



Umweltforschung

Σ! 2988 HARMFUL SUBSTANCES: Sondermüll umweltschonend verbrennen

Sondermüll aus Gesundheitseinrichtungen und der Mineralöl-industrie wird in speziellen Müllverbrennungsanlagen entsorgt. Die daraus entstehenden Abgase müssen gereinigt werden, um die Umweltbelastung möglichst gering zu halten.

In dem EUREKA-Projekt Σ! 2988 HARMFUL SUBSTANCES haben sich die Firmen SMS CZ, s.r.o. in Tschechien und SOLVAY Soda Deutschland GmbH zusammengeschlossen, um Möglichkeiten zu testen, sowohl saure Komponenten wie HCl und SO₂ als auch PCDD/F durch die bereits häufig angewandte Methode der trockenen Rauchgasreinigung mit dem NEUTREC[®]-Verfahren aus den Rauchgasen zu entfernen. Verbrennungsanlagen in Tschechien wurden für die Untersuchungen der Rauchgase aus dem Verbrennungsprozess genutzt. Zur Durchführung des Projekts wurden verschiedene Teilabschnitte definiert: Zunächst wurde nach Sorbentien gesucht, die geeignete physikalisch-chemische und mechanische Eigenschaften haben, um sie als Mischsorbens, d.h. ein Gemisch chemischer Absorbentien (Natriumhydrogenkarbonat) und physikalischer Adsorbentien (Aktivkohle) in einer Sorptionsstufe nutzen zu können. Es wurde eine Anlage zur

Herstellung und Prüfung von Mischsorbentien sowie deren kontinuierlicher Dosierung und homogener Verteilung in den Rauchgasstrom entwickelt und getestet. Die Optimierung der Filterbetriebsweise (Abreinigungsprozess, Steuerung der Zyklen) sollte den Aufbau eines Filterkuchens mit teilweise unreaktiertem Sorbens sicher stellen und somit durch gleichzeitige Filtration und Ab-/Adsorption einen hohen Wirkungsgrad der Abgasreinigung erreichen. Als endgültiges Ziel hatten die Projektpartner die Eingliederung dieses „Kombinationsfilters“ zur Abscheidung sowohl saurer Komponenten als auch von Dioxinen und Furanen bei gleichzeitiger Entstaubung der Rauchgase in bestehenden Verbrennungsanlagen avisiert. In dem Projekt wurden u.a. ein Mischsorbens aus Natriumhydrogenkarbonat und Chezcarb B getestet. In Zusammenarbeit mit dem Sorbenshersteller Chezcarb a. s. (AG) Chemopetrol wurde eine komplette Bewertung des Einflusses der Herstellung des Mischsorbens, der Temperatur und der Dosierungsart auf die Sorptionsfähigkeit der getesteten Mischungen durchgeführt. Die Sorptionsfähigkeit wurde mit Hilfe von Sorptionsisothermen des Zylohexan bewertet. Zudem wurden die Sorbentien in Betriebsversuchen getestet. Es wurde eindeutig nachgewiesen, dass das Mischsorbens unter realen Prüfungsbedingungen eine messbar geringere Sorptionsfähigkeit als die Einzelkomponenten aufweist. Das im Labor bewertete und in der Verbrennungsanlage getestete Mischsorbens kann somit für die Rauch-

gasreinigung genutzt werden, auch wenn es nicht so effizient arbeitet wie die entsprechenden Mengen der Einzelkomponenten bei separater Eindüsung. Die Entwicklung der Anlage zur Dosierung und Homogenisierung eines Mischsorbens hat sich in den Testreihen bewährt. Sie



Gesamtansicht der NEUTREC[®]-Anlage. Foto: S.M.S. CZ, s.r.o.

führt zu einer homogenen Verteilung in den Abgasströmen und kommt bereits in verschiedenen Verbrennungsanlagen von Sondermüll zum Einsatz. Die Methode der trockenen Rauchgasreinigung mit dem NEUTREC[®]-Verfahren wird deshalb weiterhin erfolgreich eingesetzt und bietet die Möglichkeit, bestehende Sondermüllverbrennungsanlagen speziell in den neuen EU-Beitrittsländern kostengünstig auf die geltenden EU-Abgasnormen umzurüsten. Ansprechpartner für weitere Informationen zum Projekt ist Dr. Thomas Bauer bei Solvay Soda Deutschland GmbH, Tel.: 0 28 43/ 73 23 20, E-Mail: thomas.bauer@solvay.com.

