Europas Trumpf im Innovationswettbewerb

Dieses Jahr blickt EUREKA auf 20 Jahre erfolgreiche Stimulierung der Innovation und Unterstützung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung zurück. Dank seiner zielgerichteten, effizienten Vorgehensweise bei der Förderung von F&E kann EUREKA das Alltagsleben der europäischen Bürger spürbar verbessern und einen wichtigen Beitrag zu ihrem Wohlbefinden, ihrer Gesundheit und Sicherheit leisten.

Vor dem Regal mit einem breiten Produktangebot an Babynahrung in ihrem örtlichen Supermarkt stehend studiert Maria Gaesta sorgfältig die Etiketten der einzelnen Produkte. Sie ist besorgt über gentechnisch veränderte (GV) Zutaten: "Ich glaube nicht, dass die Sicherheit derartiger Lebensmittel ausreichend bewiesen ist, und was meine kleine Fania betrifft, möchte ich diesbezüglich absolut kein Risiko eingehen," erklärt sie.

Um dieser Sorge, die zahlreiche europäische Verbraucher mit Maria Gaesta teilen, Rechnung zu tragen, wurde eine EU-weite Gesetzgebung verabschiedet, die eine spezielle Kennzeichnung für GV-Zutaten selbst in geringen Konzentrationen vorsieht. Doch dies verlangt wiederum spezielle Testverfahren.

Auf diese Notwendigkeit reagierend

hat das EUREKA-Projekt SAMPBABYFOOD ein benutzerfreundliches und preisgünstiges Set für den Nachweis von gentechnisch veränderten Inhaltsstoffen in Babyfertignahrung entwickelt. Diese neue Technik liefert schnell und kostengünstig das Ergebnis und hat das Potential für einen breiten Einsatz in Europa und darüber hinaus. EUREKA war an dieser Entwicklung maßgeblich beteiligt. So betont auch der Projektmanager Marcello Gatti vom italienischen Unternehmen Neotron: "EUREKA hat uns dabei geholfen, geeignete Partner zu finden, und das EUREKA-Label hat es uns erleichtert, auch die Finanzierung zu sichern."

Der von EUREKA eingeschlagene Weg

Die Wirtschaft und Wissenschaft Europas sieht sich mit noch nie dagewesenen Herausforderungen konfrontiert, welche die drastische Verschärfung des weltweiten Wettbewerbs um Wohlstand und Talente mit sich gebracht hat. Um diesen Herausforderungen erfolgreich begegnen zu können, bedarf es neben einer schlanken und vereinfachten Verwaltung, so die Empfehlungen der Experten, europäischer F&E-Programme, die zu einer größeren sektorübergreifenden Kooperation und Beteiligung der Industrie – insbesondere

"Die große Stärke von EUREKA liegt in seiner dezentralen Natur, in der reale Menschen reale Entscheidungen treffen, die schnell erreicht werden und im Großen und Ganzen vernünftig sind."

Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie EUREKA-Projekte das Alltagsleben der Bürger Europas verbessern können. Indem gewährleistet wird, dass innovative Ideen in konkrete Projekte mit engagierten Partnern, sicherer Finanzierung und realistischen Plänen für die Durchführung, die Überwachung und die weitere Entwicklung umgesetzt werden, hat EUREKA in den letzten 20 Jahren in der europäischen Innovation für greifbare Erfolge gesorgt.

auch der KMU - motivieren.

EUREKA ist sich des wichtigen Beitrags von KMU zur europäischen Wettbewerbsfähigkeit und zur Schaffung von Arbeitsplätzen bewusst, und keiner anderen Initiative auf europäischer Ebene ist es gelungen, KMU in einem solchen Umfang an Innovationsaktivitäten zu beteiligen. Der Anteil von KMU an EUREKA-Projekten liegt bei über 40% und steigt kontinuierlich weiter.

