nrw.de	Frau Sabine Michelatsch 0211/896-4610 0211/896-4611 michelatsch@energieagentur.nrw.de	Ideen für Energieeffizienz und Klimaschutz aus NRW – Unternehmen auf neuen Wegen	Angesichts steigender Energiepreise bietet Energieeffizienz für nahezu jedes Unternehmen die Möglichkeit, den Kostendruck zu reduzieren und somit die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Dazu können auch neue Energiemanagementsysteme und Mobilitätskonzepte, wie beispielsweise Elektrofahrzeuge, beitragen. Die EnergieAgentur.NRW unterstützt die Unternehmen beim Finden dieser Einsparpotentiale sowie bei der wirtschaftlichen Erschließung. Wie Unternehmen nicht nur Energie einsparen, sondern gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz und damit zu mehr Nachhaltigkeit leisten können, zeigt die EnergieAgentur.NRW auf der Woche der Umwelt 2012.

390	ASK-Chemicals GmbH Reisholzstr. 16-18 **40721** Hilden Tel +49 211 711 03 0 Fax +49 211 711 03 35 email info@ask-chemicals.com	Frau Verena Skelnik 4,9211711039e+012 verena.skelnik@ask-chemicals.com	Entwicklung eines emissionsarmen Bindersystems zur Herstellung neuer verbrauchsarmer Motoren	Zur Abbildung von Hohlstrukturen in Gussteilen werden die inneren Konturen durch Sandkerne dargestellt. Um diese Sandkerne herzustellen, wird Sand mit einem Bindemittel vermischt. Die Bindemittel und Katalysatoren bestehen in der Regel aus organischen Verbindungen. Von den Katalysatoren und Inhaltsstoffen der Bindemittel gehen gesundheitsgefährdende Wirkungen und Geruchsbelästigungen aus, so dass an den Arbeitsplätzen entsprechende Abluft- und Luftaufbereitungsmaßnahmen getroffen werden müssen. Durch die Einführung des anorganischen Bindersystems INOTEC in der BMW Leichtmetallgießerei Landshut konnten die Emissionen um eindrucksvolle 98% gesenkt, die thermische Nachverbrennungsanlage der Gießerei abgeschaltet und daraus folgend eine CO2-Emissionsreduzierung im Gesamtprozess um 83% erzielt werden. INOTEC bietet darüber hinaus neue Möglichkeiten in der Gießtechnik und leistet damit einen Beitrag zum Downsizing von Motoren: speziell bei der Herstellung von Zylinderköpfen und Kurbelgehäusen zeigt sich ein zusätzliches Potenzial zur Erhöhung der Bauteilfestigkeiten und damit zu Herstellung neuer, verbrauchsgünstiger und hochaufgeladener Motoren.
448	CURRENTA GmbH & Co OHG CHEMPARK Gebäude G8 **41538** Dormagen Tel 02133-51-22677 Fax 02133-51-4617 email ulrich.bornewasser@currenta.de	Herr Dr. Ulrich Bornewasser 02133-51-22677 02133-51-4617 ulrich.bornewasser@currenta.de	Thermische Vorbehandlung von Verbundwerkstoffen. Grundlage effizienten Material-Recyclings.	Für die Vorbehandlung von Elektronikschrotten und anderen metallhaltigen Verbundwerkstoffen, z.B. aus der Automobilindustrie, wurde durch CURRENTA ein neues, patentiertes Verfahren entwickelt, das es ermöglicht, zwischen 90 % und 99 % der nutzbaren Edel- und Wertmetalle zurückzuhalten und damit ein effizienteres Recycling gestattet. Die Herausforderung besteht darin, dass Elektronikschrotte auch organische Schadstoffe enthalten, wie Kunststoffe mit Flammschutzmitteln. Diese müssen vor der Wiedergewinnung z.B. in Hüttenwerken möglichst abgetrennt werden, um Schadstoffemissionen zu minimieren. Durch die thermische Vorbehandlung können bei bestimmten Typen von Elektronik-schrotten deutlich mehr Wertmetalle zurückgewonnen werden, als durch die sonst üblichen mechanischen Vorbehandlungsmethoden, bei denen z. T. Metallverluste bis zu 50 % und mehr auftreten. Moderne Hochleistungsbatterien können ebenso im Drehrohr thermisch vorbehandelt werden. In Kooperation mit der Firma ACCUREC wird damit im wachsenden Segment der Elektromobilität moderne Kreislaufwirtschaft sicher und effizient möglich.

210	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie Döppersberg 19 **42103** Wuppertal Tel 0202 2492-0 Fax 0202 2492-108 email info@wupperinst.org	Frau Dorle Riechert 2022492180 2022492108 dorle.riechert@wupperinst.org	Klimafreundliche und ressourcenschonende Stadtentwicklung – eine Deutsch-Chinesische Kooperation	In Städten werden 80% der globalen anthropogenen Treibhausgase emittiert. Der Trend ist steigend, denn der Anteil der Weltbevölkerung in Städten wird von heute 50% auf etwa 60% wachsen. In Städten wird der größte Teil der Ressourcen unwiederbringlich verbraucht. Frühes Handeln zahlt sich hier also besonders aus. Die chinesische Millionenstadt Wuxi und die Region Düsseldorf haben das ehrgeizige Ziel, gemeinsam umfassende Klimaschutzstrategien zu erarbeiten und anzuwenden. Neue Stadtentwicklungskonzepte sollen neben der Senkung von Treibhausgasemissionen zugleich Wege zur Minderung des Ressourcenverbrauchs sowie zur Anpassung an Klimawandelfolgen aufzeigen. Dieser integrative Ansatz soll über die beteiligten Ballungsräume hinaus wirken und Anstöße für eine nachhaltige Entwicklung der Städte geben. Im Forschungsprojekt "Low Carbon Future Cities" begleiten das Wuppertal Institut und weitere deutsche und chinesische Wissenschaftler diesen Prozess im engen Austausch mit Entscheidungsträgern vor Ort. Dabei geht es um ein "gemeinsames Lernen", um "Vorreiter" für eine nachhaltige Zukunft zu werden. Das Projekt wird von der Stiftung Mercator unterstützt.
29	Bergische Universität Wuppertal Gaußstr. 20 **42119** Wuppertal Tel 0202 439 2515 Fax 0202 439 2757 email wiesen@uni-wuppertal.de	Herr Prof. Dr. Peter Wiesen 2024392515 2024392757 wiesen@uni-wuppertal.de	Der Forschungsverbund "The Reacting Atmosphere": Entwicklung hoch empfindlicher Umweltmesstechnik	Atmosphärenforscher, Mathematiker und die Wissenschaftler der Schumpeter School of Business and Economics der Universität Wuppertal bilden gemeinsam mit dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie, den Atmosphärenforschungsinstituten im Institut für Energie- und Klimaforschung des Forschungszentrums Jülich sowie dem Rheinischen Institut für Umweltforschung an der Universität zu Köln den Forschungsverbund „The Reacting Atmosphere – Understanding and Management for Future Generations“. Ein Ziel des Verbundes ist die Entwicklung hoch empfindlicher Messtechniken zum Nachweis atmosphärischer Spurenstoffe in Kooperation mit der Industrie (KMUs). Mit Unterstützung des DBU und der EU-Kommission wurde zum Beispiel ein neuartiges Messgerät zum Nachweis von Stickstoffdioxid in der Atmosphäre entwickelt. Dieser Spurenstoff ist wichtiger Indikator für die Luftqualität. Seine Konzentration an verkehrsnahen Messstellen übertritt europaweit sehr häufig den seit Januar 2010 geltenden neuen EU-Grenzwert. Das neue Messgerät ist deutlich empfindlicher als andere Geräte und ermöglicht den Nachweis von Stickstoffdioxid erstmals frei von Querempfindlichkeiten.

241	Kinder- und Jugendtechnologiezentrum Dortmund Rheinlanddamm 201 **44139** Dortmund Tel 0231-28668167 Fax 0231-86411403 email ulrike.martin@stadtdo.de	Frau PD Dr. Ulrike Martin 0231-28668167 0231-86411403 ulrike.martin@stadtdo.de	Die "Lern- und Experimentierstation Boden und Klima" des KITZ.do	Das KITZ.do ist ein Schülerlabor, das eine sinnvolle und praxisnahe Ergänzung zum Schulunterricht bietet. In Zusammenarbeit mit dem Jugendamt Dortmund und der Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt ist als Außenstandort eine Experimentierstation Boden und Klima entstanden. Wie viel Chemie, Biologie und Physik stecken im Boden und spielen zusammen? Die Forschungsstation Boden und Klima bietet die Möglichkeit, naturwissenschaftliche Methoden am lebensnahen Forschungsobjekt Boden zu erproben und die Zusammenhänge zwischen Boden und Klima zu erforschen. In der Experimentierstation im sozialen Brennpunkt Dortmunds sind Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen eingeladen zu Bodenentdeckern und Klimaforschern zu werden. Wesentliche Teile des Klima- und Bodensystems und deren Wechselwirkungen werden an den Stationen in spielerischer Art und Weise erklärt und bewusst gemacht. Innovativ ist die Idee, die Themen Boden und Klima zu verknüpfen und ganzheitlich zu betrachten und gerade sozial schwache Kinder und Kinder mit Migrationshintergrund in der gewohnten Umgebung abzuholen, um bei ihnen Interesse an Umwelt, Naturwissenschaft und Technik zu wecken.
547	Bädergesellschaft Lünen mbH Borker Straße 56/58 **44534** Lünen Tel 02306 / 707-111 Fax 02306 / 707-9111 email g.koch@SWL24.de	Herr Dr. Gerd Koch 02306/707-111 02306/707-9111 g.koch@SWL24.de	Ein öffentliches Hallenbad in Passivhausbauweise - Das Lippe Bad in Lünen	Ein Hallenbad in Passivhaustechnologie - Das Lippe Bad in Lünen. Eine mit Förderung der DBU erarbeitete Grundlagenuntersuchung bildete das Fundament zu dieser innovativen Entwicklung. Durch die thermisch hochwertige Gebäudehülle konnte der Transmissionswärmebedarf relativ zu Standardneubauten stark gemindert werden. Aus der thermischen Verbesserung der Gebäudehülle, hier insbesondere der transparenten Bauteile, resultieren höhere innere Oberflächentemperaturen, durch welche die Möglichkeit eröffnet wird, im Bad höhere relative Luftfeuchten zuzulassen. Dies senkt die Verluste durch Verdunstung von Beckenwasser erheblich. In einem integrierten Planungsprozess konnten über die jeweiligen Gewerke hinweg vielfältige Ansätze zur Energie und Wassereinsparung formuliert werden. Hochwertige und Energie sparende System- und Anlagentechnik ergänzen das Passivhauskonzept. Ein Monitoring im Betrieb wird zukünftig weiter Aufschluss geben zur Effizienz der einzelnen Systembereiche. Wir danken dem Land Nordrhein-Westfalen und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für die innovationsfördernde Unterstützung.