Inhalt

Umweltforschung:

Σ! 2988 HARMFUL SUBSTANCES S. 1

Projekte aktuell:

Σ! 2304 FACTORY DICOMP S. 2

Σ! 2368 ELECTRONICS LEADFREE S. 2

Σ! 2508 GENEFEFC S. 5

EUREKA-ClusterS. 5

Neue ProjekteS. 3/4

Infos und TermineS. 6

Σ! 2304 FACTORY DICOMP Fertigungsverfahren mit Lasertechnologie

Direktes Metall-Laser-Sintern (DMLS) ist ein generatives Fertigungsverfahren, das metallische Bauteile wie etwa Funktionsprototypen, Spritzgusswerkzeuge oder Produktionsteile in Kleinserie direkt aus digitalen Daten und ohne Verwendung von Werkzeugen ermöglicht. Dabei werden metallische Pulverwerkstoffe per Laserstrahl zusammengesintert bzw. -geschmolzen und das Bauteil Schicht für Schicht in kürzester Zeit aufgebaut. Das Verfahren wurde 1994 als Ergebnis einer deutsch-finnischen Kooperation kommerzialisiert und seither kontinuierlich weiterentwickelt, u.a. im Rahmen mehrerer EUREKA-Projekte. In Σ! 2304 FACTORY DICOMP hat die EOS GmbH in Deutschland verschiedene Verbesserungen der Anlagentechnik und Werkstoffe entwickelt, während Alphaform RPI in Finnland diese Verbesserungen und ihre praktische Anwendungen als Pilotanwender und Dienstleister für Kunden aus verschiedenen Industriezweigen getestet hat. Eine wichtige Anwendung des DMLS ist die schnelle Herstellung von Werkzeugen, "Rapid Tooling" genannt. Mit Hilfe des DMLS wurde in Finnland ein innovatives Konzept namens "Minute Mould" entwickelt, das innerhalb von nur 15 Stunden nach Erhalt einer Konstruktionszeichnung ermöglicht, eine Kleinserie von spritzgegossenen Knaufen in ABS für Testzwecke herzustellen. Ausgehend von der Knaufgeometrie wird ein einfaches, dreiteiliges Werkzeug konstruiert, das über Nacht auf der Laser-Sinter-Anlage aufgebaut und danach direkt auf eine Spritzgussmaschine zum Abspritzen montiert wird. Zudem konnte durch DMLS eine Kleinserie von mehr als 200 metallischen Funktionsteilen in nur 7,5 Stunden aufgebaut werden. Die fertigen Teile werden von der Bauplattform der Laser-Sinter-Anlage abgeklopft und können mit minimaler Nacharbeit eingesetzt werden. Die Untersuchungen des EUREKA-Projekts haben auch zu der Entwicklung einer völlig neuen DMLS-Anlage, der EOSINT M 270, geführt, die auf der internationalen EuroMold Messe 2003 in Frankfurt präsentiert wurde. Mit dieser Anlage ist es möglich, noch filigranere

Bauteile mit verbesserten Eigenschaften in noch kürzerer Zeit herzustellen. Diese neuen Anwendungsfelder, e-Manufacturing genannt, werden auch in einem weiteren EUREKA-Projekt, Σ! 3078 FACTORY MANU, von den gleichen Partnern weiter untersucht.

Ansprechpartner für weitere Informationen zum Projekt ist Dr. Mike Shellabear, EOS GmbH,



Metallische Funktionsteile in der EOSINT M 250 Xtended Maschine.
Foto: Alphaform RPI/ EOS GmbH

Tel.: 0 89 / 89 33 6- 122,
E-Mail: mike.shellabear@eos.info.

Σ! 2368 CARE ELECTRONICS LEADFREE Fertigung bleifreier Elektronikbaugruppen

A b 1. Juli 2006 treten neue Gesetze zur Vermeidung von Blei in Kraft; Hersteller elektronischer Baugruppen dürfen dann nur noch Baugruppen ohne Bleianteil fertigen. Zunehmend werden zurzeit Projekte etabliert, bei denen die Umsetzung in die industrielle Produktion im Vordergrund steht. In dem EUREKA-Projekt Σ! 2368 CARE ELECTRONICS LEADFREE haben sich österreichische und deutsche Partner unter schweizerischer Federführung zusammen geschlossen, um die Zuverlässigkeit industriell gefertigter bleifreier Elektronikprodukte zu beschreiben. Über Lötbarkeitstests wurde in Österreich die Materialauswahl an Bauelementen und Auswahl geeigneter bleifreier Lotpasten erreicht, sodass die Ergebnisse für die industrielle Anwendung zur Verfügung gestellt werden können. Die Schweizer Projektergebnisse zum Thema „bleifrei“ lassen erkennen, dass der logistische Aufwand für die Umsetzung der neuen gesetzlichen Parameter höher ist als der Aufwand für die technologische Entwicklung. Im deutschen Projektteil wurde das Rework als Vorbild für den Reflow-Serienprozess genommen. Daran wurden Lötprofile auf geringe Temperaturdifferenzen im Temperaturmaximum optimiert und zur Qualifikation der Bauelemente hinsichtlich Lötwärmebeständigkeit verwendet. Das Layout für die deutschen Testboards wurde im FhG-ISIT entwickelt, die Leiterplattenfertigung, die Bestückung mit

