



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

UNIVERZITA
J. E. PURKYNĚ
V ÚSTÍ NAD LABEM



www.tu-dresden.de

Informace o projektu INPOK:

Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenceschopnosti česko-saského pohraničí

Leadpartner: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně
v Ústí nad Labem

Partner: Technická univerzita v Drážďanech

Oblast podpory: Program Cíle 3 na podporu přeshraniční
spolupráce mezi Českou republikou a
Svobodným státem Sasko 2007-2013

Leadpartner: Jan Evangelista Purkyně Univerzita
in Ústí nad Labem

Partner: Technische Universität Dresden

Gefördert durch: Ziel3-Programm zur Förderung der grenzüber-
greifenden Zusammenarbeit 2007-2013
zwischen dem Freistaat Sachsen und der
Tschechischen Republik

Doba trvání / Projektlaufzeit: 01.10.2011 – 31.07.2014

Územní dopad /
Projektarbeitsbereich: sächsisch-böhmischer Grenzraum
česko-saské pohraničí
(Euroregionen Elbe/Labe
und Erzgebirge/Krušnohoří)

Rozpočet projektu / Projektbudget: 497 109,70 EUR



UJEP v Ústí nad Labem
Přírodovědecká fakulta
Katedra geografie
České mládeže 8
400 96 Ústí nad Labem

Tel.: + 420 475 285-723
Fax: + 420 475 283-563
E-Mail: eva.berrova@ujep.cz

www.sci.ujep.cz



TU Dresden
Fakultät Maschinenwesen
CIMTT Zentrum für Produktions-
technik und Organisation
01062 Dresden

Tel.: + 49 351 463-33265
Fax: +49 351 463-37119
E-Mail: katja.lohse@tu-dresden.de

<http://tu-dresden.de/cimtt>

SÄCHSISCH-BÖHMISCHE INNOVATIONSBÖRSE

24.09.2012 im Technologie
Zentrum Dresden (Standort Süd)
Beginn: 13:00 Uhr

ČESKO-SASKÁ INOVAČNÍ BURZA

24.09.2012 v Technologickém
centru Drážďany-jih
Začátek: 13:00 hod.



KONTAKTNÍ OSOBY

Technische Universität Dresden
Fakultät Maschinenwesen, CIMTT
Dipl.-Ing. Sylvia Franke-Jordan
Telefon: +49 351 463-37518 (Sekretariat)
Fax: +49 351 463-37119
Internet: <http://tu-dresden.de/cimtt>

TechnologieZentrumDresden
Dr. Bertram Dressel (Geschäftsführer)
Dipl.-Ing. Peter Brandl
Telefon: +49 351 871-8665 (Sekretariat)
Fax: +49 351 871-8734
Internet: <http://www.tzdresden.de>

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
Přírodovědecká fakulta
Mgr. Eva Berrová
Telefon: +420 475 285 723
E-mail: eva.berrova@ujep.cz
Internet: <http://www.sci.ujep.cz/>

REDAKCE

Technische Universität Dresden
Fakultät Maschinenwesen, CIMTT
Katja Lohse
E-Mail: katja.lohse@tu-dresden.de
Telefon: +49 351 463-33265
Fax: +49 351 463-37119
Internet: <http://tu-dresden.de/cimtt>

VÝROBA

Technische Universität Dresden
Stabsstelle Kommunikation und Corporate Identity/
Gestaltung / Produktion
Karl-Richard Breitling
E-Mail: karl-richard.breitling@mailbox.tu-dresden.de
Tel.: +49 351 463-37815

PŘEDMLUVA

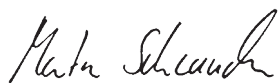
Hlavním cílem naší Inovační burzy je otevřít aktivní diskusi vědeckých pracovníků a odborníků z malých a středních podniků směřující k tomu, aby navzájem prohloubili a podpořili odbornou spolupráci. Akce nabízí dostatečný prostor k tomu, aby se účastníci mohli v krátkém čase navzájem informovat o širokém spektru inovativních řešení z oblasti vědy a hospodářství a formou diskuse mohli dále rozvinout zajímavé myšlenky.

Díky projektu podpořeného operačním programem Cíl 3 „INPOK – Inovační potenciál jako faktor zvýšení konkurenceschopnosti česko-saského pohraničí“, je nyní poprvé možné zrealizovat tuto akci v přeshraničním měřítku s vystavovateli z českého pohraničí.