148	Emschergenossenschaft Kronprinzenstraße 24 **45128** Essen Tel 0201 104 2474 Fax 0201 104 2692 email info@eglv.de	Frau Silke Wilts 0201 104 2474 0201 104 28 26 wilts.silke@eglv.de	Der Umbau des Emscher-Systems - Generationenprojekt für eine Region mit Zukunft	Eigentlich müsste das Ruhrgebiet Emscherregion heißen. Denn in der Mitte dieser Region entspringt ein Fluss, der sich quer durch die Kernzone dieses weltbekannten Ballungsraumes schlängelt: die Emscher. Sie entspringt in Holzwickede bei Dortmund und fließt rund 80 km weiter westlich bei Dinslaken in den Rhein. Sie ist das verbindende Element zwischen den Metropolen Dortmund und Essen, sie fließt durch Bottrop, Castrop-Rauxel, Recklinghausen, Oberhausen – 12 Städte insgesamt. Über ein Jahrhundert lang fungierte die Emscher als offene Abwasserleitung einer durch rapiden Bevölkerungszuwachs und die Schwerindustrie geprägten Zone. Seit den 90er Jahren wird die „Cloaca Maxima“ in einem auf Jahrzehnte angelegten Generationenprojekt umgebaut – eine Jahrhundertchance für die Region. Die Emscher kehrt als lebendiges Gewässer mit Fischen und Krebsen, als blaue Ader mit grünen Ufern zu den Menschen zurück. Motor dieser Mammutaufgabe ist die EMSCHERGENOSSENSCHAFT, deren Mitarbeiter mit ihrem Know-how eine ganze Flusslandschaft wieder entstehen lassen. Mehr dazu unter www.eglv.de
439	Kooperationsgemeinschaft der Umweltzentren der Handwerkskammern in Deutschland c/o Zentrum für Umwelt und Energie der Handwerkskammer Düsseldorf Mülheimer Straße 6 **46049** Oberhausen Tel 0208 / 820 55 55 Fax 0208 / 820 55 77 email poth@uzh.hwk-duesseldorf.de	Frau Gabriele Poth 0208 / 820 55 55 0208 / 820 55 77 poth@uzh.hwk-duesseldorf.de	Die Energiewende meistern: Aktivitäten des Handwerks z.B. "Haus sanieren - profitieren!"	sicher - dezentral – erneuerbar: Die Zeit ist reif! Unter diesem Motto präsentieren die Umweltzentren des Handwerks, "Haus sanieren-profitieren!" der DBU und der Zentralverband des Deutschen Handwerks die regionalen und überregionalen Aktivitäten des Handwerks zur Energiewende. Handwerksbetriebe sind die zentralen Umsetzer von energiesparenden Maßnahmen am Gebäude und sind die Fachleute zur Nutzung von erneuerbaren Energien. Die breite Qualifizierungsoffensive des Handwerks trägt seit langem Früchte, etwa bei den „Energieberatern des Handwerks“, die hochwertige und anerkannte Energieberatungen anbieten. Aber auch bei Solarteuren und Fachkräften für erneuerbare Energien. Flankiert werden Beratung und Ausführung durch einen kostenlosen, gewerkeübergreifenden Energie-Check der DBU-Kampagne „Haus sanieren – profitieren!“ und Informationsmaterial, mit dem die DBU in Zusammenarbeit mit dem Handwerk auf vorteilhafte Maßnahmen für mehr Gebäudeenergieeffizienz hinweist. Die 10 Umweltzentren präsentieren darüber hinaus weitere Themen rund um Energie und Umwelt aus ihrem regionalen Wirkungskreis.
106	Effizienz-Agentur NRW Dr.-Hammacher-Str. 49 **47119** Duisburg Tel 0203/37879-30 Fax 0203/37879-44 email efa@efanrw.de	Herr Thomas Splett 0203/3787952 0203/37879-44 ime@efanrw.de	Mit Kooperation Klimagase in die Pfanne hauen	Die Edelstahlwerke Schmees stellen mit rund 400 Mitarbeitern Edelstahlprodukte in den Bereichen Pumpen- und Turbinenbau sowie für die Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie her. Es werden Transportpfannen eingesetzt, die das flüssige Metall vom Schmelzofen zur Gießhalle transportieren. Die bisherigen Brenner zur Pfannenbeheizung waren sehr laut, wartungsintensiv und zur Aufheizung wurde viel Energie benötigt. Schmees installierte 2010 eine energieeffiziente Pfannenaufheizstation mit einem neuartigen Porenbrenner. Die Lebensdauer der Pfannen erhöht sich, Abgase werden erfasst und die Abwärme genutzt. Das innovative Verfahren wurde von der Promeos GmbH, Erlangen, entwickelt. Das Unternehmen spart rund 61.400 Kubikmeter Erdgas pro Jahr, ca. 60 Prozent der Primärenergie, und damit 114 Tonnen CO2-Äquivalente ein. Dazu kommen erhöhte Produktivität, reduzierte Hitzestrahlung und ein geringerer Lärmpegel. Das Projekt wurde im Rahmen des Umweltinnovationsprogramms des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert. Die Effizienz-Agentur NRW hat das Unternehmen während der Antragsphase begleitet.

178	WWU Münster / Fraunhofer IME Hindenburgplatz 55 **48143** Münster Tel 2518322302 Fax email dpruefer@uni-muenster.de	Herr Prof. Dr. Dirk Prüfer 0251-8322302 dpruefer@uni-muenster.de	Löwenzahn - Nachhaltige Rohstoffquelle für die gummi- und zuckerverarbeitende Industrie	Zu den wesentlichen Zielen der modernen Biotechnologie zählt die umweltfreundliche Bereitstellung neuer Rohstoffqualitäten für die Industrie. Ihre Umsetzung erfordert die Entwicklung eines modularen Methodenrepertoires, das einzeln oder in Kombination die Herstellung bedarfsoptimierter Rohstoffe ermöglicht und somit zu einer nachhaltigen Stärkung der Wertschöpfungsketten für die resultierenden Produkte beiträgt. Löwenzahn ist ein hervorragendes Produktionssystem für hochwertige industrielle Rohstoffe. Neben dem präbiotischen Ballaststoff Inulin finden sich signifikante Mengen an allergen-freiem Naturkautschuk und Latex, die für die gummiverarbeitende Industrie von großer Bedeutung sind. Vor allem für die letztgenannten Rohstoffe mehren sich die Probleme, die die Weltmarktpreise signifikant ansteigen lassen werden. In einem Konsortium namhafter Partner aus Wirtschaft und Akademia arbeiten wir an der nachhaltigen Sicherstellungen einer ressourcenschonenden Produktion dieser Rohstoffe mit Löwenzahn.
566	Deutsches Institut für Urbanistik, "Servicestelle: Kommunaler Klimaschutz" Auf dem Hunnenrücken 3 **50668** Köln Tel 0221-34030811 Fax 0221-340 308-28 email wittkoetter@difu.de	Frau Franziska Wittkötter 0221-34030811 wittkoetter@difu.de	Die "Servicestelle: Kommunaler Klimaschutz" - Beratung und Information für Kommunen	Die „Servicestelle: Kommunaler Klimaschutz“ steht Kommunen in Belangen des Klimaschutzes als Beratungseinrichtung seit Sommer 2008 zur Seite. Sie wurde im Rahmen der vom Bundesumweltministerium (BMU) gestarteten Klimaschutzinitiative beim Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) eingerichtet. Für die Umsetzung der nationalen Klimaschutzziele sind die Kommunen unverzichtbare Partner, denn in Städten, Gemeinden und Landkreisen bestehen erhebliche Klimaschutz- und Energieeffizienzpotenziale. Die „Servicestelle: Kommunaler Klimaschutz“ unterstützt kommunale Akteure bei der Bewältigung dieser Aufgaben durch folgende Informations- und Beratungsangebote: - Veranstaltungen und Informationen - Beratung zum BMU-Förderprogramm - Wettbewerb "Kommunaler Klimaschutz"
543	Direvo Industrial Biotechnology GmbH Nattermannallee 1 **50829** Köln Tel 0221-47448-0 Fax 0221-47448-111 email info@direvo.com	Frau Klaudija Milos 0221-47448-0 0221-47448-111 klaudija.milos@direvo.com	DIREVO EngineeringBiomass - Innovative biologische Lösungen zur industriellen Nutzung von Biomasse.	Die Firma Direvo agiert im Bereich der Industriellen Biotechnologie. Der Fokus der Geschäftstätigkeit liegt auf der Entwicklung von Produkten und Prozessen zur industriellen Nutzung von Biomasse. Direvo identifiziert ungenutztes Potenzial in Prozessen zur Biomasseumwandlung, entwickelt hierfür zielgerichtet biotechnologische Lösungen und implementiert diese in Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen. Direvos Produkte sind hocheffiziente Enzyme und Mikroorganismen, die die Etablierung von einfachen und kosteneffizienten Prozessen zur Biomasseumwandlung ermöglichen. Damit trägt Direvo dazu bei, dass ihre Kunden und Partnerunternehmen wettbewerbsfähig und profitabel bleiben und ihr Portfolio an ressourcenschonenden und umweltverträglichen Prozessen und Produkten erweitern können.