SMD-Bauelementen und die bleifreien Wellenlötungen wurden überwiegend in Firmen durchgeführt. Gewonnen wurden bereits wertvolle Hinweise für fertigungsgerechtes Design, Erfahrungen mit neuen Löt-düsen- und Tiegelkonstruktionen, Flussmitteleinsatz und Lötatmosphäre. Infrastruktur und Material für die Industrieteilprojekte in Deutschland wurden mit Fördermitteln des Bundeslandes Schleswig-Holstein unterstützt.

An den Testboardserien aus Deutschland und der Schweiz laufen zurzeit Temperaturwechselbeanspruchungen mit niedriger Versuchsbeschleunigung, um die Zuverlässigkeit unter betriebsnahen Bedingungen zu prüfen. Diese Tests, sowie ein neuer Schwerpunkt "Logistik", sollen 2006 abgeschlossen werden. Ansprechpartner für weitere Informationen ist Herr Dr. Thomas Ahrens beim FhG-ISIT, Fraunhofer-Institut Siliziumtechnologie in Itzehoe, Tel.: 0 48 21 / 17- 46 05, E-mail: ahrens@isit.fhg.de.



Durchstieg an einer Stiftleiste in Abhängigkeit vom Innenlagenkupfer.
Foto: FhG-ISIT

Auf Vorschlag der NPCs haben die Hohen Repräsentanten am 17. Juni 2004 insgesamt 57 neue Projekte mit einem Gesamtvolumen von 132 Mio. € angenommen, davon 10 mit deutscher Beteiligung. Insgesamt haben während des französischen Vorsitzjahres (Juli 2003 – Juni 2004) 206 neue Projekte mit einem Gesamtvolumen von 518 Mio. € sowie 6 Cluster das EUREKA-Label erhalten. Ein Projekt wurde von einem deutschen Konsortium generiert, an weiteren 38 Projekten sind deutsche Partner beteiligt. Zusätzlich sind deutsche Partner in ein bereits laufendes Projekt eingestiegen. 25 neue Cluster-Unterprojekte wurden gestartet, davon 10 mit deutscher Beteiligung. Die neuen Projekte mit deutscher Beteiligung sind nachfolgend aufgelistet. Die vollständigen Projektbeschreibungen finden Sie in der Projektdatenbank unter <http://www.eureka.be> (eines der neuen Projekte ist auf Wunsch der Teilnehmer nicht öffentlich):

Projekt unter deutscher Leitung

Σ! 3063 LIPO-PDT

Medikamentenentwicklung zur Tumorthherapie auf Basis von liposomalen photosensitiven Wirkstoffen.

Projekte mit deutscher Beteiligung (38 Projekte)

Σ! 2651 GEAFCORD ✓

Anlage und Verfahren zur kontinuierlichen Produktion von beschichteten Garnen für den Fahrzeugbau.

Σ! 2796 FACTORY THERMEX

Entwicklung von neuen thermoplastischen Verbundstoffen mit zellförmigem Kern sowie die Entwicklung eines entsprechenden Produktionsprozesses für den Automobilbau.

Σ! 2877 DIACCAST

Beschichtung von Druckgusskokillen mit nanokristallinen Diamantschichten zur Erhöhung der Standzeiten.

Σ! 2902 CARBOFERM

Entwicklung von Einzelfutterstoffen auf Basis von Weizen bzw. Zuckerrüben mit einer verbesserten Verdaulichkeit für Rinder.

Σ! 2904 S.P.S.F. ✓

Entwicklung von prozessübergreifenden, modular aufgebauten Fertigungsmaschinen für die Möbelindustrie.

Σ! 3030 FORMINGTOOLS ✓

Durch Anwendung innovativer Formwerkstoffe (z.B. Verbundwerkstoffe) und Prozesstechnologien sollen die Standzeiten von Umformwerkzeugen erhöht werden.

Σ! 3060 SERMS

Synthese neuer selektiver Östrogen-Rezeptor-Modulatoren und Untersuchungen hinsichtlich ihrer biologischen Aktivität.

Σ! 3119 GISFORRD

Entwicklung eines Geographischen

Informationssystems für Geschäftsplanung, Tourismus- und Umweltaktivitäten in großen Regionen.

