



Innovationspreis Thüringen  
2006



D O K U M E N T A T I O N



**Willkommen  
in der  
Denkfabrik.**

FREISTAAT  
THÜRINGEN



www.denken-willkommen.de

## IMPRESSUM



**Herausgeber:**

Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit  
Referat Presse/Öffentlichkeitsarbeit  
Max-Reger-Straße 4-8  
99096 Erfurt

**Fachinhaltliche Verantwortung:**

Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit  
Referat Technologie und wirtschaftsnahe Infrastruktur

**Gestaltung:**

[www.donnerandfriends.de](http://www.donnerandfriends.de), Erfurt  
Logo: Klapproth + Koch Werbung Total, Weimar

Für die Präsentation der Bewerbungen zeichnen die Unternehmen verantwortlich.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Arbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemitteln. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne einen zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

In der globalen Wirtschaft hängt die Entwicklung eines Landes maßgeblich von der Innovationskraft seiner Unternehmen ab. Um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können, braucht die Thüringer Wirtschaft deshalb kontinuierlich neue Produkte, Dienstleistungen und Verfahren.

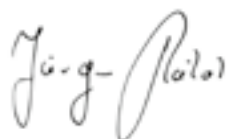
Die Bewerbungen um den Innovationspreis Thüringen 2006 sind exemplarisch dafür, mit welchem Erfolg sich die „Denkfabrik Thüringen“ dieser Herausforderung stellt. Jeder einzelne der eingereichten Vorschläge spricht für die hohe Innovationsfähigkeit der Thüringer Wirtschaft.

Allen Wettbewerbsteilnehmern danken wir deshalb für ihre Anstrengungen und wünschen ihnen Erfolg bei der Umsetzung der vorgestellten Innovationen. Den von einer unabhängigen Jury ausgewählten Preisträgern gratulieren wir überdies sehr herzlich zu ihren technologisch anspruchsvollen Entwicklungen. Wir sind überzeugt, dass die

auf diesen Entwicklungen beruhenden Produkte und Verfahren dazu beitragen werden, den guten Ruf Thüringens als Technologie- und Forschungsstandort national als auch international zu festigen.

Erstmals haben sich in diesem Jahr neben dem Thüringer Wirtschaftsministerium auch die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT) und der TÜV Thüringen e. V. aktiv an der Ausrichtung des Innovationspreises beteiligt. Damit ist gesichert, dass der Wettbewerb langfristig in der Erfolgsspur bleibt.

Denn was wir brauchen, ist Beständigkeit bei den Rahmenbedingungen für die betriebliche Innovationstätigkeit – aber auch eine Beschleunigung des Tempos der Erneuerung. Dazu bedarf es vor allem des gezielten Engagements der Unternehmen in unserem Land. Wir hoffen, dass der diesjährige Wettbewerb um den Innovationspreis Thüringen und die hiermit vorgelegte Ergebnisübersicht dafür zusätzliche Impulse und Anregungen geben.



**Jürgen Reinholz**  
Thüringer Minister für Wirtschaft,  
Technologie und Arbeit



**Prof. Dr.-Ing.  
Werner Bornkessel**  
Vorstand der Stiftung für  
Technologie, Innovation und  
Forschung Thüringen



**Bernd Moser**  
Vorstandsvorsitzender  
TÜV Thüringen e. V.

## DIE MITGLIEDER DER JURY



**Dr. Catrin Bludszweit-Philipp**  
Geschäftsführerin ASD Advanced  
Simulation & Design GmbH, Rostock

**Prof. Dr. Karlheinz Brandenburg**  
Leiter Fraunhofer-Institut für  
Digitale Medientechnologie, Ilmenau

**Prof. Dr. Hilmar Fuchs**  
Vorstandsvorsitzender Verband  
Innovativer Unternehmen e. V., Chemnitz

**Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Ulrich Mönnig** (Vorsitz)  
Präsident Ingenieurkammer Thüringen, Erfurt

**Dr.-Ing. Annette Nietfeld**  
Geschäftsführerin Forum für  
Zukunftsenergien e. V., Berlin

**Birgit Schindler**  
Wirtschaftsredakteurin Thüringen Journal  
MDR Fernsehen, Erfurt

**Prof. Dr.-Ing. Gerd Zimmermann**  
Rektor Bauhaus-Universität, Weimar



Prof. Dr.  
**Karlheinz Brandenburg**

Prof. Dr.-Ing. habil.  
**Hans-Ulrich Mönnig**

**Birgit Schindler**

**Dr. Catrin Bludszweit-Philipp**

Dr.-Ing.  
**Annette Nietfeld**

Prof. Dr. **Hilmar Fuchs**



## BERICHT DES JURYVORSITZENDEN

**Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Ulrich Mönnig,**  
Präsident Ingenieurkammer Thüringen

Die Ausschreibung zum diesjährigen Thüringer Innovationspreis 2006 nutzten 61 Unternehmen, um ihre Neuentwicklungen zu präsentieren und sich um einen der Preise zu bewerben. Der Innovationspreis ist eine Initiative der Landespolitik aus den neunziger Jahren, die konsequent fortgesetzt und ausgebaut wurde. Er reflektiert die aktuellen kreativen Entwicklungen im Freistaat. So wurde erstmalig durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit, die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen und den TÜV Thüringen e. V. ein konkretes Beispiel von ÖPP- Öffentlich Private Partnerschaft- geschaffen. Da unter diesem Modell eine Vielzahl hochinteressanter und neuartiger Bewerbungen eingingen, glaubt die Jury, dass dieser Ansatz richtig und in der heimischen Wirtschaft akzeptiert und tragfähig ist.