611	DLR; Institut für Solarforschung Linder Höhe **51147** Köln Tel 02203 601 3226 Fax email christian.jung@dlr.de	Herr Dr. Christian Jung 02203 601 2940 02203 601 4141 christian.jung@dlr.de	Solarer photokatalytischer Abbau von Schadstoffen in Abwässern	Industrielle Abwässer sind häufig mit Substanzen kontaminiert, die keine unmittelbare biologische Reinigung gestatten. Zur Vorbehandlung werden oft fortgeschrittene Oxidationsmethoden (AOP´s, „Advanced Oxidation Processes“) eingesetzt. Dazu zählen u. a. photochemische Verfahren, bei denen UV-Strahlung allein oder in Kombination mit Oxidationsmitteln zum Einsatz kommen. AOP's sind hochwirksam, benötigen jedoch beträchtliche Mengen elektrischer Energie und Chemikalien wie Oxidationsmittel. Die direkte Nutzung von Sonnenlicht mittels Photokatalyse erzielt die gleiche Reinigung, spart jedoch erheblich elektrische Energie und Chemikalien. Im Rahmen des DBU geförderten Projekts "SOWARLA" hat das DLR zusammen mit zwei Unternehmen die solare Wasserbehandlung bis in den Demo-Maßstab entwickelt und die Anwendbarkeit für verschiedene Schadstoffe aufgezeigt. Am DLR Standort Lampoldshausen wird seither eine automatisiert arbeitende solare Demonstrationsanlage als dezentrales System zur Aufbereitung kontaminierter Kühlwässer betrieben. Das modular aufgebaute System ist für den industriellen Einsatz konzipiert und ist über die SOWARLA GmbH verfügbar.
410	Meta GmbH Kaiserstraße 100 **52134** Herzogenrath Tel -11912 Fax -11931 email info@metagmbh.de	Herr Michael Kier 02407-9554-46 -19 michael.kier@metagmbh.de	Effektives Downsizing zur Reduktion der CO2-Emission auf 69 g/km in der Klein- und Kompaktklasse	Um das Ziel einer deutlichen Reduktion der CO2-Emissionen zu erreichen, müssen alle Ansätze zur Optimierung heutiger Fahrzeugantriebe genutzt werden. Dem Verbrennungsmotor wird im Bereich der individuellen Mobilität in absehbarer Zukunft eine tragende Rolle zukommen. Insbesondere sind kostengünstige und effiziente Lösungen für Fahrzeuge der Klein- und Kompaktklasse notwendig. Neben aufwendigen und teuren Lösungen, wie z. B. dem Hybridantrieb, bieten u. a. folgende einfache und preisgünstige Maßnahmen hohes Potenzial zur Verbesserung des Betriebswirkungsgrads bei Verbrennungsmotoren: • Reduzierung des Motorhubvolumens (Downsizing) => kleine, leichte Motoren mit geringer Reibung, die wirkungsgradgünstig betrieben werden • Aufladung/Hochaufladung => hohes Anfahrdrehmoment • Geringere Zylinderanzahl erhöht den thermodynamischen Wirkungsgrad • Reduziertes Drehzahlniveau (Downspeeding) • Alternative Kraftstoffe, z. B. Erdgas oder Biokraftstoffe, die CO2-neutral verbrennen Mit diesen Maßnahmen kann im Vergleich zur Basismotorisierung bei verbesserter Performance im Erdgasbetrieb eine CO2-Emission von 69 g/km im NEFZ erreicht werden.
402	Clean-Lasersysteme GmbH Dornkaulstraße 6 **52134** Herzogenrath Tel 240790970 Fax 24079097111 email info@cleanlaser.de	Herr Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Edwin Büchter 24079097101 24079097111 buechter@cleanlaser.de	Reinigen mit Licht - Laser-Oberflächenbearbeitung spart Energie und Ressourcen	Clean-Lasersysteme entfernen Schmutz- und Deckschichten von industriellen und historischen Oberflächen nur mit Hilfe von gebündeltem Licht. Innerhalb einer Sekunde treffen bis zu 50.000 Laserpulse auf die Oberfläche. Dabei wird der Laserstrahl linienförmig abgelenkt (gescannt), so dass die Einwirkzeit des Laserlichts sehr kurz ist. Das Grundmaterial bleibt „kalt“ und wird nicht beschädigt. Durch diese Lasertechnologie werden große Mengen an Chemikalien und anderen Fertigungshilfsmitteln eingespart. Der Energieverbrauch kann um bis zu 87 % gesenkt werden und ist somit um bis zu acht Mal geringer als bei konventionellen Verfahren. Die bei der Lasertechnik in geringsten Mengen sortenrein anfallenden Partikel lassen sich vollständig sammeln und umweltgerecht entsorgen. Da das Verfahren besonders präzise ist, muss nur der für den Prozess benötigte Bereich bearbeitet werden. Die Technologie lässt sich leicht in den Fertigungsprozess integrieren, so dass Transportkosten und -wege zu externen Reinigungsanlagen reduziert werden.

89	Stadt Baesweiler Mariastraße 2 **52499** Baesweiler Tel 02401 / 800354 Fax 02401 / 800750 email ralf.peters@stadt.baesweiler.de	Herr Ralf Peters 2401800354 2401800117 Ralf.Peters@Stadt.Baesweiler.de	Energetische Sanierung des Gymnasiums der Stadt Baesweiler auf Neubau-Passivhaus-Standard	Die Stadt Baesweiler hat 21 kommunale Gebäude in einer von der DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) geförderten Studie auf deren energetisches Optimierungspotenzial hin überprüfen lassen. Als erste Maßnahme aus dieser DBU-Studie wird das Gymnasium mit Turnhalle modernisiert und energetisch optimiert...und zwar auf Passivhaus-Neubaustandard. Der Gesamtheizenergieverbrauch wird sich auf 20 Prozent der Energiemenge reduzieren, die heute aktueller Standard für Neubauten ist. Eine Erdsondenanlage (Sonden-länge ca. 1.700 m) wird direkt zur Kühlung (Natural Cooling) und in Verbindung mit einer Wärmepumpenanlage für die Beheizung ge-nutzt. Durch die kontrollierte Lüftungsanlage werden alle Gebäude-trakte mit frischer, wohltemperierter Luft versorgt. Zur Warmwasser-versorgung der Turnhalle dient eine thermische Solaranlage. Mit der energetischen Optimierung des Gymnasiums werden auch die inneren Funktionsabläufe verbessert. Die Umsetzung des Konzeptes wurde zwischenzeitlich in den Trakten 1 und 3+4 der Schule realisiert. Bis Mitte 2013 werden auch die übrigen Trakte saniert sein. Das Projekt ist Preisträger des BMU-Wettbewerbs 'Kommunaler Klimaschutz' 2010
565	Deutsche Telekom AG Friedrich-Ebert-Allee 140 **53113** Bonn Tel 0228/181-0 Fax email corporate.responsibility@telekom.de	Herr Reiner Sinnigsohn 0228/181-94494 reiner.sinnigsohn@telekom.de	Klimaziele der Deutschen Telekom AG bis 2020 mit Umsetzungsbeispielen	Das Klimaschutzziel der Deutschen Telekom 1995 hat sich die Deutsche Telekom als erstes DAX30-Unternehmen dem Klimaschutz verpflichtet und verbindliche CO2-Reduktionsziele für Deutschland in den Unternehmenszielen festgeschrieben. Das Klimaschutzziel des Konzerns sieht eine Reduktion der CO2-Emissionen um 40 % bis 2020 vor. Weder die Bundesregierung, noch die EU hat solch ambitionierte Ziele. Verschiedene Maßnahmen sollen helfen dieses Ziel zu erreichen, z.B. : - Projekt DESI: Ziel des Projektes ist es, den Energieverbrauch der gesamten IKT-Produktion zu senken. Verschiedene Elemente des Telekommunikationsnetzes sollen hierbei je nach Auslastung gesteuert werden und nur bei Bedarf aktiviert werden – damit kann ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. - Projekt LOLA: Untersuchungen, wie durch lernfähige Steuerungen Energie im Netz und bei Endgeräten eingespart werden kann. Längerfristig ist eine intelligente, übergreifende Steuerung über die komplette Netzarchitektur angestrebt. Erste Modellanalysen und Labormessungen lassen ein Gesamtpotenzial von rund 30 % Energie- und CO2-Einsparungen erwarten.
240	Verband Deutscher Naturparke e.V. Platz der Vereinten Nationen 9 **53113** Bonn Tel 0228-9212860 Fax 0228-9212869 email info@naturparke.de	Herr Ulrich Köster 0228-9212860 0228-9212869 ulrich.koester@naturparke.de	Naturgenuss in den Naturparken schützt Biologische Vielfalt und Klima	104 Naturparke auf 27% der Fläche Deutschlands schützen die Natur und das Klima und stärken die Regionen, indem sie Natur und Landschaft in Wert setzen. Der Verband Deutscher Naturparke e. V. (VDN) präsentiert auf der Woche der Umwelt folgende Projekte: Heimat auf dem Teller Der Spezialitätenshop www.naturpark-spezialitaeten.de bietet Produkte und Spezialitäten aus deutschen Naturparken. Einzelne Produkte werden zur Probe angeboten. Auf guten Wegen Die Broschüre "Reisen in die Naturparke" stellt Angebote für nachhaltiges Reisen in den Naturparken vor. Natürlich regional Best-Practice Beispiele aus Naturparken wie Naturpark-Bauernmärkte, regionale Speisekarten, Regionalmarken, etc. zeigen, wie Naturparke in Kooperation mit Partnern die ländlichen Regionen stärken. KlimaNah Naturparke engagieren sich für den Klimaschutz in der Region z. B. durch Projekte zum Moorschutz, nachhaltiges Reisen und die Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe.

503	Deutsche UNESCO-Kommission Langwartweg 72 **53129** Bonn Tel 22868844411 Fax 22868844479 email sekretariat@esd.unesco.de	Herr Olivier Laboulle 22868844411 laboulle@esd.unesco.de	Innovative Projekte der UN Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland	Auf der Grundlage eines einstimmigen Bundestagbeschlusses und mit finanzieller Förderung des BMBF koordiniert die Deutsche UNESCO-Kommission die Aktivitäten der UN-Dekade „Bildung für nachhaltigen Entwicklung“ in Deutschland. In diesem Rahmen wurden seit 2004 erfolgreich Mechanismen von der Deutschen UNESCO-Kommission eingerichtet, die weltweit als beispielhaft anerkannt werden. Zum Beispiel wurden über 1400 Projekte und 13 Kommunen ausgezeichnet für ihr besonderes Engagement im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung. Auf der Woche der Umwelt wird die Deutsche UNESCO-Kommission eigene Aktivitäten und innovative Projekte ausgewählter Dekade Kommunen in folgenden Bereichen vorstellen: nachhaltigem Konsum, Mobilität, Energieeffizienz, Ressourcen- und Klimaschutz. Anhand konkreter Beispiele werden Besucher von der unabdingbaren Rolle der Bildung im Bemühen um die Nachhaltigkeit erfahren können. Der Stand wird über die gesamte Ausstellungszeit von einem/r Mitarbeiter/in der Deutschen UNESCO-Kommission sowie von abwechselnden Vertretern der ausgezeichneten Dekade-Projekte und Kommunen betreut, die aus erster Hand die innovativsten Bildungsansätze vorstellen werden.
135	Deutscher Naturschutzring e.V. Koblenzer Str. 63 **53173** Bonn Tel 0228 35 90 05 Fax 0228 92 39 93 56 email deutscher.naturschutzring@dnr.de	Herr Dr. Helmut Röscheisen 0228 35 90 05 0228 92 39 93 56 Deutscher.Naturschutzring@dnr.de	Zukunftspotential "Nachhaltige Entwicklung"	Auf einem Informationsportal des DNR, Dachverband d. dtsch Natur- u.Umweltverb. zeigen VertreterInnen von 95 Mitgliedsorg. Beispiele und Bausteine für die Transformation in eine nachhaltige Wirtschaft und Gesellschaft mit mehr Berücksichtigung von Effizienz, Konsistenz und Suffizienz. Beispiel1 Kampagne Enereffizienz- jetzt!für Haushalte und Unternehmen BUND Entwicklung Öko-Design Watch BAUM Coaching von betrieblichen " Effizienzkümmerern" Beispiel 2 Kampagne Naturschutz und erneuerbare Energien: u.a. DNR Leitlinienien für den Ausbau d. Windenergie:Windprojekte in Bürgerhand und im Wald Beispiel 3 DNR-Kampagne "Ressourceneffizienz-alles ist nur einmal da" Steckbrief - Powerpoint Demonstration"Ressourcenpolitik-mit Ressourceneffizienzfahrplan, Leitinitiative Ressourchenschonendes Europa, Rohstoffstrategie der EU) Gesprächsrunden z. Thema "Epochenwechsel" Vision für einen Umbau der Gesellschaft mit VertreterInnen der Verbände, Unternehmen, gesellschaftlichen Gruppen
466	Bundesamt für Naturschutz Konstantinstr. 110 **53179** Bonn Tel 0228 8491 4444 Fax 0228 8491 1039 email thomas.gemein@bfn.de	Herr Thomas Gemein 22884914444 thomas.gemein@bfn.de	Artenschutzprojekt mit TUI AG	Deutschland gilt als Reiseweltmeister - illegaler Souvenirhandel mit gefährdeten Pflanzen und Tieren kann jedoch in hohem Maße zum Rückgang der Artenvielfalt beitragen. Durch Gästesensibilisierung wollen das Bundesamt für Naturschutz und der Tourismuskonzern TUI AG gemeinsam die Artenvielfalt in Urlaubsregionen schützen. Im Rahmen der Kooperation werden im Bordprogramm von TUIfly 8 Artenschutzspots gezeigt. Der Souvenirratgeber „Der kleine TUI Artenschützer“ informiert über illegale Souvenirs und nachhaltige Alternativen und wird in über 20 Urlaubsgebieten verteilt. Um auch Kinder für das Thema zu sensibilisieren, wurde das Naturschutzmagazin "Kinatschu – Im Urlaub“ entwickelt.