Σ! 3120 SPECIFURN ✓

Entwicklung von Spezialmöbeln für Senioren und die erfolgreiche Vermarktung dieser Möbel in Deutschland und der Tschechischen Republik.

Σ! 3143 MEDE

Entwicklung eines CMOS- und MEMS-kompatiblen Ummantelungsverfahrens für individuelle Mikrostrukturen in nicht-flüchtigen Speichern und einer Test- und Simulationsmethode für die Prozesskontrolle.

Σ! 3153 DAHP

In Umkehrung des bestehenden Diffusions-Absorber-Prinzips für Kühlschränke soll mittels der gleichen Technologie eine für Privathaushalte nutzbare Wärmepumpe ohne Motor und Kompressor entwickelt werden.

Σ! 3154 BENCHMARKING PORTAL

Entwicklung eines Benchmarking-Portals zur Verbesserung der Produktionseffizienz in international agierenden Unternehmen.

Σ! 3155 KLS

Entwicklung eines vollautomatischen Lager- und Kommissionierungssystems vorwiegend für Medikamente und andere Kleinpackungen.

Σ! 3161 E_RAILMAP

Entwicklung einer elektronischen Karte der europäischen Schienenverbindungen, mit der Nutzer im Personenverkehr und im Schienengütertransport die für sie jeweils schnellste und kostengünstigste Verbindung ermitteln können.

Σ! 3163 MYCRYSTAL

Produktionsprozess, basierend auf Mikrowellenplasmaabscheidung, für die industrielle Fertigung von mikrokristallinen Siliziumsolarzellen auf flexiblen Substraten.

Σ! 3167 EEGP

Entwicklung einer e-Government Plattform nach den Zielen des e-Europe 2005-Plans.

Σ! 3177 DIAGIM

Entwicklung eines neuen bildgebenden Verfahrens, um Schädigungen der peripheren Neuronen sichtbar zu machen und mit der daraus folgenden Diagnose eine gezielte Therapie von Neuropathien zu ermöglichen.

Σ! 3180 FUTURE4

Entwicklung von elektronischen und optoelektronischen Elementen auf der Basis von Indiumphosphid auf 4-Zoll-Wafern für Anwendungen in Sensorik, Elektronik und Optoelektronik.

Σ! 3184 ODYSSEUS

Entwicklung neuer Software und Ausstattungen für Simulatoren von 3D-Patientenaufnahmen, die behandelnden Medizinern und Experten eine schnelle kooperative Entscheidung zur Vorsorge, Diagnose und Behandlung von Tumoren ermöglichen sollen.

Σ! 3187 CELTIC

EUREKA-Cluster im Bereich der Telekommunikation (Cooperation for a sustained European Leadership in Telecommunications).

Σ! 3188 FACTORY MSRPS ✓

Mechatronische Systeme zur Realisierung von Arbeitsbewegungen in Maschinen.

Σ! 3189 SAVE

Entwicklung einer neuen Generation von Airbags, die auf einem neuen Konzept für den Gasgenerator beruhen.

Σ! 3190 EURIMUS II ✓

EUREKA-Cluster im Bereich der Mikrosystemtechnik (Nachfolgeprojekt von Σ! 1884 EURIMUS).

Σ! 3208 EUROAGRI+ PIGS ✓

Entwicklung einer neuen Art von

Besamungskathetern zur effizienteren und leichter handhabbaren Insemination bei Sauen.

Σ! 3209 EULASNET HICARLAW ✓
Entwicklung eines (RWS) Laserschweißverfahrens. Durch Nutzung optischer Strahlführungssysteme ist eine schnelle Führung des Laserstrahls auf dem Werkstück möglich.

Σ! 3212 M2 BIOREACTOR
Entwicklung einer Membran Bioreaktor (MBR) Technologie, die die hohen Qualitätsanforderungen (Maximales Tolerierbares Risiko) für öffentliche Abwasserkläranlagen erreicht und eine gleichbleibend hohe Qualität des geklärten und abgeleiteten Wassers garantiert.

Σ! 3216 HEAT MANAGEMENT
Entwicklung einer Beschichtungstechnologie für Polycarbonat, das Infrarotstrahlung absorbiert bzw. reflektiert. Das neue Material soll als Alternative zu Glas in der Gebäudekonstruktion verwendet werden und Temperaturerhöhung in dahinter befindlichen Räumen verringern.

Σ! 3236 ASK
Weiterentwicklung der ASK (Access to Society's Knowledge)-Plattform, eines agenten-basierten Vermittlungssystems für Informationen und Ressourcen. Ziel ist eine Verbesserung des Data Matching und der Lernfähigkeit des Systems für den Einsatz in dezentralen Strukturen (Call Center, Personaldienstleister etc.).