Mit Freude und Hochachtung konnte festgestellt werden, dass die eingereichten Bewerbungen in den Kategorien „Produkte“, „Verfahren“ und „Dienstleistungen“ große Potenziale des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes haben. Um so schwerer fiel es der Jury, im Rahmen eines mehrstufigen Prozesses die Auswahl der Preisträger zu treffen. Aus den insgesamt 65 Bewerbungen erfolgte eine Vorauswahl

von etwa 10 Beiträgen je Kategorie. Daraus wurden in zwei Bewertungsschritten jeweils drei Favoriten bestimmt, aus denen nach intensiver Diskussion die Preisträger hervor gegangen sind. Diese finale Entscheidung hat die Jury einvernehmlich getroffen.

Die Jury konnte in jeder Kategorie letztendlich nur einen Preisträger auswählen. Sie war sich aber in der Diskussion einig, dass wegen der hohen Qualität der Exponate zwischen den Bewerbungen nur geringe Unterschiede bestehen. Durch die teilnehmenden Unternehmen wird ein Querschnitt der Innovationszene Thüringens abgebildet, die belegt, dass die Thüringer Wirtschaft über ein großes innovatives Potenzial verfügt. Dieses Potenzial öffentlich zu machen und in einem Wettbewerb zu präzisieren, ist auch weiterhin das Grundanliegen des Thüringer Innovationspreises und ein nachhaltiger Impuls für unsere Wirtschaft.

Die Mitglieder der Jury gratulieren allen Bewerbern und Preisträgern zu ihrem Erfolg. Sie haben durch ihre Teilnahme am Innovationspreis den Freistaat Thüringen als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort ausgezeichnet.



# PREISTRÄGER

## KATEGORIE **PRODUKTE**

System zur vollautomatischen Ernte  
von biologischem Zellmaterial



**AVISO GmbH Mechatronic Systeme**

## KATEGORIE **VERFAHREN**

Nachweissystem zur schnellen und hochsensitiven  
Detektion des Vogelgrippe-Erregers



**Analytik Jena AG**

## KATEGORIE **DIENSTLEISTUNGEN**

Handysoftware für automatische Suche  
des günstigsten Mobilfunkanbieters im Ausland



**m.volution GmbH**

→ KATEGORIE **PRODUKTE**
**System zur vollautomatischen Ernte  
von biologischem Zellmaterial**
**AVISO GmbH Mechatronic Systeme**

Geraer Str. 8      07973 Greiz-Gommla  
 Geschäftsführer: Reinhard Hermann  
 Telefon:            036 61 / 6 29 70  
**[www.avisogmbh.de](http://www.avisogmbh.de)**

Der CellCelector ist ein System zur vollautomatischen Ernte von biologischem Zellmaterial. Es besteht aus einer Mikroskopeinheit mit CCD-Kamera und Kreuztisch, einem Robotarm, einem Worktable zur Aufnahme von Zellkulturschalen und anderem Zubehör sowie einem Monitor. Das System wird mit einer eigens entwickelten Software angesteuert.

Der Kreuztisch kann dabei verschiedene Vorlagen mit Zellmaterial aufnehmen. Durch einen einfachen Wechsel des Werkzeuges am Robotarm ist es möglich, verschiedene Kulturen bzw. Zellen in verschiedenen Medien zu ernten.

Die zu erntende Zelle wird am Monitor identifiziert und gekennzeichnet. Das System sucht alle gleichartigen Zellen auf der Petrischale und legt diese intern in einer Datenbank ab. Anschließend erntet der Roboter mit dem jeweiligen Werkzeug die selektierte Zelle/den Zellhaufen und verbringt sie/ihn in eine Zellkulturschale auf dem Worktable zur weiteren Bearbeitung im Labor.

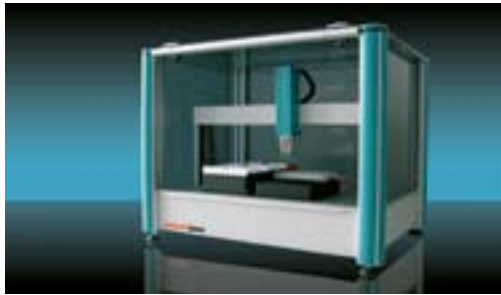
**URTEIL DER JURY:**

Für die Forschung im biologischen Zellbereich werden Zellkulturen mit speziellen Eigenschaften gezüchtet und aufgabenbezogen weiterverarbeitet. Dafür ist es erforderlich, sich auf einzelne Zellen mit speziellen Eigenschaften zu konzentrieren und diese zu selektieren. Die bisherigen Verfahren zur Selektion der speziellen Zellen erfolgten per Hand unter dem Mikroskop und mit einfachen Hilfswerkzeugen. Ein zielsicheres, automatisiertes Auswahlverfahren ist bisher nicht bekannt. Das eingereichte Exponat „CellCelector“ erfüllt diese Anforderung, unterschiedlichstes Zellmaterial in hoher Qualität bei höchstem Automatisierungsgrad zu ernten. Dies ermöglicht eine zielsichere Auswahl und Separierung von Kulturen mit unterschiedlichen Anforderungscharakteristiken. Zurzeit befindet sich die internationale Markteinführung noch in der Startphase. Nach erfolgreichem Anwendungstest besteht für dieses System ein hoher weltweiter Bedarf. Die Automatisierung der jetzigen manuellen Zellkulturauswahl ist eine die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit entscheidend verbessernde Eigenschaft des Produktes mit hoher internationaler Akzeptanz.