425	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung Deichmanns Aue 29 **53179** Bonn Tel 22868453080 Fax 22868453855 email presse@ble.de	Herr Tassilo von Leoprechting 0228/6845-3080 presse@ble.de	Innovationen und Entwicklungen für eine nachhaltige Agrarwirtschaft	Die BLE ist der zentrale Projektträger für das BMELV. Deutsche Genbank Zierpflanzen Um die Biologischen Vielfalt nachhaltig zu erhalten, werden Erhaltungsaktivitäten in zentralen Genbanknetzwerken koordiniert. Die Genbank Zierpflanze beinhaltet bereits die Teil-Genbank Rose (2009) und Rhododendron (2010). Der gesamte Berufsstand mit seinen Baumschulen und Züchtern aber auch öffentliche Einrichtungen arbeitet zusammen, um die wertvollen Ressourcen für künftige Generationen zu bewahren. Waldrandnutzung zur Förderung von Nutzholzarten Dem Rückzug bestimmter Baumarten (Stiel-Eiche, Hainbuche, Feld-Ahorn, Winter-Linde) kann durch eine neue, ökonomisch tragfähige Waldrand-Mittelwaldbewirtschaftung entgegen gewirkt werden. Ein Projekt verknüpft heutige Nutzungsansprüche und historische Nutzungsformen und ermöglicht, die bedrohten Baum- und Straucharten langfristig zu erhalten. Sensorsteuerung zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes Durch moderne Umwelttechnik kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Agrarwirtschaft vermindert werden. Sensoren mit Abflammtechnik sorgen für umweltgerechte und effiziente Produktionsformen.
421	Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks Westerwaldstraße 6 **53757** Sankt Augustin Tel 02241-3407-31 Fax 02241-3407-10 email ziv-weisser@schornsteinfeger.de	Herr Klaus Weisser 02241-3407-31 ziv-weisser@schornsteinfeger.de	Energieeinsparung und Feinstaubminimierung an Holzfeuerungen durch verbessertes Betreiberverhaltens	Holzbefeuerte Kamin- und Kachelöfen erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Aufgrund falschen Betreiberverhaltens haben gerade diese Feuerstätten aber einen wesentlichen Anteil an der Gesamtproduktion von Feinstäuben in Deutschland. Kernthema des Projektes ist die gezielte Aufklärungsarbeit zur Verbesserung des Betreiberverhaltens, um flächendeckend einen energiesparenden und feinstaubarmen Betrieb von Holzfeuerungen in Deutschland sicherzustellen. Über die Novelle der Kleinfeuerungsverordnung (1. BImSchV) wurde dem Schornsteinfegerhandwerk bereits diese Aufgabe übertragen. Das Projekt stellt nun die einzelnen Maßnahmen übersichtlich zusammen, die zur Erreichung des gesetzten Ziels zum Einsatz kommen sollen.
21	DWA e.V. Theodor-Heuss-Allee 17 **53773** Hennef Tel 02242 872-238 Fax 02242 872 135 email uhe@dwa.de	Frau M.A. Elke Uhe 02242 872-238 02242 872 135 uhe@dwa.de	DWA - kompetent und umfassend bei allen Fragen zur Grundstücksentwässerung	DWA - kompetent und umfassend bei allen Fragen zur Grundstücksentwässerung Wie wichtig eine störungsfreie Abwasserentsorgung ist, wird erst klar, wenn diese einmal versagt und das Abwasser aufgrund einer Verstopfung nicht mehr abfließt oder gar den eigenen Keller überflutet. Gründe für solch unangenehme Ereignisse sind oft defekte Grundstücksentwässerungsanlagen. Vielen Eigentümern ist die Bedeutung einer intakter Entwässerungsanlagen nicht bewusst. Daher hat die DWA die Informationsschrift „Und was macht Ihr Hausanschluss?“ erstellt. Sie enthält Erläuterungen und Hinweise zu rechtlichen Pflichten sowie zu technischen Möglichkeiten, die bei der Überprüfung und Instandsetzung der eigenen Grundstücksentwässerungsanlage relevant sind. In über 60 % der privaten Abwasserleitungen werden Schäden vermutet. Mit einem Demonstrationsanhänger informiert die DWA die Öffentlichkeit über Probleme und Lösungen. Die DWA setzt sich für eine nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland ein. Weitere Informationstafeln werden über die Arbeit der DWA Auskunft geben und insbesondere das aktuelle Thema Energie und Wasserwirtschaft aufgreifen.

90	Institut für Kirche und Gesellschaft der Ev. Kirche von Westfalen Iserlohner Str 25 **58239** Schwerte Tel 02304 755 322 Fax 02304 755 318 email b.weinbrenner@kircheundgesellschaft.de	Frau Birgit Weinbrenner 02304 755 322 02304 755 318 b.weinbrenner@kircheundgesellschaft.de	Diakonie und Caritas als Orte zukunftsfähigen Lebensstils und nachhaltiger Beschaffung	Ökofaires Managementsystem sorgt für mehr Nachhaltigkeit: Caritas und Diakonie gehören zu den größten Arbeitgebern Deutschlands. Setzen sie in ihrem Einkauf stärker auf Nachhaltigkeit, ergibt sich daraus ein enormes Umweltentlastungspotenzial. Alois Glück, Präsident des Zentralkomitees der deutschen Katholiken (ZdK) und Katrin Göring- Eckardt, Präses der Synode der EKD haben die Schirmherrschaft übernommen. Im Zentrum des Projekts steht die Verbesserung der Beschaffung in Einrichtungen der stationären Altenhilfe sowie der Kinder-/Jugend – und Behindertenhilfe von Diakonie und Caritas. Über das Beschaffungswesen sollen einerseits systematisch der Ressourcenverbrauch in den Einrichtungen gesenkt und gleichzeitig nachhaltige Beschaffungsstandards eingeführt werden. Darüber hinaus werden Mitarbeiter/innen, Bewohner/innen und Besucher/innen über ökofairen Konsum informiert und zu einer nachhaltigen Lebensgestaltung motiviert. Das Projekt wird ausgehend von den modellhaften Umsetzungen in den Testeinrichtungen einen nachweisbaren Beitrag zur Verbesserung der Beschaffung unter Nachhaltigkeitskriterien in Diakonie und Caritas leisten.
55	HJs Emission Technology GmbH & Co. KG Dieselweg 12 **58706** Menden Tel 02373/987-0 Fax 02373/987-199 email hjs@hjs.com	Herr Dipl.-Ing. Hermann-J Schulte 4923739870 4,9237398711e+011 hermann.j.schulte@hjs.com	Einsatz ohne Grenzen – Dieselpartikelfilter in extremen Niedriglastprofilen am Beispiel Stadtbus	Zur Absenkung der CO2-Emission wird in den nächsten Jahren eine weitere Verbrauchsoptimierung der Dieselmotoren umgesetzt. Die damit verbundene Absenkung der Abgastemperaturen erfordert intelligentes Thermomanagement, um auch im Niedriglastbetrieb hohe Wirkungsgrade in der Abgasnachbehandlung zu erzielen. Der CB2 (Catalyc Bypass Burner) ermöglicht den Einsatz von Partikelfiltern mit einem Abscheidegrad von 99% auch in Anwendungen, in denen bisher keine oder nur offene Filter mit geringerem Wirkungsgrad eingesetzt wurden. Dies gilt bspw. für Anwendungen im Stadtverkehr mit hohen Stop-and-Go-Anteilen. Ein weiterer Vorteil ist, dass die NO2-Emissionen des Fahrzeugs nicht erhöht werden. Das CB2-System wird seit 2009 von HJS entwickelt, wurde auf dem Motorprüfstand erprobt und hat seine Leistungsfähigkeit in gesetzlich vorgeschriebenen Prüfzyklen und extremen Niedriglastzyklen unter Beweis gestellt. Erste Feldtestfahrzeuge fahren und die Serieneinführung ist für April 2012 geplant. Mit der Kombination von moderner verbrauchsoptimierter Motorentechnologie mit hocheffizienter Abgasnachbehandlung wird minimaler Kraftstoffverbrauch bei niedrigsten Schadstoffemissionen möglich.
395	Fachhochschule Südwestfalen Lübecker Ring 2 **59494** Soest Tel 02921 378 227 Fax 02921 378 200 email Volk.Ludwig@fh-swf.de	Herr Prof. Dr. Ludwig Volk 02921 378 227 02921 378 200 Volk.Ludwig@fh-swf.de	Bildverarbeitender Bodenschutztraktor mit variablen Reifendruck und 90 % Dieselverbrauch.	Bei der Traktornutzung auf Acker und Straße mit dem an die Fahrbahn angepassten Reifendruck wird 10 % Dieseln gespart im Vergleich zum einheitlichen Kompromissdruck. Hoher Straßendruck mit ca. 2 bar im Radialreifen vermindert den Rollwiderstand und spart 10 % Diesel bei Straßenfahrt. Der Ackerdruck im Radialreifen mit 1 bar verrlängert die Reifen/Bodenkontaktfläche, vermindert die Spurtiefe und schützt besser vor Bodenschadverdichtugen. Zusätzlich verzahnen sich mit Ackerdruck mehr Stollen mit dem Boden und der dieselzehrende Schlupf sinkt. Der Dieselverbrauch wird durch den variablen Reifendruck auf 90 % vermindert. Eine bessere Dieselausnutzung wird erreicht und weniger Klimagase werden freigesetzt. Mit der 3D - Bildverarbeitung an Traktoren kann der Reifendruck, die Spurtiefe und der Schlupf überwacht und gesteuert werden. Die gute fachliche Praxis erfordert konsequenten Bodenschutz, der mit dem Assistenzsystem bildnutzende Reifendrucksteuerung besser verwirklicht werden kann.