Eine derartig hohe Beteiligung von KMU ist zu einem großen Teil auf den

Innovative Verkehrsmittel



Ein Beispiel für den unmittelbaren EUREKA-Projekt, das zum Abschluss gebracht wurde. Dieses Projekt war der Entwicklung sollten. Der Erfolg war so durchschlagend, dass es sogar die japanische Technologie

auf diesem Gebiet trotz ihres achtjährigen Hochgeschwindigkeitszügen und im Eurostar im Einsatz, sowie außerdem in den U-Bahnen von Hongkong, London und Seoul, dem US-Nord-Ost-Korridor und den südafrikanischen

Die Erfahrung der europäischen KMU bündeln

wird es möglich, die wichtigsten Unternehmen hinter der GTO-Technologie, beschäftigt war, erläutert: "Die Verleihung des EUREKA-Labels hat damals kleine mitzureden. Das Projekt war in zweierlei Hinsicht ein Erfolg: in technischer Hinsicht herzustellenden Geräte geführt, und in

E! 24 GTO

- > Teilnehmende Länder: Vereinigtes Königreich, Frankreich
 > Projektdauer: 1986-1988
- > Investitionen: 20 Millionen €

übersichtlichen Ansatz der EUREKA-Projektverwaltung zurückzuführen. Der Projektanstoß von unten ("bottom-up") sowie der unbürokratische Stil stellen es den Teilnehmern frei. Proiekte entsprechend ihrer eigenen Bedürfnisse zu formulieren, zu entwickeln und zu finanzieren - mit minimaler Einmischung und maximaler Unterstützung seitens EUREKA. Dank der lokalen EUREKA-Büros in allen 35 Mitgliedstaaten der Initiative findet der Projektteilnehmer Hilfe und Beratung in seiner Muttersprache und in einem ihm vertrauten Umfeld. Dr. Ian Harrison, Hoher Repräsentant von EUREKA für das Vereinigte Königreich, drückt es wie folgt aus: "Die große Stärke von EUREKA liegt in seiner dezentralen Natur, in der reale Menschen reale Entscheidungen treffen, die schnell erreicht werden und im Großen und Ganzen vernünftig sind."

EUREKA hat das Potential, einen Unterschied zu bewirken. Die Initiative motiviert KMU dazu, ihre Aktivitäten auf eine wahrhaft europäische Ebene auszuweiten, und versetzt sie dazu in die Lage, sich gemeinsam mit Forschungszentren, Universitäten, nationalen Verwaltungen und Unternehmen an kooperativen Forschungsvorhaben zu beteiligen. Derartige öffentlich-private Partnerschaften, die es ermöglichen, Wissen zu teilen und voneinander zu lernen, benötigt Europa, wenn es angesichts der globalen Konkurrenz seine Wettbewerbsvorteile beibehalten will.

Diese Tatsache spricht sich immer mehr auch in unternehmerischen und akademischen Kreisen herum. Dr. Bart Verkerke von der Universität Groningen, Teilnehmer des erfolgreichen EUREKA-Projekts NEWVOICE, das sich mit der Entwicklung einer High-Tech-Prothese für Laryngektomie-Patienten beschäftigt, merkt an: "Für die Industrie ist der Innovationsund Wissenstransfer von Universitäten überlebenswichtig. Bis jetzt ließ die Kooperation zwischen Industrie und Universität zu wünschen übrig, was ein Hindernis für Produktinnovationen darstellt. Hier ist ein europäischer Ansatz gefragt."

Mit seinen beeindruckenden Zahlen bezüglich der KMU-Beteiligung, seiner sektorübergreifenden Kooperation und seiner effizienten Verwaltung spielt EUREKA eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, Denkanstöße für eine effizientere und in höherem Maße zielgerichtete Förderung der europäischen F&E zu geben.

Zwei Säulen für EUREKAs Erfolg

Der von EUREKA verfolgte Ansatz basiert auf zwei Hauptsäulen: Strategischen Projekten ("Clustern") und innovativen Projekten. Im Laufe der letzten 20 Jahre haben EUREKA-Projekte zu Ausgaben in Forschung und Entwicklung in Höhe von insgesamt 2,3 Milliarden € geführt, wovon 1,2 Milliarden € auf Clusterprojekte und 1,1 Milliarden € auf innovative Projekte entfielen.