V rámci letošního tématu „Výroba a zpracování inovativních materiálů“ představí 17 vědecko-výzkumných institucí a podnikatelů své výsledky výzkumu a inovativních řešení. Na následujících stranách Vám krátce představíme vystavované exponáty a kontakty na vystavovatele.

Rádi byste také burzu navštívili? Pokud ano, vyplňte jednoduše připojený odpovědní formulář a zašlete nám ho faxem nebo e-mailem nazpět. Účast je pro všechny zájemce bezplatná.

Těšíme se na Vaši návštěvu a doufáme, že se naplní hlavní cíl této akce - úspěšná výměna informací a vědomostí.

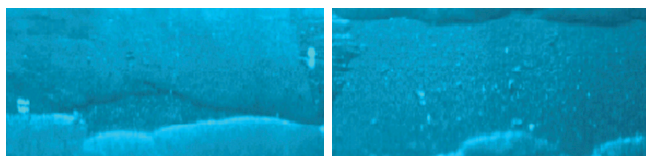


Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder
Ředitel CIMTT

KRYCÍ VRSTVA PRO OŠETŘENÍ POVRCHOVÝCH ČÁSTÍ STAVEB PROTI NAMRZÁNÍ

Provozovatelé zařízení ve vnějším prostředí stále častěji hledají řešení, které by zabránilo vlivu vlhkého počasí na namrzání technického vybavení. Mechanické odstraňování je namáhavé a je spojeno s dodatečnými finančními náklady. Tento problém lze odstranit použitím antiadhezivních povrchových krycích vrstev.

Na katedře biomateriálů v Ústavu materiálových věd Technické univerzity v Drážďanech byla vyvinuta odolná krycí vrstva, která je schopna zmírnit namrzání stavebních součástí. Požadované funkce krycí vrstvy je dosaženo interakcí řady dílčích efektů. Základní vrstva obsahuje funkční skupiny, které zpomalují namrzání. Prostřednictvím cíleného povrchového reliéfu jsou těsně nad povrchem ovlivněny podmínky pro proudění vzduchu a chladné vody, což má opět významný vliv na výsledné snížení bodu mrazu.



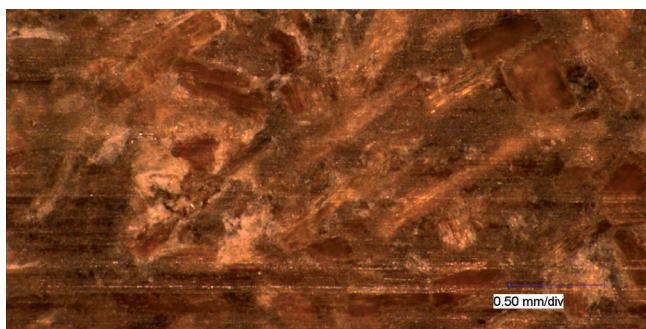
Obr.: Námraza na neošetřené a ošetřené části hliníkového plechu

Kontakt

Ústav materiálových věd (IfWW),
Technická univerzita v Drážďanech
Kontaktní osoba: Dr.-Ing. Ute Bergmann
Telefon: +49 351 463-33895
E-Mail: Ute.Bergmann@tu-dresden.de

KLUZNÉ SOUČÁSTI, PŘIPRAVENÉ NA BÁZI OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ

Při použití kompozitního materiálu z plastové matrice s vysokým podílem plniva z ovesných slupek je možné vyrábět z obnovitelných surovin vodící a podpůrné části pro tahové a závěsné komponenty použitelné při výrobě transportních zařízení. Tyto materiály odolávají vyšším intenzitám tribologického zatížení vzhledem k testovaným třecím dílům s ohledem na hodnoty drsnosti a opotřebení. Po testování různých podílů ovesných slupek a pro různé podmínky zpracování bylo prokázáno, že ovesné slupky, na rozdíl od plniva z jiných přírodních materiálů používaných při vstřikování plastových kompozitů, zůstávají i při teplotě 220 °C stabilní.