Σ! 3246 HYDRODYNA ✓
Erhöhung und Optimierung des Einsatzes von Wasserkraft durch Verbesserung der Laufzeiten, Flexibilität und Instandhaltung von Turbinen, Speicherpumpen und Pumpenturbinen.

Σ! 3262 BIOCATEDAC
Entwicklung von energieeffizienten Prozessen für die Produktion von funktionellen Inhaltsstoffen (z.B. Tensiden) für Kosmetikprodukte und Pharmazeutika basierend auf nachwachsenden Rohstoffen.

Σ! 3268 RESPONSE
Entwicklung einer effizienten und einfach integrierbaren „Trouble-shooting“-Software für den technischen Kundendienst mittelgroßer Unternehmen, um Serviceleistungen und Wartungsarbeiten zu verbessern.

Σ! 3270 PIDEA+ ✓
EUREKA-Cluster im Bereich der Auf-

bau- und Verbindungstechnik (Nachfolgeprojekt von Σ! 1888 PIDEA).

Σ! 3271 NANO TO BIO
Entwicklung von Nanopartikeln zum Transport von Wirkstoffen, die zu effizienteren Tumorthérapien mit weniger Nebenwirkungen führen sollen.

Σ! 3282 EUROPE-DIGTV
Entwicklung einer Standard-Plattform auf der Basis von MHP (Multi-media Home Platform) für terrestri-sches und satellitengestütztes digitales Fernsehen.

Σ! 3293 EUROTOURISM METROPOLIS
Optimierung des strategischen und operativen Verkaufsmanagements in der Autoverleihbranche durch Entwicklung von softwarebasierten Simulations-Tools.

Σ! 3302 BRAINSTAIN
Produktion eines großen Repertoires an Antikörpern gegen neu identifizierte hirnspezifische Proteine um sie bei Untersuchungen zum besseren Verständnis von Hirnfunktionen und bei der Analyse von Pathogenese-mechanismen ein zu setzen.

Σ! 3305 HEMP LIME BLOCKS
Entwicklung eines industriellen Produktionsverfahrens, bei dem der nachwachsende Rohstoff Hanf mit kalkstämmigen Bindemitteln zusammengeführt wird und als Wandbaustoff den traditionellen Baustoff Zement ersetzen kann.

Σ! 3325 MINATUSE ✓
Technische Unterstützung von KMUs in Europa, die Mikro- und Nanotechnologie in ihre Produkte integrieren möchten. Die Integration dieser fortschrittlichen Komponenten soll die Wettbewerbsfähigkeit europäischer KMUs steigern.

Σ! 3348 NEWMEDFASTER (Definitionsphase) ✓
EUREKA-Cluster im Bereich der Medizin und Biotechnologie: New Medicines FASTER.

Σ! 3365 INSYSBIO ✓
EUREKA-Cluster im Bereich der Medizin und Biotechnologie: Integrative Systems Biology (Modellierung zellulärer Systeme).

Σ! 3373 SENS
Entwicklung eines neuen Verbundprofilblechs für Verbunddecken im Hochbau. Die neuen Profile sollen

optimiert werden und in einem integrierten Deckensystem die Konstruktion erleichtern.

Σ! 3376 EULASNET LASERTECH
Entwicklung eines innovativen Verfahrens und zugehöriger Technik für das Präzisionsschneiden von unterschiedlichen spröden Materialien, die in der Mikroelektronik und Halbleiterherstellung Verwendung finden (z.B. Produktion von Wafern), mit der Methode der Laser kontrollierten Thermocracking Technik (LCTCT).

Laufendes Projekt mit neuer deutscher Beteiligung

Σ! 3021 EUROENVIRON M(U)F-CORERESIN ✓
M(U)F-Harz als umweltverträglicher Ersatz für Phenol-basiertes Harz in Laminaten. Entwicklung von Technologien zur Produktion von Harzen und Laminaten.

✓ Für diese Projekte werden noch Partner gesucht.

Strategische Projekte

Innerhalb der strategischen EUREKA-Initiativen, den "Cluster"-Projekten, sind weitere 25 Unterprojekte gestartet mit einem Gesamtfinanzvolumen von 461 Mio. €. Hierzu gehören insbesondere neue Vorhaben im Rahmen von Σ! 2365 MEDEA+, Σ! 2023 ITEA und Σ! 3187 CELTIC. Deutschland ist an 10 dieser Vorhaben mit einem Finanzvolumen von rund 49,9 Mio. € (davon 3,5 Mio. € BMBF Fördermittel in drei Vorhaben) beteiligt. Weitere Infos zu beendeten und noch laufenden Clustern siehe Seite 5 dieser Ausgabe.