Rheinland-Pfalz

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
431	FH Trier - Team proTRon Schneidershof **54293** Trier Tel 6518103210 Fax 6518103377 email M.Jungbluth@fh-trier.de	Herr Matthias Jungbluth 6518103210 6518103377 M.Jungbluth@fh-trier.de	Team proTRon - Ein Projekt. Zukunft zum Ziel	Seit 2006 nimmt das Team proTRon der Fachhochschule Trier mit Energiesparfahrzeugen am Shell Eco-Marathon teil. Das Ziel des Projekts ist es, sich mit der Integration zukünftiger Problemstellungen und Innovationen aus dem Umfeld der Fahrzeugindustrie in Lehre und Forschung zu beschäftigen. Hauptaugenmerk liegt dabei auf einer umweltgerechten Mobilität im 21. Jahrhundert am Beispiel eines alltagstauglichen Energiesparfahrzeuges. Durch einen regen Technologietransfer zwischen Indus-trie und Hochschule steht das Projekt auf einer brei-ten Basis von Kooperationen. Den Studierenden sollen zukunftsträchtige technische Bereiche wie Leichtbau, Brennstoffzellen und elektrische Antriebe veranschau-licht und in der Praxis zugänglich gemacht werden. In die-sem fachbereichsübergreifenden Projekt werden die sich abzeichnenden Trends der Elektromobilität und der Energieeffizienz aufgegriffen und die an der FH Trier dazu vorhandenen Kompetenzen gebündelt. Seit 2009 ist das Team proTRon mit seinen beiden Rekordfahrzeugen nicht nur der erfolgreichste Deutsche Teilnehmer, sondern hält auch seit 2011 den Titel des welteweit sparsamsten Stadtfahrzeugs.
483	Fritsch GmbH Industriestraße 8 **55743** Idar-Oberstein Tel 06784 700 Fax 06784 7011 email info@fritsch.de	Herr Wieland Hopfe 6784700 hopfe@fritsch.de	Lösungsmittelfreie organische Synthesen in der Kugelmühle	Chemische Reaktionen und Prozesse sind im Regelfall mit intensivem Einsatz von Lösungsmitteln verbunden. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt. Die Idee war, die für die Reaktion notwendige Energie mechanisch einzutragen und dabei weitestgehend auf den Einsatz umweltbelastender Lösungsmittel zu verzichten. Der Einsatz von Kugelmühlen ermöglichte existierende Reaktionen im Labormaßstab mechanisch induziert nachzustellen. Dieses neuartige Konzept zeichnet sich durch einen geringeren Stoffeinsatz sowie eine hohe Energieeffizienz aus. Damit kann trotz Intensivierung der Reaktionen die Umweltbelastung signifikant verringern werden. Darüber hinaus wurden Lösungen erarbeitet neuartige Reaktionen und Verfahren zu entwickeln, die mit klassischen lösungsmittelbasierten Strategien nicht oder nur mit großem Aufwand realisierbar sind. Damit eröffnet sich die Möglichkeit der umweltschonenden Synthese neuer Produkte und Materialien.

Saarland

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
121	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes Goebenstraße 40 **66117** Saarbrücken Tel 0681 5867 0 Fax email uwe.waller@htw-saarland.de	Herr Prof. Dr. Uwe Waller 0681 5867 416 uwe.waller@htw-saarland.de	NATUR: NAchhaltige AquakulTUR in Kreislaufsystemen	Aquakultur ist die Produktion aquatischer Organismen (Fische, Krebse, Weichtiere) unter kontrollierten Bedingungen. Nach einer stürmischen Wachstumsphase sind es sich verschlechternden Umweltbedingungen und negative Einflüsse von Aquakulturen auf die Umwelt, die zu veränderten Randbedingungen geführt und einen Paradigmenwechsel eingeleitet haben. Die Zukunftstechnologie der Aquakultur ist der Fluid-Kreislauf Diese Anlagen können geschlossen, ohne unmittelbare Verbindung zur Umwelt, also biosicher, betrieben werden. Ein Fluid-Kreislauf ist ein komplexes biotechnisches Verfahren. Es umfasst physikalische, chemische und biologische Prozesse, um das Prozesswasser, das in einem geschlossenen Kreislauf geführt wird, kontinuierlich zu reinigen. Da aquatische Organismen ihre Exkrete direkt in das Wasser abgeben, ist das Fluid gleichzeitig Lebensraum und Entsorgungsweg. Im Prozesswasser des Fluid-Kreislaufs kumulieren Stoffwechselendprodukte, die von Pflanzen und Mikroalgen verwertet werden können.
97	Nanogate AG Zum Schacht 3 **66287** Göttelborn Tel 06825 9591 418 Fax email holger.zytur@nanogate.com	Herr Holger Zytur 06825 9591 418 holger.zytur@nanogate.com	Entwicklung von Feinstaubfiltern mit Ausrüstungen zur Senkung des Energieaufwands beim Betrieb.	Auf Basis einer polymeren Bindermatrix der bei der Nanogate AG vorhandenen nanotechnologischen Filterausrüstung ist eine grundlegende Weiterentwicklung zu einer höchst effektiven Elektretausrüstung durch die Einbettung von magnetischen bzw. dielektrischen Partikeln geplant. Erste Vorversuche ergaben, dass sich diese Eigenschaften in einer Ausrüstung realisieren lassen. Diese Technologie könnte bei einer erfolgreichen Entwicklung zu einer erheblich effizienteren Filtertechnik führen. Bei gleicher Faserdichte kann ein deutlich höherer Abscheidungsgrad erreicht werden. Dadurch muss für eine gleiche bis verbesserte Filterleistung ein erheblich geringerer Luftdruck erzeugt werden, als beim derzeitigen Stand der Technik. Hierdurch wird im erheblichen Maße Energie zur Erzeugung des Luftdrucks eingespart. Testmaterialien zeigten außergewöhnlich gute und langlebige Elektreteigenschaften. Durch die Entwicklung eines einsatzfähigen Materials will Nanogate folgenden außerordentlichen Vorteil gegenüber den derzeit im Einsatz befindlichen Elektreten realisieren: Erhebliche Steigerung der Filtereffizienz bei einer nur äußerst geringen Veränderung der Luftdurchlässigkeit.

Sachsen

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
407	Technische Universität Dresden - Institut für Baukonstruktion George-Bähr-Straße 1 **01062** Dresden Tel 0351 463 35097 Fax email bauko@mailbox.tu-dresden.de	Herr Sven Jakubetz 0351 463 35097 sven.jakubetz@tu-dresden.de	Denkmal und Energie	Unter dem Überbegriff „Denkmal und Energie“ führten die Deutsche Bundesstiftung Umwelt und die Technische Universität Dresden gemeinsam mit Praxispartner zwei Forschungsvorhaben durch. Im Mittelpunkt stand die Entwicklung von innovativen Lösungen für die energetische Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden und die demonstrative Umsetzung von Pilotprojekten. Anhand der energetischen Sanierung der Schillerpark-Siedlung in Berlin sollen die Ergebnisse vorgestellt werden. Die Bauten der Moderne wurden von den Architekten Bruno Taut, Max Taut und Hans Hoffmann errichtet und sind als UNESCO-Welterbe gelistet. Ein weiteres Anschauungsprojekt stellt die Sanierung einer gründerzeitlichen Mittelschule im Erzgebirge dar. Hier lässt sich die innovative Nutzung von Grubenwasser für die Beheizung veranschaulichen. Zudem sollen die Forschungen und Entwicklungen des Instituts für Baukonstruktion zum Thema Energieeffizienz vorgestellt werden. Hierfür bieten sich ein Prototyp eines neuartigen Photovoltaik-Fassadenpaneels sowie weitere Handmuster als ideale Ausstellungsstücke an.
190	TU Dresden, Institut für Bodenkunde und Standortslehre & Institut für Internatione Forst- und Holzwirtschaft Pienner Str. 19 **01737** Tharandt Tel 038205 383 1380 Fax 035203 383 1388 email christine.knust@tu-dresden.de	Frau M.Sc. Christine Knust 035203 383 1380 christine.knust@tu-dresden.de	AgroForNet – regionale Wertschöpfungsnetze zur Energieholznutzung im nachhaltigen Landmanagement	Im Rahmen des BMBF-Verbundes AgroForNet vernetzen wir Akteure der energetischen Nutzung von Holz aus Forstwirtschaft, landwirtschaftlichen Kurzumtriebsplantagen (KUP) und der offenen Landschaft. Die Mobilisierung vorhandener Holzpotenziale aus Waldflächen und der Landschaftspflege sowie das Schaffen zusätzlicher Holzpotenziale durch KUP leistet Beiträge zu einer nachhaltigen und umweltverträglichen Landnutzung und fördert gleichzeitig die Entwicklung und Wertschöpfung im ländlichen Raum. Die Energieholzbereitstellung und -nutzung wird dabei als ganzheitliche Prozesskette betrachtet, in die alle Akteure, vom Flächeneigentümer und -nutzer über Agrar-, Forst- und Umweltbehörden, die Holzlogistik und -aufbereitung bis hin zum Biomasseheizkraftwerk einschließlich der Rückführung der Holzasche zur Schließung von Nährstoffkreisläufen einbezogen werden. Besondere Bedeutung haben dabei KUP, die auf Agrarflächen etabliert werden und dort den Landschaftswasserhaushalt, die Biodiversität, das Landschaftsbild sowie den Boden- und Erosionsschutz und die längerfristige Kohlenstoffspeicherung im Boden positiv beeinflussen.

589	VERBIO Vereinigte BioEnergie AG Augustusplatz 9 **04109** Leipzig Tel 34130853087 Fax email ulrike.kurze@verbio.de	Frau Ulrike Kurze 34130853087 ulrike.kurze@verbio.de	verbiogas - Biokraftstoff für Erdgasfahrzeuge aus 100 % Reststoffen	Die VERBIO AG ist einer der führenden Biokraftstoff-Hersteller und der derzeit größte Biogasproduzent in Europa. Die selbst entwickelte effiziente Technologie der VERBIO Bioraffinerie, bestehend aus Bioethanol-, Biogas- und der Dünger-Produktion, ermöglicht die 100 % nachhaltige Herstellung von Biomethan zum Einsatz als Biokraftstoff in Erdgasfahrzeugen. Das aufbereitete Biomethan wird in das Erdgasnetz eingespeist und so schnell und klimafreundlich an die Tankstellen transportiert. Als Rohstoff der Biogasproduktion werden ausschließlich die Reststoffe der Bioethanolproduktion (Schlempe) sowie Stroh eingesetzt. Es werden keine Nahrungsmittelrohstoffe verwendet. Dadurch und durch die volle Integration der landwirtschaftlichen Rohstofferzeuger in einen nachhaltigen Produktionskreislauf weist verbiogas über die gesamte Wertschöpfungskette eine ca. 90 %ige CO2-Redukion gegenüber Benzin und Diesel auf. Themen wie "Tank oder Teller", Landnutzungsänderung oder Monokulturen betreffen diesen Biokraftstoff nicht. Das ist ein Lösungsansatz für die Erfüllung der EU-Klimaschutzziele und die grüne Mobilität von heute und morgen. Sofort einsetzbar und bezahlbar.
396	car systems Scheil GmbH & Co.KG Zum Apelstein 2 **04158** Leipzig Tel 0341 46830012 Fax 0341 46830011 email jens.scheil@bosch-leipzig.de	Herr Jens Scheil 0341 46830012 jens.scheil@bosch-leipzig.de	Flexible Entwicklungsplattform für alltagstaugliche Elektrofahrzeuge	Strassenverkerstaugliche Elektrofahrzeuge z.B. Audi A2 oder VW Caddy als Entwicklungsplattform und Alltagsfahrzeug. Wir können Fahrzeuge ausstellen, die auf rein elektrischen Antrieb umgebaut worden sind. Diese Fahrzeuge sind strassenverkehrstauglich und im Bezug auf Komfort, Sicherheit und Platzangebot mit den verbrennungsmotorisch angetriebenen Fahrzeugen identisch. Durch eine spezielle Datenschnittstelle und ein von uns entwickeltes, frei programmierbares Zentralsteuergerät werden diese Fahrzeuge als Entwicklungsplattform von Komponentenherstellern, Forschungseinrichtungen und Endanwendern (z.B. Fuhrparks) eingesetzt. Die Fahrzeuge sind alltagstauglich und werden z.B. von Stadtwerken im täglichen Fuhrparkbetrieb eingesetzt. Damit können wichtige Informationen zum Alltagseinsatz von Elektrofahrzeugen, deren Komponenten und der damit verbundenen Infrastruktur gesammelt werden. Damit verbundene Kooperationen und Verbundprojekte mit der HTW Dresden und Uni Magdeburg bringen weitreichende Effekte in der technologischen Entwicklung zwischen Handwerk und Wissenschaft.