In Würdigung der Originalität und des hohen Innovationsgrades von „CellCelector“, das mit zahlreichen Schutzrechten versehen ist, unterbreitet die Jury den Vorschlag zur Prämierung.



→ KATEGORIE VERFAHREN



Das entwickelte Nachweissystem zur schnellen und hochsensitiven Detektion des Erregers der Vogelgrippe vereint alle notwendigen Verfahrensschritte zu einem integrativen Gesamtsystem. Alle modularen Systemkomponenten sind dabei optimal aufeinander abgestimmt und ermöglichen somit einen extrem schnellen, einfachen und sicheren sowie hochsensitiven Nachweis des Erregers der Vogelgrippe. Die diagnostische Aussage betrifft darüber hinaus nicht nur den Nachweis einer vorliegenden Infektion mit dem Erreger der Vogelgrippe, sondern ermöglicht auch die Bestimmung einer potenziell vorliegenden Medikamentenresistenz. Der dabei angewendete „Qualitative RoboGene Bird Flu (BF) H5N1 Test“ ist ein so genannter Einzschritt-Direkterregernachweis der ursprünglich auf real-time PCR basierte. Der Test stützt sich auf ein zum Patent angemeldetes Verfahren zum Nachweis der Amplifizierungsprodukte (TRIPLEHYB).

**Nachweissystem zur schnellen und hochsensitiven Detektion des Vogelgrippe-Erregers**

**Analytik Jena AG**

Konrad-Zuse-Str. 1    07745 Jena  
 Vorstandsvorsitzender: Klaus Berka  
 Telefon:                    0 36 41 / 77 92 81  
**[www.aj-group.de](http://www.aj-group.de)**

**URTEIL DER JURY:**

Das in den letzten Jahren etablierte so genannte Real-Time-PCA-Verfahren ist ein Echtzeitnachweis, der sich, durch Patente geschützt, zur marktbeherrschenden Diagnosemethode entwickelt hat. Die Real-Time-PCA-Geräte sind kostenintensiv und arbeiten auf manueller Basis, wodurch das Verfahren stark fehlerbehaftet ist. Das eingereichte Exponat ist eine geeignete neuartige Analysetechnik mit entsprechendem Testbesteck, das nicht nur die H5N1-Viren nachweisen kann, sondern auch gefährliche Mutationen des Erregers identifiziert. Es wird ein integratives Gesamtsystem der Analytik zum Nachweis des Vogelgrippe-Erregers vorgestellt, wobei auch die Bestimmung einer gegebenenfalls potenziell vorliegenden Medikamentenresistenz ermöglicht wird. Mit dem neuartigen Analyseverfahren können in wenigen Minuten nahezu 100 Proben bei vier verschiedenen Wellenlängen der Fluoreszenzmessung ausgelesen werden. Das Analysesystem ist kompakt konstruiert und bedarf einer Grundfläche von ca. 22 x 24 cm und einer Höhe von ca. 21 cm.

Die Innovation dieses Verfahrens besteht darin, dass verglichen mit anderen bekannten Verfahren in einer ca. um die Hälfte verkürzten Analysezeit und einer Direktbestimmung der gesuchten Grippeviren bisher einmalige Alleinstellungsmerkmale gegeben sind, die auch ökonomisch durch etwa ein Drittel der Systemkosten – bezogen auf vergleichbare Systeme – die Jury zum Vorschlag für eine Prämierung dieses Produktes veranlasst haben.

## → KATEGORIE DIENSTLEISTUNGEN



Mit dem Handyprogramm „GoRoam“ erfährt der Nutzer nicht nur, welcher Netzbetreiber an seinem Aufenthaltsort gerade der billigste ist, sondern kann sich auch über verfügbare Dienste wie Multimedia-Messaging oder Internet im Ausland informieren. Das Sparpotenzial mit dieser Dienstleistung ist enorm. Preisunterschiede von bis zu 190 % und Minutenpreise von bis zu 3 Euro bieten einen klaren geldwerten Nutzen. Das Programm kann man sich über die eine Downloadplattform herunterladen. Da GoRoam ein Handysoftwareprogramm ist, kann der Nutzer die Daten offline nutzen, muss also keine teuren Netzwerkgebühren bezahlen.