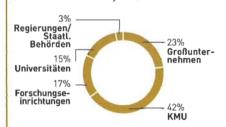
> Clustern – Mit gemeinsamen Anstrengungen zum Erfolg

Das alles umspannende Ziel der EUREKA-Cluster ist es, die europäische Wettbewerbsfähigkeit des jeweiligen Sektors auf weltweiter Ebene zu sichern. Cluster bringen Großunternehmen, KMU, Forschungseinrichtungen und Universitäten aus ganz Europa zusammen und bieten den Teilnehmern somit einen Pool an Fachwissen und Finanzierungsquellen, wie sie in diesem Umfang kein traditionelles nationales Forschungsprogramm zur Verfügung stellen kann.

Folge Seite 6

PROJEKTTEILNEHMER – INNOVATIVE PROJEKTE

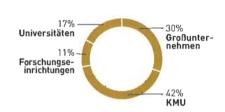
(nach Anzahl der Projekte)



Innovative Projekte ermöglichen es KMU, ihre Forschungsziele zu erreichen. Daher sind es in erster Linie KMU, die sich an innovativen Projekten beteiligen.

PROJEKTTEILNEHMER - CLUSTER

(nach Anzahl der Projekte)



Cluster sind strategische Initiativen, die Europas führende Unternehmen und KMU zusammenbringen.

Den Brandschutz verbessern



Das Projekt FIRETUN ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich EUREKA-Projekte auf das Alltagsleben der europäischen Bürger auswirken können. Das im Jahr 1996 abgeschlossene Projekt bildete mit seinen neuen Erkenntnissen über Brandverhalten, Rauchausbreitung, Entlüftungskapazitäten, strukturelle Schäder und Fahrzeugdesign die Grundlage für neue Sicherheitsrichtlinien und Verordnungen für den Brandschutz in Verkehrstunneln.

Dr. Alfred Haack, Direktor von STUFA,
Deutschland, führt den Erfolg dieses
Projekts zu einem großen Teil auf das
EUREKA-Label zurück: "Wir traten mit
einer Reihe an Partnerunternehmen und
Institutionen in Kontakt, deren komplementäre
Erfahrungen und Ressourcen unsere
gemeinsamen Forschungsmöglichkeiten
deutlich verbessern sollten – aber ohne
das schließlich erteilte EUREKA-Label für
FIRETUN hätten viele von ihnen ihre
Teilnahme nicht finanzieren können."

EUREKA setzt neue Sicherheitsstandards

Heute werden die Empfehlungen von FIRETUN im Planungsstadium eines neuen Tunnelprojekts routinemäßig berücksichtigt. Sogar der Kanaltunnel wäre ohne diese Empfehlungen möglicherweise nicht verwirklicht worden, da die ursprünglichen Pläne von den britischen und französischen Behörden abgelehnt wurden. Erst ihre Änderung gemäß den Ergebnissen von FIRETUN führte zur Genehmigung. "Dies ist ein gutes Beispiel dafür, wie EUREKA etwas bewirken kann, zum Wohle der europäischen Bürger." so Dr. Haack.

E! 499 FIRETUN

- > Teilnehmende Länder: Deutschland, Österreich, Schweden, Finnland, Vereinigtes Königreich, Norwegen, Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien
- > Projektdauer: 1990-1996
- > Investitionen: 6,7 Millionen €

www.eureka.be sommer 2005 eurekanews

Fortsetzung von Seite 5

Die in dieser Weise zwischen den Teilnehmern entstehenden Verbindungen sind von unschätzbarem Wert, wie Clusterteilnehmer gerne bestätigen: "Das ITEA-Cluster hat es uns ermöglicht, ein vortreffliches Team aus Unternehmensund Hochschulpartnern mit sich gegenseitig ergänzenden Kompetenzen aus vier Ländern zusammen zu bringen. Besonders nützlich war die Teilnahme von Universitäten, da sie uns Zugang zu den neuesten Forschungserkenntnissen verschaffte," erläutert Thierry Winter von Evidian, Teilnehmer am ITEA-Cluster für Informationstechnologie.

> Kleine Projekte – Große Errungenschaften

Innovative Projekte leisten in zahlreichen Bereichen einen wichtigen Beitrag zu Fortschritten in der Forschung, wenn auch in einem kleineren Rahmen und in einer weniger "gelenkten" Art und Weise als die EUREKA-Cluster. Die innovativen Projekte von EUREKA führen zu marktreifen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen, die auf ihrem jeweiligen Sektor einen bedeutenden Fortschritt darstellen.