Obr.: Kompozit - ovesné slupky v matrici z plastu (zvětšeno)

- ▶ Halbzeugverarbeitung
- ▶ Behälter-/Apparatebau
- ▶ Transparente Kunststoffe
- ▶ Wasser-/Labortechnik/Reinraumtechnik
- ▶ Halbleitertechnik/Photovoltaik
- ▶ Rohrleitungssysteme/Sonderformteile
- ▶ Musterbau/Rapid Prototyping

**KUNSTSTOFF
TECHNIK**
Weißbach GmbH



Innovation
in Kunststoff



Kontakt

Kunststofftechnik Weißbach GmbH

Kontaktní osoba: Peter Weißbach

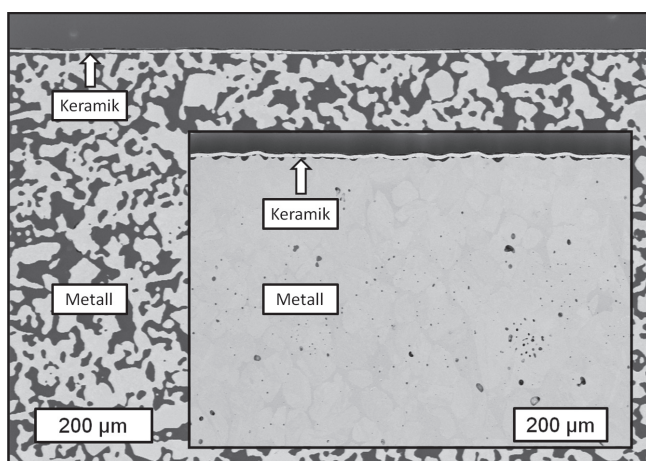
Telefon: +49 3725 346213

E-Mail: info@ktw-gornau.de

www.ktw-gornau.de

PROPOJENÍ KOVU A KERAMIKY

Spojení na bázi kovu a keramiky umožňují propojit funkční vlastnosti obou dílčích materiálů, jako vedení tepla – izolaci, pórovitost – hustotu nebo pružnost – tvrdost a nabízí tak vysoký potenciál využití v energetice, technologiích životního prostředí nebo medicíně. Kombinace papírenské technologie válcového lisování v práškové technologii běžnou přípravou lití fólií umožňuje efektivní výrobu velkoplošných kompozitních vrstev. Stabilizace kompozitu je dosaženo běžným tepelným zpracováním (slinováním). Takto lze dosáhnout kompaktního stavu kompozitu bez jiných náročných metod vzájemného propojení jednotlivých komponent.



Obr.: Snímek z rastrovacího elektronového mikroskopu (SEM) tenké keramické funkční vrstvy na pórovitém, příp. kompaktním kovovém substrátu po slinování

Kontakt

Fraunhofer IKTS

Kontaktní osoba: Dipl.-Ing. Tim Slawik

Telefon: +49 351 2553-7951

E-Mail: Tim.Slawik@ikts.fraunhofer.de

LIGNOTUBE – LEHKÁ DŘEVĚNÁ POTRUBÍ

LignoTUBE-dřevěná potrubí jsou polotovary z pravého dřeva, které jsou lehké a přitom extrémně odolné. Prostřednictvím efektivního využití výchozí dřevní suroviny ve formě dýhy jsou výrobky LignoTUBE, jejichž materiálové vlastnosti jsou srovnatelné s konvenčními polotovary kovu a plastu, šetrné k životnímu prostředí. Dřevěná potrubí LignoTUBE- jsou vhodná pro různá použití, jako jsou dekorativní prvky, stejně tak ale i pro stavební účely. Na základě individuální zakázky lze připravit potrubí s atypickými technickými specifikacemi, jako jsou různé délky a průměry, či výběr různých dřív na povrchu trubky.



Kontakt

Institut Holz- und Papiertechnik

Kontaktní osoba: Curt Beck

Telefon: +49 351 463-38039

E-Mail: Curt.Beck@tu-dresden.de

VÝROBA A ÚPRAVA NANOČÁSTIC ZLATA A STŘÍBRA

Společnost Molsurf přichází se zákaznický modifikovanými nanočásticemi zlata a stříbra. Typické oblasti aplikace zahrnují analýzy, biosenzory (bio-kompatibilní nano-markery), optické filtry, zobrazovací prvky, biomedicínské technologie, katalyzátory v chemickém průmyslu, a rovněž také výzkum a vývoj. Zlaté a stříbrné nanočástice mají definované optické absorpční spektrum.