#### Handysoftware für automatische Suche des günstigsten Mobilfunkanbieters im Ausland

**m.volution GmbH**

Leutragraben 1 07743 Jena  
 Geschäftsführer: Stefan Wagner  
 Telefon: 036 41 / 5 73 33 99  
[www.golocal.de](http://www.golocal.de) und  
[www.mvolution.de](http://www.mvolution.de)

#### URTEIL DER JURY:

Das Handyprogramm „GoRoam“ ist eine Suchsoftware für den Mobilfunk. Sie ist in der Lage, die im Ausland gültigen Netzgebühren des nationalen Mobilfunknetzes nach den günstigsten Tarifen auszuwählen. „GoRoam“ kann auf moderne Handys, welche die Java-Technik beherrschen, als Softwareprogramm heruntergeladen werden, um offline eine Tarifauswahl treffen zu können. Das Exponat ermöglicht zum ersten Mal weltweit auch für den Mobilfunk eine Kostenoptimierung und erreicht dadurch eine hohe Breitenwirksamkeit.

Originalität und Innovation dieser Idee und deren Umsetzung haben die Jury veranlasst, das Exponat für einen Preis zu nominieren.

# NOMINIERUNGEN

## KATEGORIE PRODUKTE

Absorptionskältemaschine für  
kleine Kälteleistungen



**EAW Energieanlagenbau GmbH**

Bikondyläre Totalendoprothese zum  
Oberflächenersatz am Knie



**Königsee Implantate GmbH**

## KATEGORIE VERFAHREN

Verfahren und Vorrichtung zum Abbau von  
Ablagerungen in Verbrennungsmotoren



**CTP GmbH**

Durchführung unterschiedlicher Verfahrensoptionen  
in einer Trocknungs-/ Granulieranlage



**Glatt Ingenieurtechnik GmbH**

## KATEGORIE DIENSTLEISTUNGEN

CAD-Werkzeug der Orthopädiertechnik  
zur Vermessung von Beinstümpfen



**Bauerfeind AG Geschäftsbereich Prothetik**

Automatisierter Passwort-Reset-Service  
mittels Stimmerkennung



**csg Helpline Service**

➔ KATEGORIE **PRODUKTE**



**Absorptionskältemaschine für kleine Kälteleistungen**

**EAW Energieanlagenbau GmbH**

Oberes Tor 106 | 98631 Westenfeld  
 Geschäftsführer: Gregor Weidner  
 Telefon: 03 69 48 / 8 41 21 | [www.eaw-energieanlagenbau.de](http://www.eaw-energieanlagenbau.de)

Im Zuge der Entwicklung von Absorptionskältemaschinen, die mit niedrigen Heiztemperaturen Kaltwasser aus der Abwärme von Blockheizkraftwerken herstellen, entstand eine Versuchsmaschine, die für kleine Kälteleistungen von ca. 10 – 20 kW geeignet ist. Diese Maschine WEGRACAL SE15 hat in der Erprobung bei geringen Temperaturen um 70 °C und 80 °C eine sehr hohe Effektivität gezeigt. Dies war Anlass zur Überlegung, eine Kopplung mit solarthermischen Anlagen (Solarkollektoren zur Warmwasserherstellung) zu erproben. Nachdem in einem Feldversuch einwandfreie Ergebnisse erzielt werden konnten, wurden Gesamtkonzepte entwickelt, mit denen es möglich ist, „Solares Kühlen“ im kleinen Leistungsbereich (15 kW Kälte) für jeden Interessenten nutzbar zu machen. In den Jahren 2004 und 2005 entstanden 18 solcher Anlagen, die von führenden deutschen und internationalen Solarthermie-Herstellern errichtet wurden.



**Bikondyläre Totalendoprothese zum Oberflächenersatz am Knie**

**Königsee Implantate GmbH**

Am Sand | 07426 Aschau  
 Geschäftsführer: Erich Orschler, Frank Orschler  
 Telefon: 03 67 38 / 4 98 22 | [www.koenigsee-implantate.de](http://www.koenigsee-implantate.de)

Die Knieendoprothese LIKE ist eine bikondyläre Totalendoprothese zum Oberflächenersatz. Oberste Ziele bei dieser Neuentwicklung sind schonende Operation und schnelle Rehabilitation. Der komplette Bandapparat wird durch das spezielle Implantatdesign des Tibiaplateaus erhalten. Im Gegensatz zu den bisherigen Operationen, bei denen die vorderen und hinteren Kreuzbänder durchtrennt werden mussten, bleiben diese wichtigen Stabilisatoren des Gelenks komplett erhalten.

Weitere Vorteile sind:

- je eine Komponente für jede Femurkondyle
- Einstellung einer anatomiegerechten Bandspannung der Kollateralbänder in Streck- und Beugstellung
- geringeres Zugangstrauma als bei vergleichbaren Endoprothesen
- minimalinvasive Operation: kleinerer Zugang, geringere Knochenresektion
- keine Eröffnung des Femur- und Tibiamarkraumes
- Erhaltung der Quadrizepssehne sowie des medialen und lateralen Muskelbauches des Oberschenkelmuskels
- Regulierung des Patellaufes durch Eröffnung und Verschluss der Kapselschnitte

→ KATEGORIE **VERFAHREN**



**Verfahren und Vorrichtung zum Abbau von Ablagerungen in Verbrennungsmotoren**

**CTP GmbH**

Saalfelder Straße 35 h | 07338 Leutenberg  
Geschäftsführerin: Dr. Gaby Urban  
Telefon: 03 67 34 / 2 30 10 | [www.ctp-gmbh.de](http://www.ctp-gmbh.de)

Die neu entwickelte Adaptertechnik ermöglicht es, unabhängig von Größe oder Art der Verbrennungsmaschine die Ablagerungen nachhaltig zu beseitigen.