Insgesamt gesehen sind die Verfahren für den Start eines innovativen EUREKA-Projekts unbürokratisch und schnell. Die Projekte werden an Hand ihres individuellen Wertes ausgewählt und können jederzeit in Anlauf genommen werden, formelle Aufrufe zur Einreichung von Vorschlägen sind eher die Ausnahme. Sie werden von den Teilnehmern selber konzipiert und verwaltet und können somit an die spezifischen Ziele und Möglichkeiten des Projekt-Konsortiums angepasst werden.

Die Geschichte der innovativen Projekte von EUREKA ist reich an Erfolgsbeispielen, von der Produktion von DVDs mit hoher Speicherkapazität bis zu einer fortschrittlichen Technologie für die Messung der Luftverschmutzung. Die durchschnittliche Umsatzsteigerung liegt pro EUREKA-Projektteilnehmer bei etwa zu teilen. Sie haben jedoch Schwierigkeiten, geeignete Partner zu finden. Fehlendes Wissen, wo sie nach potentiellen Interessenten Ausschau halten könnten, sowie eine fehlende Transparenz auf dem Markt – häufig noch verschärft durch Sprachbarrieren – verhindern, dass potentielle Partner zusammen finden.

"Insgesamt gesehen sind die Verfahren für den Start eines innovativen EUREKA-Projekts unbürokratisch und schnell"

1 Million € pro Jahr, und innerhalb eines Jahres nach Projektabschluss werden vier neue Arbeitsplätze geschaffen. Die im Rahmen eines EUREKA-Projekts investierten öffentlichen Fördermittel haben sich durchschnittlich in weniger als zwei Jahren nach Projektabschluss rentiert.

Der Mehrwert von EUREKA

Dank seines multifunktionellen Ansatzes ist EUREKA ein attraktives Instrument für marktorientierte F&E. Umfragen zeigen, dass das EUREKA-Label ein beträchtliches Ansehen hat, was von etwa 50% der Teilnehmer als Hauptgrund für die Teilnahme angeführt wird. Andere Aspekte, die von den Projektteilnehmern als positiv bewertet werden, sind die Möglichkeit einer Teilung der mit F&E einhergehenden Risiken und Kosten, ein besserer Zugang zu Ressourcen und das gebotene Fachwissen.

> Partnervermittlung in der Welt von F&E

Großunternehmen, insbesondere aber KMU und Forschungszentren, sind häufig sehr an kooperativen Projekten interessiert, da sie ihnen die Möglichkeit geben, die Risiken und Kosten einer Investition in F&E

Die von EUREKA gebotenen Suchfunktionen mit ihren effizienten und zielgerichteten Suchmöglichkeiten sowie das breite Spektrum an Netzwerkaktivitäten helfen Projekten dabei, einen geeigneten Partner zu finden und umgekehrt. Die auf diese Weise erzielten "Treffer" erweisen sich in der großen Mehrzahl der Fälle als Erfolg. Joachim Irion vom Projekt ITEA EAST-EEA, das eine gemeinsame elektronische Fahrzeugarchitektur entwickelte, bestätigt: "EUREKA hat uns dazu in die Lage versetzt, für die Konzipierung und Durchführung dieses Projekts einen repräsentativen Querschnitt aus der Automobil-Gemeinschaft zusammenzubringen."

> Sicherung der Finanzierung

Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten ist für das Wachstum unabdingbar.
Zahlreiche KMU haben jedoch das Problem, dass Risikokapital schwierig zu erhalten ist und Banken bei der Bewilligung riskanter Darlehen eine zunehmende Zurückhaltung zeigen. Diesbezüglich kann die mit dem EUREKA-Label assoziierte Glaubwürdigkeit die Türen zu öffentlichen und privaten Fördergeldern öffnen. Professor Luc Soler vom französischen Forschungsinstitut IRCAD

Intelligente Umgebungen



Das mit dem ITEA Achievement Award ausgezeichnete Projekt AMBIENCE verdeutlicht die technischen Fortschritte und die sektorübergreifende Zusammenarbeit, wie sie der Cluster-Ansatz ermöglicht. Dank der im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Forschung rückt die Idee der "Ambient Intelligence" – einer auf äußere Einflüsse reagierenden und einige Schritte näher an die Realität. Ohne die Unterstützung durch EUREKA wären derartige Fortschritte nicht möglich gewesen.