324	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung-UFZ GmbH Permoserstraße 15 **04318** Leipzig Tel 0341 235 1800 Fax 0341 235 45 1800 email gf@ufz.de	Frau Katrin Peretzki 0341 235 1865 0341 235 45 1865 katrin.peretzki@ufz.de	Forschen für die Umwelt Methoden - Software - Tools	Die Lernsoftware PRONAS vermittelt Forschungsergebnisse zum Einfluss des Klimawandels auf die Biodiversität und kann Zukunftsszenarien simulieren. Die frei zugängliche Software baut auf dem EU-Projekt zur Biodiversität „ALARM“ auf. Im Projekt Tagfalter-Monitoring Deutschland zählen seit 2005 ehrenamtliche „Transektzähler“ Schmetterlinge entlang festgelegter Zählstrecken. Die Daten werden am UFZ gesammelt, kontrolliert und wissenschaftlich ausgewertet. Das DBU-Projekt SOKO Bio entwickelt die Software Ecopay als Entscheidungshilfe, um ökologisch effektive und kosteneffiziente Ausgleichszahlungen für Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten und Lebensraumtypen im Grünland zu bestimmen. Weltweit konsumieren ca. 137 Mio. Menschen arsenkontaminiertes Trinkwasser (Grenzwert WHO 10 µg/L). ARSOlux ist ein präziser Biosensor, mit dem der Arsengehalt im Wasser direkt vor Ort durch einen portablen Luminometer einfach nachweisbar ist. Das BMBF-Projekt Nachhaltiges Landmanagement erforscht die Wechselwirkungen zwischen Landmanagement, Klimawandel und Ökosystemdienstleistungen und initiiert Innovative Systemlösungen für ein nachhaltiges Landmanagement.
437	Gesenk- und Freiformschmiede Otto-Kirchhof-Straße 5 **09217** Burgstädt Tel 3724186511 Fax 3724186519 email service@gesenkschmiede-kutsche.de	Herr Thomas Solbrig 3724186511 3724186519 service@gesenkschmiede-kutsche.de	Umweltfreundliche Technologien und Produktionsverfahren Energieeffizienter Industrieofen	Unser Unternehmen achtet im Rahmen der wirtschaftlichen Tätigkeit auf die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften. Es hat sich die Minimierung der Umweltauswirkungen zum Ziel gesetzt. Der von uns entwickelte und patentierte industrielle Hochofen, ist eine Innovation die nicht nur Kosten senkt und die benötigten Heizrohstoffe schont, er reduziert auch erheblich den CO2 Ausstoß, gegenüber eines herkömmlichen Ofens. Der Hochofen dient zum erhitzen von metallischen Werkstoffen. Er ist jedoch auch auf andere Industriezweige anwendbar und erhöht durch seine Effizienz die Produktionsleistung. Sein Wirkungsgrad ereicht bis zu 90%, bei derzeit genutzten Erwärmungseinrichtungen (Drehherd-Ofenanlage) liegt der Wirkungsgrad bei gerade einmal 10-max. 35 %. Der Heizöl bedarf wird somit von 250.000 l/a auf nur 35.952l/a gesenkt. Die CO2 Emission fällt von 675t/a auf 97t/a das bedeutet eine enorme Entlastung für die Umwelt. Die Entwicklung der Projekts wurde von der DBU im Jahr 2010 mit Fördermitteln unterstüzt. Im Jahr 2010 gewann unsere Entwicklung den Umweltpreis der Handwerkskammer Chemnitz. Im Jahr 2011 wurden wir außerdem noch mit dem Sächsischen Umweltpreis ausgezeichnet.

305	Andreas Junghans Anlagenbau Chemnitzer Straße 63 **09669** Frankenberg 372068620 3720686223 v.schreer@ajunghans.de	Herr Volkmar Schreer 372068620 v.schreer@ajunghans.de	Ernergieeffiziete Trennung von Suspensionen	Die Nutzung der Kernkompetenzen in den Bereichen der Edelstahlbearbeitung und des Filtrationsanlagenbaus zur Aufbereitung flüssiger Medien sowie der Ausbau des Marktanteils im Cleantech-Sektor waren Intentionsgrundlagen des Projekts.Das Ergebnis ist die Filterpresse AFP,eine Kompaktanlage zur Filtration von Suspensionen auf Wasserbasis.Sowohl auf den Gebieten der Bau- und Wirkungsweise, der anwenderfreundlichen Handhabung, des Filtrationsprozesses und der Prozessdaten kann das Produkt Alleinstellungsmerkmale am Markt aufweisen. Das kompakte und autark zyklische Prozessprinzip ermöglicht erstmals vor allem Kleinkläranlagen mit einem EWG von 500-5000 und einschlägigen Industriebetrieben eine höchst effiziente Endwässerung von Schlämmen mit einem bis zu 5%igen Trockensubstanzgehalt. Die bedeutet eine signifikante Aufwandsersparnis bis zu 60%.Erste Installationen von Muster- bzw. Referenzanlagen in Deutschland, Italien, Israel, Australien, Mexiko wurden bereits realisiert. Die Ressonanzen zum laufenden Betrieb dieser Anlagen sind positiv. Aufgrund der vorzuweisenden Resultate wurde das Projekt mit dem Preis für Umweltschutz des Handwerks 2010 von der HWK Chemnitz ausgezeichnet.

Sachsen-Anhalt

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
582	Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP Am Haupttor, Bau 4310 **06237** Leuna Tel 03461 43-3500 Fax 03461 43-3501 email info@cbp.fraunhofer.de	Herr Gerd Unkelbach 03461 43-3508 03461 43-3501 gerd.unkelbach@cbp.fraunhofer.de	Die Natur als chemische Fabrik – Stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe	Ressourcenverknappung, Treibhauseffekt, Bevölkerungswachstum und das Streben nach nachhaltiger Entwicklung haben das Interesse an nachwachsenden Rohstoffen wieder neu geweckt. Für die Umstellung einer erdölbasierten Wirtschaft auf nachwachsende Rohstoffe sind neue Ansätze in Forschung, Entwicklung und Produktion erforderlich. Hier bieten nachwachsende Rohstoffe wie Lignocellulose aus Holz und Stroh, Stärke aus Pflanzen sowie Fette und Öle aus Saaten ein großes Potential. Die drei Hauptbestandteile der Lignocellulose – Cellulose, Hemicellulose und Lignin – bieten interessante Möglichkeiten für die Herstellung chemischer Produkte wie Tenside, Klebstoffe, Lösungsmittel oder Polymere. Ausgehend von nachwachsenden Rohstoffen, die nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen wie Reststoffe aus Land- und Forstwirtschaft werden entsprechend der Wertschöpfungskette Rohstoffe, neue Synthesestrategien für die Herstellung chemischer Zwischenprodukte (Monomere) und Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen sowie mögliche Produkte vorgestellt. Wesentlicher Vorteil dieser neuen Prozesse ist die direkte Nutzung der Syntheseleistung der Natur.
623	Deutsches Fachwerkzentrum Quedlinburg e.V. Blasiistr. 11 **06484** Quedlinburg Tel 03946/ 810 520 Fax 03946/ 940 520 email deutsches-fachwerkzentrum-qlb@t-online	Frau Claudia Hennrich 03946/ 810 520 03946/ 940 520 deutsches-fachwerkzentrum-qlb@t-online.de	Prakt. Denkmalpflege für den Erhalt von Baudenkmalen	Praktische Denkmalpflege in Aus- und Weiterbildung unter Berücksichtigung bauforscherischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse für den Erhalt von Baudenkmalen - Schlossberg 11- Das barocke Fachwerkgebäude SB 11, das Vorderhaus der Lynol-Feininger Galerie in der Weltkulturerbestadt QLB, wird derzeit im Rahmen eines Praxisobjektes mit Jugendlichen unter Anleitung des DFWZ QLB e.V. zu einem Begegnungsort für Kunstinteressierte umgebaut. Den Jugendl. soll im Rahmen eines solchen Projektes der Umgang mit historisch wertvoller Substanz, der Einsatz historischer und ökol. Baustoffe sowie traditionelle Handwerkstechniken vermittelt werden. - Die Fachwerkstadt Osterwieck besitzt einen historisch wertvollen, unberührten FW-bestand. An einer Auswahl noch unsanierter Häuser soll in Abstimmung der Stadt Osterwieck, den Sanierungsträgern und den Denkmalämtern der Bestand bauhistorisch und zustandsmäßig erfasst und kartiert werden, um im Anschluss Empfehlungen für ein nachhaltiges Sanierungskonzept zu erarbeiten. - Lange Gasse 7- Ökol. Pilotprojekt unter wissenschaftlicher Begleitung - Bauschadensprojekt- Doku von Bauschäden aufgrund fehlerhafter Baumaßnahmen