Další produkty od společnosti Molsurf jsou:

- výroba proteinů a mikroorganismů na míru a imobilizace živých mikroorganismů
- bioaktivní nátěry na pyroelektrické aplikace
- speciální zařízení pro biotechnologie



Obr.: Nanočástice zlata a stříbra

Kontakt

MOLSURF GmbH & Co. KG
Kontaktní osoba: Steffen Johne
Telefon: +49 351 88 38 3106
E-Mail: info@molsurf.de

ODLÉVANÉ PŘÍPRAVKY PRO LAMINOVÁNÍ

Nedávné zúžení nabídky a zvýšení cen kovových materiálů nezbytně vyvolává opatření ke zvýšení efektivity výroby a ke snížení spotřeby kovových materiálů. Odléváním přípravků (forem) pro laminování namísto v současné době aplikovaného řezání z pevného bloku hliníku lze ušetřit až 90 % výchozího materiálu nutného pro frézování. Ve stejném rozsahu tak lze i snížit spotřeba materiálu. Formování umožňuje dále bezproblémovou integraci s temperováním obrysů přípravků pro laminování a tím i podstatně energeticky efektivnější produkci.



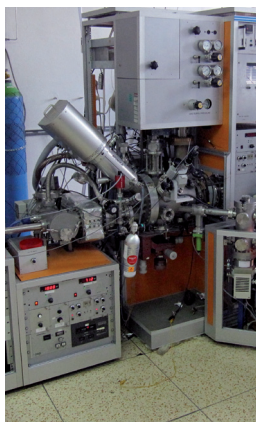
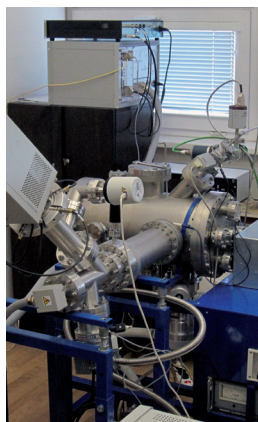
Obr.: Příklad odlité poloviny přípravku pro laminování

Kontakt

Direkt Form Projektgesellschaft mbH
Kontaktní osoba: Dipl.-Ing. Ralf Wagner
Telefon: +49 3731 79838-100
E-Mail: rwa@direktform.de

FUNKCIONALIZACE POVRCHŮ FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÝMI POSTUPY A CHARAKTERIZACE POVRCHŮ NANO- STRUKTUROVANÝCH MATERIÁLŮ

Na Přírodovědecké fakultě UJEP v Ústí nad Labem lze provádět nejrůznější funkcionalizace (katalytické, fotokatalytické, hydrofobní a hydrofilní) povrchů a plazmové depozice organických a anorganických povlaků na různé substráty včetně práškových materiálů. Pracoviště disponuje několika plazmovými depozičními systémy v různých provedeních s magnetrony (RF, DC, pulzní napájení), fluidní reaktor pro plazmové úpravy práškových materiálů, systém pro depozice organických povlaků a systém pro úpravy povrchů energetickými ionty. Také lze provádět analýzy nových či modifikovaných povrchů materiálů pomocí strukturní a chemické charakterizace povrchů technikami SIMS, XPS, XRD, Zeta potenciál a s využitím dalších metod (goniometrie, AFM, ...).



Obr.: SIMS zařízení pro charakterizace materiálů

Kontakt

Přírodovědecká fakulta, Univerzita J. E. Purkyně
v Ústí nad Labem

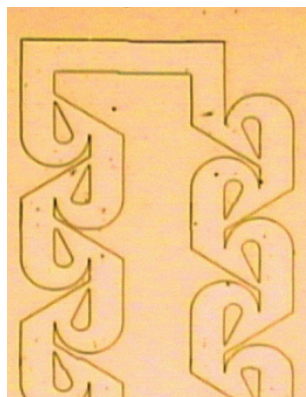
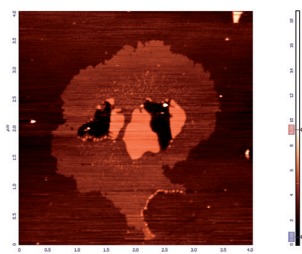
Kontaktní osoba: Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.
Ing. Martin Kormunda, Ph.D.