Ministerkonferenz: kurz notiert

Bei der XXI. EUREKA Ministerkonferenz am 18.6.2004 in Paris wurde einstimmig von allen 33 Mitgliedstaaten und der EU als EUREKA-Mitglied die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen EUREKA und der EU-Kommission bekräftigt, insbesondere zur stärkeren Beteiligung der KMU in internationalen Projekten, um damit die Innovationskraft Europas zu stärken. Ergebnisse und Informationen zur EUREKA Ministerkonferenz finden Sie unter www.eureka.be unter der Rubrik Press Room oder unter www.dlr.de/eureka unter „Aktuelles“.

Σ! 2508 GENEFEK

“ColonChip” zur Früherkennung von Dickdarmkrebs

In den westlichen Industriestaaten ist Dickdarmkrebs (Kolonkarzinom) eine der häufigsten Krebserkrankungen. Allein in Europa erkranken jährlich mehr als 300.000 Menschen daran. Dickdarmkrebs verläuft über einen langen Zeitraum ohne charakteristische Symptomatik und neigt zu einer frühzeitigen, lymphogenen Metastasierung. Die Erkrankung ist oftmals zum Zeitpunkt der Diagnose weit fortgeschritten, so dass eine kurativ chirurgische Behandlung unmöglich ist. Somit ist eine frühzeitige Diagnose ein entscheidender Faktor zur verbesserten Prognose für die Patienten und der einzige Weg zur kurativen Entfernung von Tumoren. Molekularbiologische Methoden zum Nachweis von genetischen Veränderungen, insbesondere aus nicht invasiv gewinnbaren klinischen Proben wie Stuhl, stellen eine viel versprechende Alternative zur Früherkennung von Dickdarntumoren und auch

zur Früherkennung prämaligener Veränderungen der Darmschleimhaut dar. Einen wichtigen molekularen Tumormarker stellt dabei das Proto-Onkogen K-ras dar. In dem EUREKA-Projekt Σ! 2508 GENEFEK hat die Invitek GmbH gemeinsam mit dem norwegischen Unternehmen Nordiag ein Verfahren entwickelt, das erstmals den hocheffizienten Nachweis von aktivierenden Punktmutationen im Proto-Onkogen K-ras erlaubt. Es kombiniert dabei alle notwendigen diagnostischen Verfahrens-stufen, beginnend mit der Probengewinnung bis hin zur Mutationsanalyse und finalen softwaregestützten Ergebnisauswertung und Ergebnisdarstellung. Das neu entwickelte Verfahren konnte auf einen Microarray implementiert werden und wird zukünftig als “ColonChip” für die Routinediagnostik zur Verfügung stehen. Das komplexe Verfahren zum Nachweis von K-ras Mutationen in Stuhlproben wurde weltweit zum Patent angemeldet. Der deutsche Anteil des Projekts wurde mit Mitteln des BMWA im Rahmen der mittelständischen Industrieforschung unterstützt.



Automatisierte Analyse von K-ras Mutationen
Foto: Invitek GmbH

Im August 2004 wurde das Projekt erfolgreich abgeschlossen. Beide Projektpartner planen ein Folgeprojekt mit weiteren Partnern aus Finnland, Schweden, Frankreich und Italien, um das Verfahren zu optimieren und die bisherigen Ergebnisse durch weitere klinische Studien zu untermauern. Ansprechpartner für weitere Informationen ist Dr. Peter Bendzko bei der Invitek GmbH in Berlin, Tel: 0 30 / 948 9 37 96, E-Mail: pbendzko@invitek.de.

EUREKA-Cluster

Industrie engagiert sich in strategischen Projekten

EUREKA-Cluster sind strategische, langfristig angelegte industriegetriebene Initiativen. Ihr Ziel ist die Positionierung der europäischen Industrie in dem jeweiligen Bereich im internationalen Wettbewerb. Der Fokus sind die Entwicklung neuer und Verbesserung existierender generischer Technologien und deren Anwendung, das Vorantreiben von Standards und Interoperabilität, wie es sich in der technologischen “Roadmap” jedes Clusters widerspiegelt. Als flexibles Instrument erfolgen fortlaufend Anpassungen an den aktuellen Stand der Technik und die Anforderungen des Marktes. Die Cluster sind offen für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten – unabhängig davon, ob sie national im Cluster vertreten sind. Sie arbeiten eng mit den nationalen Förderinstitutionen zusammen. Bisher erhielten 15 Cluster, die bereits 214 Cluster-Unterprojekte generiert haben, das EUREKA-Label. Alleine während des französischen Vorsitzes wurden zwei Cluster neu aufgelegt und vier neue Cluster bekannt gegeben, fünf davon mit deutscher Beteiligung. Cluster sind hauptsächlich in der Informationstechnologie angesiedelt, neuerdings aber auch in der Energietechnik, in der Medizin- und

Biotechnologie. Die Beteiligung an den Clustern geschieht in den meisten Fällen über Projektausschreibungen, die auf den jeweiligen Internetseiten der Cluster und bei EUREKA angekündigt werden. In vielen Fällen handelt es sich um ein zweistufiges Auswahlverfahren.