Evert van Loenen, leitender
Wissenschaftler bei Philips Research,
betont: "Uns war von Anfang an klar,
dass dieses Projekt zu umfangreich ist,
als dass es von einem einzigen Unternehmen
durchgeführt werden könnte. Mit der Hilfe
von EUREKA konnten wir ein Konsortium
mit 19 Mitgliedern aus acht Ländern
zusammenstellen – und das ITEA-Label hat
sicher dabei geholfen, das multinationale
Finanzpaket zu schnüren."

Ein Schritt in Richtung Informa tionsgesellschaft

Das Projekt konnte erfolgreich eine Reihe an Demonstrationsmodellen errichten die zeigten, wie Ambient Intelligence in privaten, beruflichen und mobilen Umgebungen funktioniert, und hat damit einen wichtigen Beitrag zu den Bluetooth-, IEEE- und OSGi-Standards geleistet. Gleichzeitig hat es zahlreichen Projektpartnern zu einer führenden Position in ihrem jeweiligen Bereich verholfen. "Die Ergebnisse haben meine Erwartungen noch übertroffen. Wir haben hervorragend als ein Team zusammengearbeitet. Dadurch, dass wir unsere Ziele bereits in einer frühen Phase definierten, konnten wir einen soliden Fortschritt erzielen," betont Evert van Loenen.

ITEA 00003 AMBIENCE

- > Teilnehmende Länder: Niederlande, Frankreich, Belgien, Finnland, Italien, Griechenland, Vereinigtes Königreich, Österreich
- > Projektdauer: 2000-2003
- > Investitionen: nicht veröffentlicht

und Teilnehmer des EUREKA-Projekts
ODYSSEUS, das sich mit der Identifizierung
onkologischer Erkrankungen beschäftigt, ist
der Meinung, dass sein Projekt ohne das
Prestige des EUREKA-Labels niemals
Wirklichkeit geworden wäre: "Internationale
Zusammenarbeit ist für ein multidisziplinäres
Projekt wie ODYSSEUS unabdingbar, aber obwohl
diese Forschung rasche Ergebnisse verspricht,
hätten wir ohne das EUREKA-Label die
Finanzierung nicht sicherstellen können."

> Zugang zu Know-how

EUREKA bietet Projektpartnern einen raschen Zugang zu einer Fülle an Wissen, Kompetenz und Exzellenz. Die Aktivitäten von EUREKA umfassen ein breites Spektrum an Forschungsbereichen, wie etwa Informationstechnologie, Verkehr, Umwelt, Energie, industrielle Verarbeitungsprozesse, Biotechnologie und Medizin. Im Laufe seines 20-jährigen Bestehens hat EUREKA somit einen beträchtlichen Pool an Wissen zusammengetragen, der Projektteilnehmern dabei hilft, ihr Projekt erfolgreich zu Ende zu bringen. Die beindruckenden Resultate des BLUESPOT-Projektes zeigen den Schneeball-Effekt der Erfahrungen, die die EUREKA-Teilnehmer im Bereich der optischen Disk Memory akkumuliert haben. Sich auf Erfahrungen von einem früheren Projekt namens REMOD berufend, das seinen Ursprung in vielschichtigen DVDs hat, hat BLUESPOT ein Verfahren entwickelt, das die Kapazität von DVDs von 4,7 bis zu 40 Gbytes steigert - was mehr Musik und oder mehr Dateien auf jeder DVD bedeute. Alles in allem bewerten 80% der Projektteilnehmer die in ihren Projekten erzielten technologischen Errungenschaften als sehr qut oder qut.