Telefon: +420 47528 3321

E-Mail: jaroslav.pavlik@ujep.cz,
martin.kormunda@ujep.cz

NANO (BIO) TECHNOLOGIE A VÝVOJ BIOSENZORŮ

Katedra biologie Přírodovědecké fakulty UJEP v Ústí nad Labem se zabývá syntézou a bio-konjugacemi kovových, polymerních a kompozitních nanočástic a jejich využitím při vývoji citlivých mikrofluidních biosenzorů. Jsou zde studovány různé biologické objekty a procesy na úrovni jednotlivých molekul přímo ve svém přirozeném prostředí pomocí mikroskopie atomárních sil (AFM). Pracoviště využívá různé analytické metody jako spektroskopie (UV-Vis, FTIR), spektrofotometrie, DLS, měření zeta-potenciálu, elektrochemické měření a bio-AFM. Pro vývoj mikrofluidních zařízení se využívá celá řada zařízení a technik jako například elektronová litografie (EBL), UV fotolitografie, suché leptání (RIE) a magnetronové naprašování.



Ukázka vzorku biomembrán zobrazených metodou AFM a kanálků mikrofluidního čipu.

Kontakt

Přírodovědecká fakulta, Univerzita J. E. Purkyně
v Ústí nad Labem

Kontaktní osoba: Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.

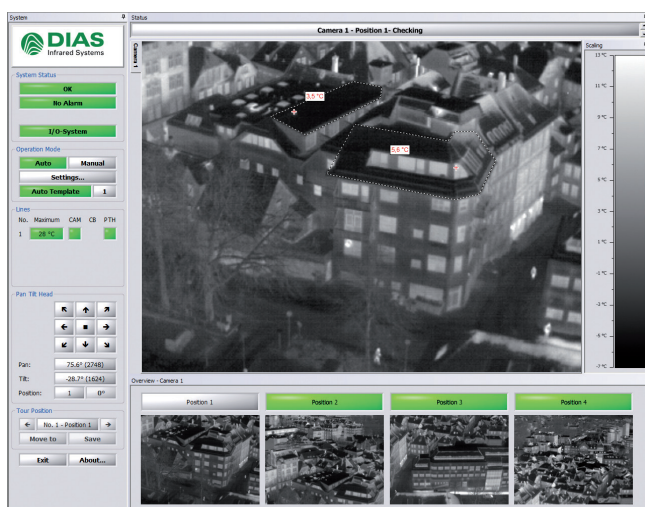
Mgr. Jan Malý, Ph.D – Katedra biologie PŘF UJEP

Telefon: +420 47528 3321

E-Mail: jaroslav.pavlik@ujep.cz,
malyjalga@seznam.cz

SYSTÉM VČASNÉHO ODHALENÍ POŽÁRU PYROVIEW / PYROSOFT FDS

Pomocí systémového řešení, které se skládá z několika infrakamer s vysokým rozlišením a speciálního softwaru, lze automatizovat pozorování a sledování budov a zařízení a chránit je tak před nebezpečím požáru. Systém je variabilní a lze ho přizpůsobit různým parametrům okolí a individuálním požadavkům zákazníka. Systém detekce požáru může být použit v různých odvětvích lidské činnosti. Dohled nad skladovými halami a monitorování dopravního provozu jsou příklady, jak města a lesy mo-



Obr.: Monitorování města Bergen se systémem detekce požáru od DIAS Infrared

Kontakt

DIAS Infrared GmbH

Kontaktní osoba: Dr. Frank Nagel (vedoucí prodeje)

Telefon: +49 351 871-7228

E-Mail: f.nagel@dias-infrared.de

hou být bezpečnější.

Kontakt

TU Dresden, Institut für Festkörpermechanik

Kontaktní osoba: Dr. Dietmar Süße

Telefon: +49 351 463-6268

E-Mail: dietmar.suesse@tu-dresden.de

OD PLECHU K PROFILU

Lehký ohyb je alternativní postup při výrobě válcovaných profilů za studena. V rámci výzkumného projektu jsou koncem roku očekávány vědecky podložené výsledky, které vytvoří výchozí základnu pro uplatnění zařízení pro lehký ohyb na trhu. S tímto zařízením bude možné vyrábět nejen standardizované, ale i nestandardizované profily v malých sériích. Toho lze dosáhnout pomocí několika nástrojů upravením průřezu profilu (různá šířka a výška profilů) bez zbytečného plýtvání profilů standardizovaných rozměrů.