Die neuen Cluster in Kürze:

- Σ! 3187 CELTIC – Koordinierung der europäischen Telekommunikation – geplante Gesamtkosten: 1000 Mio. €
- Σ! 3190 EURIMUS II – Nachfolgeprojekt von Σ! 1884 EURIMUS im Bereich Mikro- und Nanotechnologie – geplante Gesamtkosten: 500 Mio. €
- Σ! 3270 PIDEA+ – Nachfolgeprojekt von Σ! 1888 PIDEA im Bereich Aufbau- und Verbindungstechnik – geplante Gesamtkosten: 600 Mio. €

- Σ! 3275 EUROGIA – Entwicklung von Technologien für eine effizientere, umweltbewusstere Ressourcenausbeutung – geplante Gesamtkosten: 1.000 Mio. €
- Σ! 3348 NEWMEDFASTER – Neue Formen der Medikamentenentwicklung – geplante Gesamtkosten: 0,69 Mio. €
- Σ! 3365 INSYSBIO – Integrative Systembiologie – geplante Gesamtkosten: 500 Mio. €

Internet-Links:

<http://www.celtic-initiative.org>
<http://www.eurimus.com>
<http://www.eurogia.com>
<http://www.itea-office.org/>
<http://www.medeaplus.org/>
<http://www.nsmf.org/>
<http://www.pidea.com.fr>

Ansprechpartnerin im EUREKA/COST-Büro:
Irene Gerharz,
Tel.: 02 28 / 38 21- 358,
E-Mail: irene.gerharz@dlr.de.

Zahlen und Fakten für Cluster mit deutscher Beteiligung

Cluster	Unterprojekte mit DE-Beteilig.	DE-Anteil an Finanzvolumen	BMBF-Förderung
Σ! 1535 MEDEA (1997-2001)	33	259 Mio. €	92 Mio. €
Σ! 1884 EURIMUS (1998-2003)	10	23 Mio. €	7 Mio. €
Σ! 1888 PIDEA (1998-2003)	9	28 Mio. €	0,2 Mio. €
Σ! 2009 SCARE (1998-2004)	7	3 Mio. €	
Σ! 2023 ITEA (1999-2007)	26	105 Mio. €	43 Mio. €
Σ! 2365 MEDEA+ (2001-2008)	33	515 Mio. €	106 Mio. €
Σ! 3187 CELTIC (2004-2008)	2	1 Mio. €	

EUREKA-Partnerbörse "Weiße Biotechnologie"

Am 2./3. November findet in Maastricht (Niederlande) die EUREKA-Partnerbörse "White Biotech" als Satellitenveranstaltung der BIONale 04 (www.bionale.nl) statt. Neben organisierten bilateralen Gesprächen mit möglichen Kooperationspartnern bietet sie Teilnehmern die Möglichkeit, Informationen zur Unterstützung/Finanzierung von F&E Kooperationen zu sammeln und sich gleichzeitig über den aktuellen Entwicklungsstand in diesem Technologiebereich zu informieren. Die Teilnahme ist kostenlos. Interessenten finden weitere Informationen zur Veranstaltung sowie die Anmeldeformulare unter www.eureka-chair.nl/whitebio.asp oder können sich an das EUREKA/COST Büro wenden: Dr. Julia Kipper-Albertini, Tel.: 02 28/ 38 21- 356, E-Mail: julia.kipper@dlr.de.

KMU-Förderprogramm PRO INNO II gestartet

Pro Inno II – ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) – wurde am 01. August 2004 gestartet. Das bis 2008 laufende Programm unterstützt den Mittelstand bei der Entwicklung von Innovationen und Zukunftstechnologien. EUREKA Projektteilnehmer profitieren zusätzlich: Für Projekte mit EUREKA-Status kann sich der Fördersatz um bis zu 10% erhöhen. Mehr Informationen unter www.forschungskoop.de.

AiF-Kooperationsforum

Das jährlich stattfindende Forum für internationale Technologiekooperation findet am 1.12.04 in Berlin statt. Die Servicemesse richtet sich speziell an KMUs, die sich in kompakter Form über Kooperationsmöglichkeiten informieren möchten. Infos demnächst unter: www.forschungskoop.de/kb_2004.htm.