Forschung für die Zukunft

Ausgerüstet mit diesen Vorteilen und mit Berücksichtigung der neuen globalen Wettbewerbslandschaft hat Europa die Pflicht, ein attraktiver Standort für die Industrie zu bleiben und auch weiterhin sein eigenes Schicksal in der Hand zu haben. EUREKA weiß, dass das kommende Jahrzehnt nicht nur die bloße Weiterführung der bestehenden Ideen und Projekte bringen soll, obwohl einige von ihnen sich als äußerst erfolgreich erwiesen haben. Um immer größeren Herausforderungen gegenüberzutreten und immer bessere Möglichkeiten zu schaffen, braucht Europa eine Forschungsinfrastruktur und qualifizierte Menschen, die in der Lage sind, marktfähige und standardssetzende Innovationen zu liefern. "Europa hat höchstwahrscheinlich genug Forschungen durchgeführt, um den Markt auch für die nächsten zehn Jahre zu versorgen. Das Problem liegt darin, dies

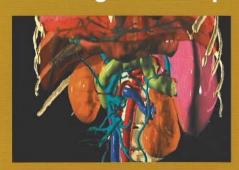
auf weiterer und effizienterer Ebene zu tun," behauptet Dr. Harrison. Mehr denn je ist EUREKA entschlossen, seinen Beitrag zu leisten, indem es das Bewusstsein für F&E stärkt sowie Technologietransfer, die Beteiligung von KMU und Technologie-Clustering unterstützt, was wiederum die Schaffung und die Sicherung von zehntausenden von Jobs in Europa zur Folge haben wird.

Arthur Van der Poel, Vorsitzender des MEDEA+ Mikroelektronik-Clusters, fasst es wie folgt zusammen: "EUREKA hat bewiesen, dass es dazu in der Lage ist, das Selbstvertrauen eines Industriesektors zu stärken, der wesentlich zum Wohlstand und Wohlbefinden aller europäischen Bürger beiträgt. Gleichzeitig ist es ihm gelungen, die KMU zu befähigen, den entscheidenden Funken an Unternehmergeist und Innovation einzubringen. Ich hoffe, EUREKA wird seine erfolgreiche Arbeit fortsetzen und im Jahr 2035 in guter Gesundheit seinen 50. Geburtstag feiern können."



Labors in Österreich, Frankreich, Italien und Spanien haben sich in SAMPBABYF00D zusammengeschlossen, um ein benutzerfreundliches und preisgünstiges Set für den Nachweis von gentechnisch veränderten Inhaltsstoffen in Babyfertignahrung herzustellen.

Chirurgen für Operationen ausbilden



Mit einer Kombination aus Telekommunikation, Robotik und auf Virtueller Realität basierendenTechnologien soll das Projekt ODYSSEUS Chirurgen und Ärzteteams eine Ausbildung und Vorbereitung auf Krebsoperationen am Verdauungstrakt ermöglichen, die das Risiko für Patienten weitgehend minimieren. Mit Hilfe von realistischen, computersimulierten dreidimensionalen Rildern und Geräten können Ärzte die Verfahren sicher testen und ihre Fertigkeiten erproben. Schließlich werden einzelne Spezialisten oder Spezialisten-Netzwerke dazu in der Lage sein, Operationen mit Hilfe von ferngesteuerten Roboterinstrumenten durchzuführen. Das aus drei Ländern und fünf Partnern bestehende Projektkonsortium hat sich die Produktion von Systemen zum Ziel gesetzt, die sich mit entsprechenden Adaptionen für sämtliche minimalinvasive Operationen am Verdauungssystem einsetzen lassen.

Wenn vielversprechende Ideen auf Marktpotential treffen

Den Worten von Professor Luc Soler, Projektleiter und IRCAD-Forscher (Frankreich), zufolge ist internationale Zusammenarbeit für ein multidisziplinäres Projekt wie ODYSSEUS unerlässlich: "Ich hatte bereits zuvor in einer Initiative des EU-Rahmenprogramms mit denselben deutschen und norwegischen Partnern gearbeitet, aber obwohl diese Forschung schnelle Ergebnisse versprach, hätten wir ohne das EUREKA-Label die Finanzierung nicht sicherstellen können "

Was die Identifizierung der Marktbedürfnisse und die Verbesserung des Verständnisses von Simulationstechniken seitens des Konsortiums betrifft, konnten in weniger als einem Jahr beträchtliche Fortschritte erzielt werden. Mit diesen vielversprechenden Ergebnissen könnte die ODYSSEUS-Technologie bald von einem Operationsraum-Rollenspiel zu einer in der Realität eingesetzten lebensrettenden Behandlung werden.

E! 3184 ODYSSEUS

- > Teilnehmende Länder: Frankreich, Deutschland, Norwegen
- > Projektdauer: 2004-2007
- > Investitionen: 7,11 Millionen €