Die benötigte Energie zum Einsatz des Adapters wird durch die individuell vom Motor erzeugten Strömungsverhältnisse geliefert. Über den am Adapter angebrachten Luftmengenschieber wird der Luftdurchlass veränderbar gestaltet. Dadurch wird der Reiniger proportional kalibrierbar. Der erzeugte Venturi-Effekt wird in der Verwirbelungskammer des Adapters mit sehr hohen Zentrifugalkräften beaufschlagt, um eine gleichmäßig hohe Kohäsion des Reinigers im gesamten System zu gewährleisten. Durch dieses neue Verfahren ist der Adapter individuell anwendbar und ermöglicht somit eine gezielte, effektive und nachhaltige Reinigung.



**Durchführung unterschiedlicher Verfahrensoptionen in einer Trocknungs- / Granulieranlage**

**Glatt Ingenieurtechnik GmbH**

Nordstraße 12 | 99427 Weimar  
Geschäftsführer: Reinhard Böber  
Telefon: 036 43 / 4713 12 | [www.glatt.de](http://www.glatt.de)

Das Verfahren erlaubt die Durchführung unterschiedlicher Optionen in nur einer Anlage wie die Granulation und Trocknung feststoffhaltiger Flüssigkeiten, die Agglomeration und das Coating von Feststoffpartikeln und das Herstellen von Pellets, in die auch flüssigkeitsbehaftete Mikrokapseln eingebettet werden können. Es arbeitet nach dem patentierten Strahlschicht-Prinzip, allerdings ohne die im traditionellen Wirbelschichtverfahren üblichen perforierten Wirbelböden zur Prozessluftverteilung. Stattdessen wird die Prozessluft über zwei gegenüberliegend angeordnete Spaltöffnungen eingestellt. Dabei werden die Feststoffpartikel im aufwärts gerichteten Luftstrahl an einer Düse vorbeigeführt und mit Flüssigkeit besprüht. Der Feststoff aus der Flüssigkeit wird an die vorhandenen Partikel angelagert, die so wachsen oder umhüllt werden.

Das Verfahren erhöht den hygienetechnischen Standard und reduziert den Energieaufwand. Wesentlich sind auch die genau definierbaren und während des Prozesses veränderbaren Strömungsbedingungen.

➔ KATEGORIE **DIENSTLEISTUNGEN**



**CAD-Werkzeug der Orthopädietechnik  
zur Vermessung von Beinstümpfen**

**Bauerfeind AG Geschäftsbereich Prothetik**

Triebeser Straße 16 | 07937 Zeulenroda-Triebes  
Geschäftsführer: Hans B. Bauerfeind  
Telefon: 03 66 28 / 66 31 00 | [www.bauerfeind.de](http://www.bauerfeind.de)

Eine optimale Passform des Prothesenschaftes ist die wichtigste Voraussetzung für hohe Lebensqualität mit einer Beinprothese. ScanCam bietet eine innovative Möglichkeit, um Schäfte schnell und präzise herzustellen.

Es basiert auf digital-photometrische Scans des unberührten Stumpfes. Nach dem „Stumpfexamen“, bei dem der Techniker den Stumpf auf Besonderheiten überprüft, wird ein spezielles Messtextil über den Stumpf gezogen, auf dem Schaftverlauf sowie Be- und Entlastungszonen markiert werden können. Anschließend stellt sich der Amputierte auf eine rutschfeste und standsichere Drehplattform. Dank eines höherverstellbaren Sattels und optionaler Rückenstütze positioniert ihn der Orthopädietechniker exakt auf der Plattform und dreht ihn binnen 30 Sekunden um 360 Grad.

Eine Kamera nimmt diesen Vorgang einmal mit und einmal ohne Messtextilien auf und übermittelt die digitalen Bilder per Internet. Nach wenigen Sekunden ist ein exaktes Stumpfmodell online verfügbar, welches mittels der CAD-Software individuell weiter bearbeitet werden kann.



**Automatisierter Passwort-Reset-Service  
mittels Stimmerkennung**

**csg Helpline Service**

Parsevalstr. 8 | 99092 Erfurt  
Direktorin: Gabriele Sievers  
Telefon: 03 61 / 2 42 59 45 | [www.csg.de](http://www.csg.de)

Mit dem entwickelten Serviceprodukt werden die Vergabe neuer Passwörter vollständig automatisiert und Benutzerfreundlichkeit und Schnelligkeit mit maximaler Sicherheit verbunden. Zudem ist eine Kostenhalbierung im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren und Produkten realisierbar.

Erreicht wurde dieser Fortschritt mit der Einrichtung einer hoch-effizienten zentralen technischen Infrastruktur unter Verwendung modernster und einzigartiger Sprachtechnologie. Diese ermöglicht eine sichere Erkennung des Anrufers an den individuellen Merkmalen der Stimme und realisiert einen automatischen Sprachdialog, der den Anrufer von der Begrüßung bis zur Ansage des neuen Passwortes führt.