Nächster Termin für neue Projektanträge

Die nächsten Termine für die Verabschiedung neuer Projektanträge sind der **26. Oktober 2004** und der **27. Januar 2005**.

Impressum

Die D-Info erscheint mit vier Ausgaben im Jahr.

Vervielfältigungen sind gestattet, vorausgesetzt die Quelle ist genannt.

Neue Förderbekanntmachungen

Technologiewettbewerb "**Next Generation Media – vernetzte intelligente Systeme**"; Bewerbungsfrist: 30.09.2004; <http://www.nextgenerationmedia.de/>

Förderung **INNOVATIVER WACHSTUMSTRÄGER – INNO-WATT**
Antragstellung ist jederzeit möglich. Antragsfrist für Vorhabensbeginn im ersten Halbjahr 2005: 30.09.2004; <http://www.inno-watt.de>

BioChancePLUS (2. Auswahlrunde) im Programm "**Biotechnologie – Chancen nutzen und gestalten**"; Bewerbungsfrist: 15. Oktober 2004; <http://www.fz-juelich.de/ptj/index.php?index=2063>

Förderung der **Erhöhung der INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO II)**; <http://www.forschungskoop.de/frame.htm>

Förderung von **Unternehmensgründungen** im Rahmen von **EXIST-SEED**; Bewerbungsfristen: 30.09., 31.01. und 31.05. eines jeden Jahres, erstmals zum 30.09.2004; <http://www.exist.de/news/index.html>

Durchführung der **INSTI-Innovationsaktion** und Änderung über die Förderung im Rahmen der **INSTI-Verwertungsaktion**; <http://www.insti.de>

Weitere Infos zu **aktuelle Ausschreibungen** in Forschungsförderprogrammen des Bundes: <http://www.kmu-info.bmbf.de>

EUREKA-Förderung in Finnland

In Finnland werden EUREKA-Projekte üblicherweise durch die National Technology Agency TEKES gefördert. Dabei kann es sich um eigenständige Projekte oder Projekte innerhalb der TEKES Technologieprogramme handeln. Diese Programme sind ein wirksames Mittel zur Verbesserung internationaler Kooperation, insbesondere für EUREKA-Projekte, da TEKES stets sowohl praktische wie auch pragmatische Wege zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den nationalen F&E-Programmen in Europa sucht, um auf diese Weise die Ziele des Europäischen Forschungsraums zu erreichen. Finnland investiert 3,6% seines Bruttoinlandsproduktes in Forschung und Entwicklung. Im Jahre 2003 erhielten finnische Teilnehmer in EUREKA-Projekten 13,5 Mio. € von insgesamt 390 Mio. € Fördermitteln, die TEKES für F&E bereitgestellt hatte. Die finnische Regierung hat eine Erhöhung der TEKES-Fördermittel um jährlich 5% für die nächsten vier Jahre beschlossen. Ein Teil dieser Erhöhung wird voraussichtlich in

EUREKA-Projekte fließen. Ungefähr die Hälfte dieser Fördermittel wird durch verschiedene Technologieprogramme für technologieorientierte F&E-Projekte, wie zum Beispiel EUREKA-Projekte, vergeben. Technologieorientierte ausländische Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden ausdrücklich eingeladen und ermutigt, mit finnischen Partnern zu kooperieren. Einzelheiten über TEKES, Innovation in Finnland und über alle Technologieprogramme einschließlich der Bedingungen, Budgets und Laufzeiten werden unter <http://www.tekes.fi/eng> angeboten. Ansprechpartner für EUREKA-Teilnehmer in Finnland: Kari Ruutu (NPC) P.O. Box 69 FI-00101 Helsinki Tel.: +358 10 521 5733 Fax: +358 10 521 5903 E-mail: kari.ruutu@tekes.fi. Anders als im Forschungsrahmenprogramm der EU werden EUREKA-Projekte aus nationalen Mitteln gefördert. Einen Überblick über die Förderbedingungen in den Mitgliedsländern erhalten Sie unter www.eureka.be unter der Rubrik "financing".

Herausgeber:
EUREKA/COST-Büro im PT-DLR,
Postfach 24 01 07, 53154 Bonn
Redaktion: Ute Theuss
Tel.: +49 - 2 28 / 3821 -344
Fax: +49 - 2 28 / 3821 -353
E-mail: ute.theuss@dlr.de
Internet: www.dlr.de/EUREKA

Druck:
Druckerei Thierbach GmbH
45478 Mülheim an der Ruhr

Gestaltung:
ziller design,
45468 Mülheim an der Ruhr