383	Rundfunk GmbH & Co. KG Gernrode Quedlinburger Straße 17 **06484** Quedlinburg OT Gernrode Tel 039485 - 580-0 Fax 039485 - 580-25 email info@rundfunk-gernrode.de	Herr Dipl.- Wirtschaftsing. Klaus-Diete Weber (039485)580-12 (039485)580-25 info@rundfunk-gernrode.de	ADC Technologie (Antistatic Dedusting Conveyor) schont Umweltressourcen in der High-Tech Industrie	Staubfreie Leiterplatten ohne aufwändige Raumluftreinigung. Elektronische Bauelemente sind heute zum Teil unter 1 mm groß. Verunreinigungen auf der Leiterplatte verhindern eine korrekte Lötverbindung. Bisheriger Ansatz:- Leiterplatten werden unter besonderen Bedingungen gereinigt- durch umfangreiche und energieintensive Technik wird die Produktionsumgebung staubfrei gehalten - Reinraum. Mit ADC erreichen Elektronikhersteller die zuverlässige Reinigung von Leiterplatten direkt in der Zuführung zum Lotpastendruck. Die Reinigung erfolgt berührungslos. Durch die kontrollierte Ladungsneutralisierung und einen abgeschirmten Transport vom Lotpastendrucker zum Bestückungsautomaten wird die Wiederverschmutzung verhindert. Im Vergleich zur Fertigung im Reinraum werden weniger als 10 % Energie benötigt, um den Mikro-Lötprozess qualitätssicher zu gestalten. Die ADC Technologie wird seit 2011 zunehmend in der Fertigung großer Elektronikhersteller integriert. Immer mehr Beachtung findet sie auch in mittelständischen Unternehmen, denn unabhängig von Größe und Innovationskraft trägt ADC zur Energieeffizienz und zur Erhöhung der Wertschöpfung bei.
537	SolarCycle GmbH Zörbiger Str. 22 **06749** Bitterfeld-Wolfen Tel 03731 301 3911 Fax email karsten.wambach@sunicon.de	Herr Dr. Karsten Wambach 03731 301 3911 karsten.wambach@sunicon.de	Solarcycle - das europäische Rücknahme- und Recyclingsystem von Solarmodulen	Die breite, nachhaltige Nutzung der Photovoltaik erfordert ein auditiertes Rücknahmesystem und ein werterhaltendes Recycling der ausgedienten Produkte. Das neue Verfahren wurde gemeinsam von SolarWorld und „bifa“-Umweltinstitut in 2 durch das BMU geförderten Projekten entwickelt und wird durch SolarCycle GmbH im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen technisch realisiert. Es ist ein Investitionsvolumen von 12,7 Mio. € mit ca. 25 Arbeitsplätzen geplant. Das Rücknahme- und Recyclingsystem wird durch die vertraglich gebundenen Hersteller finanziert. Der Installateur sammelt die Altprodukte ein. Die Logistikpartner transportieren die Altmodule an die Anlage im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen. Später werden auch Recyclinghöfe als Sammelstellen mit einbezogen. Das Netz und Incentives sollen eine hohe Quote (85%) und –qualität erzielen. Die Verbunde werden thermisch getrennt und die Komponenten mechanisch separiert, Al und Cu werden nahezu quantitativ erhalten, Solarzellen und Glas mit 4N bzw. 5N Reinheit. Eine chemische Reinigung der Halbleiter und Metalle erlaubt die erneute Nutzung in der PV. Es erfolgt ein Monitoring mit Lifecycleanalysen.
636	Umweltbundesamt / Umweltzeichen Blauer Engel Wörlitzer Platz 1 **06813** Dessau Tel 0340-2103 3705 Fax 0340 2104 3705 email info@blauer-engel.de	Frau Janine Braumann 0340 2103 3705 0340 2104 3705 janine.braumann@uba.de	Der Blaue Engel setzt hohe Standards für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen.	Der Blaue Engel setzt seit 30 Jahren als bekanntestes Umweltzeichen Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen. Dies garantieren die Jury Umweltzeichen, das Bundesumweltministerium, das Umweltbundesamt und die RAL gGmbH. Aktuell setzt der Blaue Engel einen Schwerpunkt auf klimarelevante Produkte und Dienstleistungen. Inhaltliche Themenschwerpunkte zur Woche der Umwelt sind Blauer Engel und Klimaschutz, Gesund Wohnen und Bauen mit dem Blauen Engel sowie erfolgreicher Ressourcenschutz mit dem Blauen Engel. Derzeit gibt es 13.000 Blauer Engel-Produkte von rund 1.260 Unternehmen in 120 verschiedenen Produktgruppen. Weitere Informationen unter www.blauer-engel-produktwelt.de und www.blauer-engel.de

322	DUROPAN GmbH Lieberkühnstr. 5 b **38820** Halberstadt Tel 03941 588366 Fax 03941 588430 email info@duropan.de	Herr Dr.-Ing. Wolfgang Beck 03941 588 366 03941 588 430 dr.w.beck@duropan.de	Thermischer Transmitter zur direkten Umwandlung von (Ab)- Wärmeenergie in elektrische Energie.	Die Innovation „Thermischer Transmitter“ der DUROPAN GmbH realisiert, unter Berücksichtigung der Wertschöpfungskette, von der Technologieentwicklung bis zum exemplarischen Anwendungsmuster (Pilotprojekt), derzeit die Nutzung der weltweit in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens anfallenden bzw. vorhandenen Abwärme (thermische) Potenziale. „Mehrfachnutzung von Wärmeenergie als eine tragende Säule zukünftiger Energieversorgung - Energy Harvesting - “ Die direkte Umwandlung von Wärme in elektrische Energie ohne mechanische Komponenten mittels des Thermischen Transmitters ist eine materialwissenschaftlich fundierte und patentrechtlich geschützte (DE 10 2007 055937 A1) Technologie zur Nutzung von (Ab)Wärme, die auf den Erkenntnissen der Thermoelektrik beruht. Kernstück der Entwicklung und Vermarktung ist ein Kunststoff, der es – mit Carbon-Nanotubes und mit halbleitenden Partikeln dotiert –ermöglicht, in hohem Maße thermische Energie aufzunehmen (zu adsorbieren) und diese direkt an einen in diesem Kunststoff integrierten thermischen Generator zu übertragen und somit eine elektrische Spannung zu erzeugen.

Schleswig-Holstein

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
549	omt GmbH/ECC Repenning GmbH Seelandstr. 7 **21465** Lübeck Tel 4513900626 Fax email d.repenning@omt.de	Herr Dr Detlev Repenning 0451 3900626 drepenning@googlemail.com	Lithium-Speichertechnologie zur dezentralen Speicherung von regenerativer Energie	es wird mit Lithiumtitanat- und LithiumEisnphosphat (plasmabehandelt DBU Projekt)- zellen ein modularer Speicher aufgebaut, mit dem Energie aus Photovoltaikanlagen oder Windkraftanlagen reversibel zwischengespeichert werden kann. Mehrere Besonderheiten stellt das Produkt dar: 1) das gesamte System ist made in Germany, einschließlich der Lithium-Zellen. Hiermit ist die ECC Repenning GmbH zur Zeit der einzige Hersteller in Deutschland der die gesamte Fertigungskette darstellt 2) das Produkt ist modular aufgebaut, so dass der Speicher mit den Anforderungen oder dem "Geldbeutel" des Benutzers mitwachsen kann 3) es besitzt eine hohe Wartungsfreundlichkeit und der Speicher ist online kontrollierbar 4) mit der vorgestellten Zellchemie lassen die Systeme hohe Standzeiten (über 10 Jahre) erwarten 5) die Speicher sind hochbelastbar und können hiermit extrem hohe Lastspitzen aufnehmen.
63	Neander Motors AG Werftbahnstrasse 8 **24143** Kiel Tel +49 431 7028 222 Fax +49 431 7028 235 email info@neander-motors.com	Herr Lutz W. Lester +49 431 7028 222 + 49 431 7028 235 lwl@neander-motors.com	Hochleistungs-Turbodieselmotoren und Kolbenarbeitsmaschinen mit Doppelter Kurbelwellen-Technologie	Neander Motors hat eine weltweit neuartige Technologie entwickelt, die eine ökonomischere und umweltfreundlichere Generation von Dieselmotoren sowie Luftkompressoren begründet. Die "Doppelte Kurbelwelle". Im Motorenbereich eröffnet diese Technologie den Bau sehr kleiner, leichter und vor allem vibrationsfreier Aggregate. Dadurch können erstmalig sparsame Dieselmotoren in verschiedenen Märkten Benzinmotoren ersetzen und so wirksam zur CO2-Reduktion beitragen. Bei Kompressoren bietet die Neander-Technologie nun die Möglichkeit ölfreie Aggregate mit signifikanten ökologischen (Entfall von Ölemissionen in die Umwelt und Treibstoffersparnis) und wirtschaftlichen (niedrigere Betriebs- und Folgekosten) Vorteilen anzubieten. Die Basisentwicklung der Technologie wurde für beide Einsatzgebiete (Motor + Kompressor) erfolgreich abgeschlossen: - mit der Realisierung des weltweit ersten Turbo-Diesel-Motorrades und - mit der Entwicklung des weltweit ersten ölfreien Bremskompressors für Nutzfahrzeuge. Zur Zeit befindet sich Neander Motors in der Umsetzung des weltweit ersten Turbo-Diesel-Aussenborders.

365	CONDIAS GmbH Fraunhoferstr. 1b **25524** Itzehoe Tel 04821-8040870 Fax 04821-80408711 email info@condias.de	Herr Volker Hollinder 04821-8040870 info@condias.de	Diamanten unter Strom - ein innovatives Wasseraufbereitungsverfahren für eine saubere Umwelt	In vielen Bereichen der Industrie sowie in der Wasserver- und -entsorgung wächst der Bedarf an einer effizienten und sicheren Wasseraufbereitung. Aus ökonomischen und Umweltgesichtspunkten werden Verfahren angestrebt, bei denen die chemischen Wirkstoffe zur Wasseraufbereitung elektrolytisch direkt am Einsatzort unter Nutzung der natürlichen Wasserinhaltsstoffe erzeugt werden. Mit der Nutzung von Diamantelektroden eröffnen sich solche Möglichkeiten für sehr effiziente Inline-Verfahren z.B. für stark belastete industrielle Abwässer, Recyclingprozesse in der Aquakultur oder Inline-Desinfektionsverfahren in der Ballastwasserbehandlung von Schiffen. Die CONDIAS-Diamantelektroden bestehen aus einem metallischen oder keramischen Grundkörper mit einer elektrisch leitfähigen Diamantschicht. Aufgrund ihres hohen Oxidationspotenzials nutzen sie die natürliche Matrix des Wassers besonders zur Bildung von Hydroxylradikalen, Ozon oder Peroxo-Verbindungen. Dieser Advanced Oxidation Process besticht durch eine sehr hohe Reinigungseffizienz, ohne dass dem Wasser Chemikalien zudosiert werden müssen, und eine damit einhergehende erheblich reduzierte Umweltbelastung.
626	Schutzstation Wattenmeer e.V. Hafenstraße 3 **25813** Husum Tel 04841-668553 Fax 04841-668539 email h.foerster@schutzstation-wattenmeer.de	Herr Harald Förster 04841-668553 04841-668539 h.foerster@schutzstation-wattenmeer.de	Beach Explorer - Klimawandel & Biodiversität im internationalen Wattenmeer	"Welche Muschel ist das?" Auf diese oft gestellte Frage sollen Strandbesucher in Zukunft selbst Antworten finden und ihre Beobachtungen digital melden können. Mit Apps, Online-Bestimmungshilfen und einer Datenbank, die alle Fundmeldungen sichert und daraus Verbreitungskarten generiert, soll der "BeachExplorer" die Naturbeobachtung am Nordseestrand grundlegend erweitern. Interessierte Einheimische, Urlauber, Schulklassen und Schutzgebietsbetreuer sollen motiviert werden, Strandfunde genauer zu betrachten. Die eigenen Beobachtungen können gemeldet werden und tragen dazu bei, die Nordseenatur und ihre Veränderungen zu dokumentieren. Das Projekt soll die ökologische Folgen des Klimawandels verdeutlichen und als grenzüberschreitendes, mehrsprachiges Bildungsangebot die Wertschätzung für den sensiblen Lebensraum Meer erhöhen. Projektträger ist die Schutzstation Wattenmeer, die im Bereich des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ein Netzwerk von 20 Stationen und Ausstellungen betreibt. Mit Wattführungen und anderen Umweltbildungsangeboten informiert der Verein etwa 250.000 Besucher jährlich über das Welterbe Wattenmeer.