ÜBERSICHT  
BEWERBUNGEN



# BEWERBER FÜR DIE KATEGORIE **PRODUKTE**

BEWERBUNGS-GEGENSTAND	FIRMA	ADRESSE	TELEFON	WEB-ADRESSE
Mini-Blockheizkraftwerk zur Versorgung eines Gebäudes	Arbeitsgemeinschaft mit: GfU-Gesellschaft für umweltfreundliche Energieerzeugung mbH, arke Bauplanung GmbH, Lier Autotuning GmbH	Alte Leipziger Straße 50 99734 Nordhausen	03631 / 918140	www.energie-dienst.de
Stethoskop mit flexiblen und selbstreinigendem Trichter und einer Intercostalmembran	Arno Barthelmes, Spezialwerkstatt für Stimmgabeln und ZellaMed Instrumente	Albrechtsgarten 5 98544 Zella-Mehlis	03682 / 42001	www.stimmgabeln.de www.zellamedshop.de
System zur vollautomatischen Ernte von biologischem Zellmaterial	AVISO GmbH Mechatronic Systems	Geraer Straße 8 07973 Greiz-Gommla	03661 / 62970	www.aviso-gmbh.de
Speziell behandelte Linsen als Snack	BGM Nahrungsmittel GmbH & Co. KG	An der Salzbrück; 98617 Ritschenhausen	036949 / 2840	www.bgm.de
Messsystem zur Qualitätskontrolle von Lithographiemasken für Strukturen bis 65 nm	Carl Zeiss SMS GmbH	Carl-Zeiss-Promenade 10 07745 Jena	03641 / 642439	www.zeiss.com
Scanner zur Erfassung von flachen & gerollten Fingerabdrücken	Cross Match Technologies GmbH	Unstrutweg 4; 07743 Jena	03641 / 4297701	www.crossmatch.com
Additiv zur Verbesserung der Eigenschaften von Bio-Diesel und Pflanzenölkraftstoffen	CTP GmbH	Saalfelder Straße 35 h 07338 Leutenberg	036734 / 23010	www.ctp-gmbh.de
Absorptionskältemaschine für kleine Kälteleistungen	EAW Energieanlagenbau GmbH	Oberes Tor 106; 98631 Westenfeld	036948 / 84121	www.eaw-energieanlagenbau.de
Designserie für elektrische Haushaltsgeräte	Efbe Elektrogeräte GmbH	Gustav-Töpfer-Str. 6; 07422 Bad Blankenburg	036741 / 70225	www.efbe-schott.de
Pendelschiebermaschine für verschiedenartige Verwendungen	ENTEC Beez-Lademann GbR	Klaus-Aophelbach-Str. 4; 98673 Crock	03686 / 39050	www.entec-pumpen.de
Outdoorfähige Breitbandmodems für verschiedene Übertragungsverfahren	FMN communications GmbH	Grimmellallee 4 99734 Nordhausen	03631 / 563404	www.fmncom.com
Eurofilter-Kombisystem für Dieselmotoren	GAT EuroSchall GmbH	Am Künkelhof 2; 99819 Hörselberg	036920 / 7170	www.gat-euroschall.de
Wasserpumpe zum Antrieb eines Kompressors	Geräte- und Pumpenbau GmbH	Schwarzbacher Str. 28; 98673 Merbelsrod	036878 / 64415	www.gpm-merbelsrod.de
Kunststoffspinnspulen für die Herstellung von Zellulosefasern	Goepfert Werkzeug & Formenbau GmbH & Co. Teilefertigung KG	In der Buttergrube 4 99438 Weimar	03643 / 77800	www.goepfert-weimar.de
Galvanisches Bearbeitungszentrum zum selektiven Beschichten von Motorkolben	Gramm Anlagentechnik	Am Vogelherd 24 98693 Ilmenau	03677 / 652251	www.gramm-technik.de
Wetterdaten-System zur Darstellung in Funkuhren	HKW-Elektronik GmbH	Industriestraße 12; 99846 Seebach	036929 / 82330	www.hkw-elektronik.de
Wolkenhöhen- und Sichtweitenmessgerät	Jenoptik Laser, Optik, Systeme GmbH	Göschwitzer Straße 25; 07745 Jena	03641 / 653845	www.jenoptik-los.com
Spektroradiometer zur Ermittlung radio-, photo- und farbmetrischer Daten von optischen Anzeigeelementen	JETI Technische Instrumente GmbH	Tatzendpromenade 2 07745 Jena	03641 / 225680	www.jeti.com
Samtweiße Porzellanoberfläche mit leuchtenden Farben und Lasergravuren	KAHLA/Thüringen Porzellan GmbH	Christian-Eckardt-Straße 38 07768 Kahla	036424 / 79228	www.kahlaporzellan.com
Lenkbarer Rodelschlitten aus Kunststoff in Bob-Form	KHW Kunststoff- & Holzverarbeitungswerk GmbH	Alte Lage; 98716 Geschwenda	03641 / 453539	www.khw-geschwenda.de
Integrierter Messarbeitsplatz mit 3 unabhängigen kalibrierbaren Messbereichen	KMF Messtechnik GmbH	Am Unterwege 9 99610 Sömmerda	03634 / 31580	www.kmf-messtechnik.de
Bikondyläre Totalendoprothese zum Oberflächenersatz am Knie	Königsee Implantate GmbH	Am Sand; 07426 Aschau	036738 / 49822	www.koenigsee-implantate.de
Dynamische epiphysäre Teleskopschraube	Königsee Implantate GmbH	Am Sand; 07426 Aschau	036738 / 49822	www.koenigsee-implantate.de
Vollautomatische Fensterbaulinie für Holz-Alu-Fenster	Lemuth GmbH	Gleimershäuser Str. 14; 98617 Meiningen	03693 / 94120	www.lemuth.com
Kunststoff-Pumpbeutel zur Unterstützung der Herzfähigkeit	PA Technologies AG	Schillerstraße 1; 07745 Jena	03641 / 353211	www.ppa-tec.de
Luftgütesensoren für Kfz	paragon AG	Sommerbergstraße 4; 98527 Suhl	03681 / 8928110	www.paragon-online.de
Prozellannagelfeile, Spülmaschinen geeignet	Porzellanmanufaktur Reichenbach GmbH	Fabrikstr. 29; 07629 Reichenbach/Thür.	036601 / 880	www.porzellanmanufaktur.net
Kommutator-Prüfgerät	PREMETEC Automation	Sommerbergstraße 42; 98527 Suhl	03681 / 803111	www.premetec.de
Fiskal-Kassensystem mit innovativem Kommunikationskonzept	Quorion Data Systems GmbH	An der Klinge 6; 99195 Erfurt	036204 / 54260	www.quorion.de
Crimpwerkzeug als Vierdornzangensortiment	Rennsteig Werkzeuge GmbH	An der Koppel 1; 98587 Viernau	036847 / 44111	www.rennsteig.com
Integrierter Druck- und Temperatursensor	Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH	Robert-Bosch-Allee 1; 99817 Eisenach	03691 / 642150	www.bosch.com
Glaswaver als Basissubstrat für die Genchiptechnologie	SCHOTT Lithotec AG	Otto-Schott-Straße 13; 07745 Jena	03641 / 695020	www.schott.com/lithotec
CaF <sub>2</sub> -Linsen für die Verwendung in der HL-Technik	SCHOTT Lithotec AG	Otto-Schott-Straße 13; 07745 Jena	03641 / 287765	www.schott.com/lithotec
Weltweit kleinste Set-Top-Box für digitalen Fernsehempfang	TechnoTrend AG	Melchior-Bauer-Straße 5; 99092 Erfurt	0361 / 2218840	www.technotrend.de
Automaten-Getränkensystem zur Herstellung heißer und kalter Getränke auf Basis von Konzentraten	Thüringer Fruchtsaft GmbH	Alt Saale 6 07407 Uhlstädt-Kirchhasel	03672 / 46460	www.schloer.de
Elektronenstrahlbeschichtungsanlage	Vistec Electron Beam GmbH	Göschwitzer Straße 25; 07745 Jena	03641 / 651955	www.vistec.semi.com
Beheizbares Gestrick	warmX GmbH	Herderstraße 2; 99510 Apolda	03644 / 504760	www.warmx.de
Motorische Sicherheitstür-Verriegelung ohne Profilylinder und Türklinke	Winkhaus Türtechnik GmbH & Co. KG	Berkeser Straße 6 98617 Meiningen	03693 / 950140	www.winkhaus.de