Oblasti použití:

Tyto profily se používají prakticky ve všech průmyslových odvětvích. Příklady:

- výroba vozidel



Obr.: Detact v akci

Kontakt

Symate GmbH, c/o TU Dresden

01062 Dresden

Kontaktní osoba: Dr.-Ing. Hajo Wiemer

Telefon: +49 351 463-32004

E-Mail: hajo.wiemer@symate.de

www.symate.de

- stavba lodí
- instalatérství a topenářství
- nábytkářský průmysl

Nabídka:

Na institutu je k dispozici měřicí systém (Auto Grid ®) pro stanovení tvarové změny a deformace. Metodou visioplasticity může být provedeno posouzení zátěže materiálu. Pro ohyb plechových desek jsou klíčové roztažení hrany pásu a změny tloušťky plechu.



Obr.: Interiér vlaku na bázi organicky povlakovaného plechu

Kontakt

TU Dresden Zentrum für Technisches Design

Kontaktní osoba: Dr. Jens Krzywinski

Telefon: +49 (0) 351 463-35750

E-Mail: jens.krzywinski@tu-dresden.de

TECHNOLOGIE.DATA.MANAGEMENT

Použití stávajících zkušeností ohledně souvislosti v působení vlastní produkce je předpokladem pro rychlé a levné zpracování nových zakázek. Bohužel tyto činnosti jsou často špatně zdokumentovány a u nových technologií nejsou k dispozici vůbec.

S vyvinutou technologií IWM společně s distribuovaným softwarem Detact od společnosti Symate GmbH a individuálními službami lze stanovit faktory vlivu a narušení na kvalitu produktu a efektivitu zdrojů. Na této bázi lze nalézt nejen správné parametry procesu a následně je přizpůsobit, ale i optimalizovat výrobní procesy



Europäische Union, Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: Investition in Ihre Zukunft / Evropská unie, Evropský fond pro regionální rozvoj: Investice do vaší budoucnosti

Kontakt

Europäische Forschungsgesellschaft

Dünne Schichten e.V. (EFDS)

www.ena1.eu/de

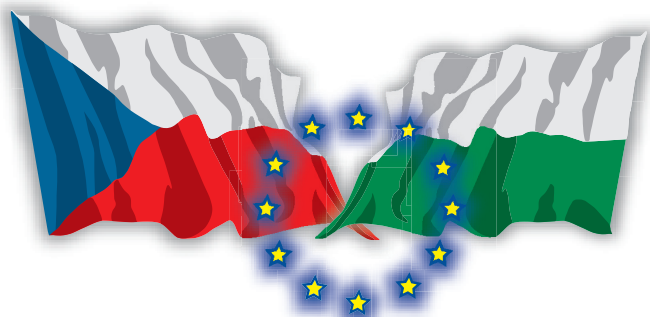
Kontaktní osoba: Linda Kriusk

Telefon: +49 351 871-8372

E-Mail: kriusk@efds.org

CENTRUM TECHNICKÉHO DESIGNU

Centrum technického designu je pracovní skupina na Katedře konstrukční techniky / CAD. Spojujeme design s konstrukcí a převádíme inovace z materiálového výzkumu do aplikovatelných produktů. Máme zkušenosti s návrhem možnosti využití pružných nanokompozitů pro Leibnizův institut, světelného LED konceptu pro Audi nebo také konceptu vysokorychlostního vlaku na bázi organicky povlakovaného plechu. Naše nabídka obsahuje i možné využití hliníkových součástí v exteriéru i interiéru moderních vlaků.



Kontakt

Industrie- und Handelskammer Dresden

Kontaktní osoba: Dorit Pelz

Telefon: +49 351 2802-185

E-Mail: pelz.dorit@dresden.ihk.de

OPTIMÁLNÍ VYUŽITÍ ENERGETICKÉHO POTENCIÁLU SLUNCE DÍKY PROJEKTU ENA1 PODPOŘENÉHO EVROPSKOU UNIÍ

ENA1 je projekt operačního programu Cíl 3 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Svobodným státem Sasko a Českou republikou.