Thüringen

ID	Firma	Ansprechpartner	Projekttitel	Kurzbeschreibung
464	Hohe Schrecke - Alter Wald mit Zukunft e.V. Heidelbergstr. 1 **06577** Braunsroda Tel 034672/890 Fax 034672/8914 email buergermeister@stadt-wiehe.de	Frau Dagmar Dittmer 034672/890 034672/8914 buergermeister@stadt-wiehe.de	Hohe Schrecke - Alter Wald mit Zukunft	Die „Hohe Schrecke“ liegt am Nordrand des Thüringer Beckens, an der Landesgrenze zwischen Thüringen und Sachsen-Anhalt. Prägend ist der Jahrhunderte alte Buchenwald mit seinem Artenreichtum und seiner Lebensräumenvielfalt. Seit 2009 werden dort im Rahmen eines Naturschutzgroßprojekts auf einer Gesamtfläche von 15.000 Hektar Naturschutz und Regionalentwicklung miteinander verknüpft. Im rund 7.000 Hektar großen Wald, dem sogenannten Kerngebiet, wird der besondere naturschutzfachliche Wert erhalten und verbessert. Träger des Projektes sind die Naturstiftung David für den Teil Naturschutz und der Verein Hohe Schrecke-Alter Wald mit Zukunft für den Teil Regionalentwicklung. Der Verein ist ein Zuschlussenschluss von Kommunen und regionalen Akteuren. Erklärtes Ziel ist es, regionale Wertschöpfungsketten zu entwickeln von der nachhaltigen Energiegewinnung über regionale Produkte bis zum sanften Tourismus. Projekte sind beispielsweise die Entwicklung von Anbieternetzwerken, Wander- und Radwege, die Ausbildung von Naturführern oder die Unterstützung von privaten Unternehmen bei der Entwicklung von Qualitätsunterkünften oder Umweltbildungs- und Erlebnisangeboten.
217	Fraunhofer IKTS Michael-Faraday-Str. 1 **07629** Hermsdorf Tel 3,6601930139e+012 Fax 3,6601930139e+012 email info@ikts.fraunhofer.de	Herr Dietmar Bergner 3,660193012e+012 3,6601930139e+012 dietmar.bergner@ikts.fraunhofer.de	Demonstrator zur energieeffizienten Erzeugung von Sauerstoff durch keramische Membranen	Sauerstoff - O2 - brauchen wir nicht nur zum Atmen, er wird in der Stahl-, Keramik- und Glasindustrie sowie für chemische Umsetzungen benötigt (100 Mt/a). In Form von Luft wird er in enormen Mengen (21 Gt/a) bei Verbrennungsprozessen umgesetzt. Verwendet man dabei reinen Sauerstoff so entsteht konzentriertes CO2, das einfach abgetrennt werden kann (CCS). Wird die Verbrennungsluft mit O2 angereichert kann man bis zu 80 % Primärenergie einsparen, da der verbesserte Wärmeübergang die Abgastemperaturen senkt. Den Vorteilen steht der hohe Energiebedarf der konventionellen Sauerstoff-Erzeugung entgegen. Am Fraunhofer IKTS wurden keramische Membranen entwickelt, die Sauerstoff bei hoher Temperatur aus Luft abtrennen. Je nach Verfahrensführung und Prozessintegration liegt der Energiebedarf bei ca. 30-70 % der konventionellen Verfahren. Basierend auf diesen Membranen wurde 2009 erstmals in Europa ein Stand-Alone-Gerät präsentiert, das die technische Machbarkeit des Verfahrens nachweist. Herzstück dieses Demonstrators sind 19 Membranrohre, die bei 850 ℃ reinen Sauerst off aus Luft abtrennen. Eine Steckdose genügt, um Sauerstoff aus dem Gerät entnehmen zu können.

244	BUND Thüringen e.V. Trommsdorffstraße 5 **99084** Erfurt Tel 0361-5550310 Fax 0361-5550319 email bund.thueringen@bund.net	Herr Dr. Burkhard Vogel 0361 555 03 12 0361 555 03 19 burkhard.vogel@bund.net	"Biotopvernetzung - Netze des Lebens"	2011 ist das durch die Vereinten Nationen ausgerufene Internationale Jahr der Wälder. Für den BUND steht dieses Jahr auch im Zeichen der Wildkatze, als einer eng an den Wald gebundenen Art die gleichzeitig Leitart für die Biologische Vielfalt unserer naturnahen Wälder ist. Zentrales Ziel unserer Präsentation ist es, den Zusammenhang zwischen der Lebensraumzerschneidung und deren Wirkung auf Arten wie die Wildkatze zu zeigen sowie die Bedeutung eines deutschlandweiten Wald-Biotopverbunds zu vermitteln. Um dies optisch erfahrbar zu machen wurde durch den BUND im Rahmen einer durch die Europäische Kommission geförderten Kommunikationskampagne „Biotopvernetzung – Netze des Lebens“ ein neuartiges Ausstellungsmodell geschaffen. Ein zweidimensionales Bild von der Bundesrepublik Deutschland wird auf eine Bodenleinwand projiziert. Über ein interaktives Programm mit Touchscreen kann der Besucher in Eigenregie mehr über das Leben der Wildkatze erfahren und die Idee eines „Wildkatzenwegeplans“ visuell erleben.
495	Bosch Solar Energy Robert-Bosch-Straße 1 **99310** Arnstadt Tel 4936121950 Fax 4,9361219511e+012 email info.se@de.bosch.com	Herr Janik Reitel 4,9361219516e+012 4,9361219516e+012 janik.reitel@de.bosch.com	Symbiose von Photovoltaik und Mobilität durch Bosch: Dezentral, emissionsfrei und langlebig	Zu den wohl größten Herausforderungen der Gesellschaft gehört, eine emissionsfreie Energieerzeugung über Erneuerbare Energien aufzubauen und gleichzeitig nachhaltige Mobilität zu sichern. Bosch trägt als ein führendes Technologieunternehmen dazu bei, diese Entwicklungen aktiv mitzugestalten und einen Weg in die Zukunft zu zeichnen. Die dezentrale Erzeugung von Photovoltaik-Strom auf dem Dach schafft die Grundlage: Leistungsstarke, optisch ansprechende mikromorphe Dünnschichtsolarmodule von Bosch Solar Energy laden die 8-Ah-Lithium-Ionen-Batterie des Elektrofahrrads mit Bosch Antrieb in rund 2,5 Stunden und ermöglichen so bei kurzen Wegen ein schnelles Vorankommen. Daneben stellt eine Bosch-Ladestation die Schnittstelle zum elektrischen Fahrzeug mit Bosch Antriebstechnik sicher, um weiter entfernte Ziele zu erreichen. So lässt sich Erneuerbare Energie und umweltfreundliche Mobilität optimal verbinden. Über die Schnittstelle zum Haus besteht die Möglichkeit zur integrierten Steuerung, um den Eigenverbrauch aus der Photovoltaik-Anlage zu optimieren.
255	Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. Lindenanger 16 **99310** Wipfratal Tel 3620750560 Fax 3620750561 email solardorf@gmx.de	Frau Simona Elias 3620750560 3620750561 Simona.Elias@gmx.net	Kindersolarwerkstatt	Anliegen des Projektes ist es, bei unserer heranwachsenden Generation, insbesondere auch bei den Mädchen, frühzeitig und altersgerecht das Interesse an den Grundlagen und den Techniken zur direkten und indirekten Solarenergienutzung für eine umwelt- und sozialverträgliche Energiepolitik zu wecken. Das soll vor allem durch das experimentell – entdeckende Lernen mit realen und virtuellen Selbstbau- und Experimentiermodellen erreicht werden, indem die naturwissenschaftlichen und technischen Interessen der Kinder, ihre Kreativität und die Bereitschaft zur persönlichen Mitgestaltung, insbesondere auch im Wohn- und Freizeitbereich mit selbstgestalteten Modellen systematisch gefördert werden. Das soll durch vier Aufgabenbereiche umgesetzt werden: Aufbau regionaler Kindersolarwerkstätten, Entwicklung eines modularen Modellsystems zur Solarenergienutzung für Kinder, Schaffung eines bildungsökonomischen und Aufbau eines virtuellen Kindersolarexperimentierportals.

545	DJH Thüringen e.V. u.a. Zum wilden Graben 12 **99425** Weimar Tel 03643/850795 Fax 850796 email schacht@djh-thueringen.de	Frau Claudia Wilhelm 3692447586 3692447586 schacht@djh-thueringen.de	Nakundu - Abenteuer im Hainichland. Das Naturerbe spielerisch entdecken.	Nakundu ist ein bisher einzigartiges Kooperationsprojekt zwischen dem Nationalpark Hainich, dem Naturpark Eichsfeld-Hainich-Werratal und dem Deutschen Jugendherbergswerk Thüringen. Es handelt sich um ein zielgruppenorientiertes Spielkonzept mit multimedialen, sensorischen und bildungsorientierten Elementen. Das Konzept zeigt für eine junge Zielgruppe die Zusammenhänge von ökologischen, ökonomischen, sozialen und globalen Prozessen auf. Es handelt sich um eine groß dimensionierte Mischung aus Aktionsspiel, Quiz und Brettspiel. Praktisch erlangen die Teilnehmenden Punkte bei Erkundung der Natur- und Kulturlandschaft, der Beantwortung von Fragen, dem Lösen von Rätseln und beim nachhaltigen Verhalten im Rahmen des Camp-Aufenthaltes. Sie erkennen auf diese Weise den Wert der Naturlandschaften und die Notwendigkeit, sie für künftige Generationen zu bewahren. Nakundu leistet damit einen für die Zielgruppe (4. bis 6. Klasse) innovativen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung.
112	IAB - Institut für Angewandte Bauforschung Weimar g GmbH Über der Nonnenwiese 1 **99428** Weimar Tel 03643 8684-0 Fax 03643 8684-113 email kontakt@iab-weimar.de	Herr Dipl.-Ing. Ralf Groteloh 03643 8684-148 03643 8684-113 k.schalling@iab-weimar.de	Modellprojekt „Altes Zöllnerviertel“ Weimar	Im Rahmen der Initiative „Energieeffiziente Stadt“, gefördert vom BMWi, wird das innerstädtische Gebiet „Altes Zöllnerviertel“ in Weimar modellhaft saniert. Das Quartier mit Mischstruktur besteht aus 11 Wohngebäuden, 2 Schulen, 2 Kindergärten, 1 Kirche und unbebauten Flächen. Projektziele sind die innovative, energieeffiziente Sanierung der denkmalgeschützten Altbausubstanz, die Errichtung von Nichtwohngebäuden auf hohem energetischen Niveau und die Entwicklung eines Versorgungssystems auf Niedertemperaturbasis mit hohem Einsatz regenerativer Energien. Bewertungskriterien und Handlungsanleitungen zur Sanierung vergleichbarer Stadtstrukturen sollen entwickelt und anhand einer 2-jährigen Monitoringphase überprüft werden. Es gilt effiziente Wege zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur nachhaltigen Bewirtschaftung und Funktionsfähigkeit von Straßenräumen zu erschließen. Dazu ist wurde ein Bordsteinsystem zur Aufnahme von infrastrukturellen, sicherheits- und kommunikationstechnischen Elementen entwickelt, dass zum Aufbau eines Verkehrskommunikationssystems in der Stadt beitragen kann.