BEWERBUNGSGEGENSTAND	FIRMA	ADRESSE	TELEFON	WEB-ADRESSE
Nachweissystem zur schnellen und hochsensitiven Detektion des Vogelgrippe-Erregers	Analytik Jena AG	Konrad-Zuse-Straße 1 07745 Jena	03641 / 779281	www.aj-group.de
Verfahren und Vorrichtung zum Abbau von Ablagerungen in Verbrennungsmotoren	CTP GmbH	Saalfelder Straße 35 h 07338 Leutenberg	036734 / 23010	www.ctp-gmbh.de
Neuartiges Verfahren zum Ausbau von asbesthaltigen Fugendichtstoffen	ffc GmbH	Cranachstraße 46 99423 Weimar	03643 / 86840	www.iff-weimar.de
Verfahren zur flexiblen Herstellung von Schachtunterteilen mit individuellen Gerinnen	ffc GmbH	Cranachstraße 46 99423 Weimar	03643 / 86840	www.iff-weimar.de
Selektive Lasertechnologie für konturnahe Temperierung im Spritzgießformenbau	FKT Formenbau und Kunststofftechnik GmbH	Jahnstraße 2 07819 Triptis	036482 / 8722	www.fkt-triptis.de
Durchführung unterschiedlicher Verfahrensoptionen in einer Trocknungs- / Granulieranlage	Glatt Ingenieurtechnik GmbH	Nordstraße 12 99427 Weimar	03643 / 471312	www.glatt.com
Herstellungsverfahren für Milchmischprodukte mit optimierten Fettsäurespektrum	HERZGUT Landmolkerei Schwarz aE	Blankenburger Straße 18 07407 Rudolstadt	03672 / 302203	www.herzgut.de
Thermisches Laserstrahl Separieren - innovative Trenntechnologie für spröde-harte Materialien	JENOPTIK Automatisierungstechnik GmbH und LCP Laser Cut Processing GmbH	Konrad-Zuse-Straße 6; 07739 Jena M.-Faraday-Straße 2; 07629 Hermsdorf	03641 / 653572 036601 / 44986	www.automation-jenoptik.de www.lcp GmbH.de
Automatische Produktionslinie zur Herstellung von Teilen für das ESP von Kfz	Kunststoff Fröhlich GmbH	Friedeweg 5 99759 Sollstedt	036338 / 4400	www.k-froehlich.de
Errichtung eines Großgebäudes in Strohbauweise	Öko-Haustechnik inVENTer GmbH und Planungsbüro Weiß & Partner	Ortsstraße 4a; 07751 Löberschütz Löbstädter Straße 50; 07749 Jena	03642 / 771884	www.inventer.de
Melt-blow-Technologie zur Herstellung von Spinnvliesen aus Cellulose	Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e. V. Rudolstadt	Breitscheidstraße 97 07407 Rudolstadt	03672 / 379130	www.titk.de
Gewährleistungskonzept der technischen Sicherheit auf Bahnstrecken ohne Signal- und Sicherungsanlagen	V+S Ingenieurgesellschaft Kranz, Kette, Haubert GbR	Espachstraße 5a 99094 Erfurt	0361 / 2251255	www.v-plus-s.de
Wiederverwendung von demontierten Stahlbetonfertigelementen im Wohnungsbau	wbk21 - projektentwicklung plattenbau	Schillerstraße 22 99096 Erfurt	0361 / 3463907	www.wbk21.de