Obsah projektu:

- podpora inovativního využití (zejména při integraci budov) fotovoltaické a solární tepelné a solární techniky v sasko-českém euroregionu
- výměna znalostí, zkušenosti a podpora při hledání regionálních partnerů a kontaktů v solárním průmyslu prostřednictvím webové stránky: **www.ena1.eu/de**

Cílové skupiny:

- majitelé domů a zainteresované soukromé osoby
- architekti a inženýři
- podniky a obce

Kontakt

Industrie- und Handelskammer Dresden, Referat UTS
Kontaktní osoba: Dr. Peter Baumann
Telefon: +49 351 2802-127
E-Mail: baumann.peter@dresden.ihk.de

KONTAKTNÍ CENTRUM PRO ČESKO-SASKOU HOSPODÁŘSKOU SPOLUPRÁCI

Kontaktní centrum pro sasko-českou hospodářskou spolupráci podporuje členské podniky z Průmyslové a obchodní komory v Drážďanech s jejich přeshraničními podnikatelskými aktivitami. Poskytuje informace o specifikách právních norem v Česku, zprostředkovává obchodní kontakty, poskytuje poradenství při založení podniku a informace o možnostech podpory.

České podniky jsou podporovány při hledání obchodního partnera v Sasku.



Kontakt

Technische Universität Dresden,
Patentinformationszentrum
Standort: 01069 Dresden, Zellescher Weg 19,
Andreas-Schubert-Bau, 1. patro
Kontaktní osoba: Matthias Knöbel
Telefon: +49 351 463-32791
E-Mail: piz@tu-dresden.de

TECHNOLOGICKÉ A INOVAČNÍ PORADENSTVÍ PRŮMYSLOVÉ A OBCHODNÍ KOMORY V DRÁŽDANECH

V rámci své nabídky služeb podporuje Průmyslová a obchodní komora v Drážďanech transfer technologií jak z výzkumných a vývojových zařízení směrem k podnikatelské sféře, tak mezi podniky navzájem. Komora radí začínajícím i zkušeným podnikatelům v oblasti inovačního managementu a financování inovací.

Klíčové body

- poradenství v oblasti firemních projektů výzkumu a vývoje
- podpora transferu technologií
- zprostředkování nabídky technologií a spolupráce
- zprostředkování kontaktů s výzkumnými a vývojovými institucemi
- podpora technologicky orientovaného zakládání podniků
- poradenství v oblasti programů podporujících technologie a další finanční pomoci
- inicializace společných VaV projektů
- informace o patentech a další právní ochraně (ochrana duševního vlastnictví)
- informace o posuzování shody a označení CE

b a u a :

Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin

Kontakt

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Standort Dresden: Regionaler Transfer, Branchen
Kontaktní osoba: Dr. Julia Lohscheidt
Telefon: +49 351 56395452
E-Mail: lohscheidt.julia@buaa.bund.de

PATENTOVÉ INFORMAČNÍ CENTRUM DRÁŽDANY

Patentové informační centrum (PIC) v Drážďanech, jako zařízení na Technické univerzitě v Drážďanech a jako partner Německého patentového a značkového úřadu, je kompetentním kontaktním centrem pro všechny otázky týkající se práv duševního vlastnictví. Především výzkumní pracovníci a malé a střední podniky jsou prostřednictvím procesu práce s patenty, ochrannými známkami a užitnými vzory prováděni komplexní škálou služeb na cestě od konceptu k žádosti o ochranu.



POPIS CESTY K MÍSTU KONÁNÍ

Technologické centrum Drážďany se nachází v Goritz-
zer Strasse 61, 01217 Drážďany. Inovační burza se
koná v konferenčním patře hlavní budovy, která stojí
paralelně vůči Goritzer Strasse (bílá novostavba). Na
čelní straně se nachází recepce, kde se lze přihlásit.

ODPOVĚDNÍ FORMULÁŘ

Česko-saská inovační burza

Datum: 24. září 2012
Začátek: 13:00 hod
Místo: TechnologieZentrumDresden (stanoviště jih)
Gostritzer Strasse 61-63
01217 Dráždany

Osobní údaje:

Příjmení:

Jméno:

.....

Titul:

.....

Podnik/organizace:

.....

Adresa:

.....

.....

E-Mail:

.....

Tel.:

.....

Vaše údaje budou použity jen pro organizační potřeby této akce.

☐ Ano, mám zájem o účast na akci a hlásím se na ni.

☐ Ne, nemám zájem o účast na akci.

Odpovědní formulář zašlete na
adresu eva.berrova@ujep.cz.