# BEWERBER FÜR DIE KATEGORIE DIENSTLEISTUNGEN

BEWERBUNGSGEGENSTAND	FIRMA	ADRESSE	TELEFON	WEB-ADRESSE
CAD-Werkzeug der Orthopädietechnik zur Vermessung von Beinstümpfen	Bauerfeind AG Geschäftsbereich Prothetik	Triebeser Straße 16 07937 Zeulenroda-Triebes	036628 / 663100	www.bauerfeind.com
Software zur Regelung komplexer diskreter Produktionsprozesse	Berghof-Systeme e. K.	Lindenstraße 2 07426 Königsee	036738 / 4500	www.berghof-systeme.de
Automatisierter Passwort-Reset-Service mittels Stimmerkennung	csg Helpline Service	Parsevalstraße 8 99092 Erfurt	0361 / 2425945	www.csg.de
Direktbank mit Geldanlagen nach ethisch-ökologischen Anlagekriterien	Ethik Bank	Martin-Luther-Straße 2 07607 Eisenberg	036691 / 58108	www.ethikbank.de
Hochpräzise Vermessung von Deformationen an Nutzfahrzeugen	GEODATIK Geographische Datentechnik GmbH	Am Roten Berg 99086 Erfurt	0361 / 3746770	www.arge-gis.de
Intranet-Kommunikationsplattform mit Protokollfunktionalität	GODYO AG	Prüssingstraße 35 07745 Jena	03641 / 2870	www.godyo.com
Zustandsorientierte Instandhaltungsstrategie für Feldbus-Netzwerke	Indu-Sol GmbH	Keplerstraße 10-12 07549 Gera	0365 / 7349290	www.indu-sol.com
GIS-gestützter multifunktionaler Bodenatlas für die Flächennutzungsplanung	JENA-GEOS-Ingenieurbüro GmbH	Saalbahnhofstraße 25 c 07743 Jena	03641 / 453539	www.jena-geos.de
Handysoftware für automatische Suche des günstigsten Mobilfunkanbieter im Ausland	m.volution GmbH	Leutragraben 1 07743 Jena	03641 / 5733399	www.golocal.de www.mvolution.de
Mail Boxes Services	Mail Boxes Etc.	Futterstraße 7 99084 Erfurt	0361 / 6638715	www.mbe-de.de/erfurt
eGovernment Portal Thüringen auf der Basis von VISkompakt Suite	PDV-Systeme	Haarbergstraße 73 99097 Erfurt	0361 / 4407100	www.pdv.de
Software für die automatisierte Tourenplanung und Touroptimierung mit Telematikanbindung	Q-SOFT Aktiengesellschaft	Heinrich-Credner-Straße 5 99087 Erfurt	0361 / 7785175	www.q-soft.de
Handy-Portal für schnellen Zugriff auf die Unternehmensdaten	TeWiSoft GmbH	Ehrenbergstraße 11 98693 Ilmenau	03677 / 668434	www.tewisoft.de
Praxisseminare zur Technologie der industriellen Bildverarbeitung	Vision Academy GmbH	Konrad-Zuse-Straße 15 99099 Erfurt	0361 / 4262187	www.vision-academy.org

## VERANSTALTER



Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Arbeit



Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen



TÜV Thüringen e. V.

## SPONSOREN



Bayerische Hypo- und Vereinsbank



NT Neue Technologie AG



Schütt Design



E.ON Thüringer Energie AG



Dresdner Bank



Carl Zeiss AG



→ I N N O V A T I O N S P R E I S  
T H Ü R I N G E N 2 0 0 6

D O K U M E N T A T I O N