



KATHOLIEKE UNIVERSITEIT
LEUVEN



Leerstoel Essenscia

Prof. Dr. Bart De Moor

Vice-rector Internationaal Beleid
Voorzitter Industrieel Onderzoeksfonds

Where science meets history and culture

Welkom

1. K.U.Leuven
2. SCORES
3. Technologie Transfer
4. Industrieel Onderzoeks-
Fonds
5. Leuvens Universitair
Fonds



Organigram K.U.Leuven

Drie 'verticale' vice-rectors

Group
Science, Technology
and Engineering

3 faculties

Science
Engineering
Bioscience Engineering

14 departments for scientific
research

Group
Humanities and Social Sciences

8 faculties

Law
Arts
Theology
Canon Law
Philosophy
Social Sciences
Business and Economics
Psychology and Educat. Sciences

Group
Biomedical Sciences

3 faculties

Medicine
Pharmaceutical Sciences
Kinesiology and Rehabilit. Sciences

Vier 'horizontale' vice-rectors:

Onderwijs, Onderzoek, Studenten, Internationaal Beleid:

Science, Engineering and Technology



Faculties:

- - Science
- - Engineering
- - Bio-Engineering

**Arenberg Doctoral
School**

Information, Matter, Energy, Life, Habitat

Drievoudige missie

Excellentie in onderwijs

Excellentie in onderzoek

Excellentie in
wetenschappelijke dienstverlening



Onderwijs: Essencia Coli

LEUVEN

Studenten ontwikkelen vanillebacterie

Twaalf studenten van de K.U.Leuven hebben een bacterie ontwikkeld die continu een vanillegeur afscheidt. Ze haalden er zelfs een gouden medaille mee op een Jamboree in Amerika. Toch duidt de begeleidende prof erop dat de bacterie niet onmiddellijk wordt ingeschakeld om huiskamers te verluchten.

«Vorig jaar heeft een groepje studenten van de KUL ook al deelgenomen aan de iGEM wedstrijd in Boston in Amerika», zegt professor Bart De Moor. «En ook toen haalden ze een gouden medaille. De bacterie die ze toen hadden ontwikkeld, zat meer in de geneeskundige sfeer: het was een bacterie die kon losgelaten worden in het menselijke lichaam, daar kankercellen kon detecteren en vervolgens een lokaal medicijn kon produceren om de cellen te doden. Dit jaar kozen de studenten ervoor een bacterie te ontwikkelen die een constante vanillegeur verspreidt en ervoor zorgt dat de geurconcentratie in een ruimte altijd constant blijft. Ook dat sprak de jury in Amerika blijkbaar aan. Want ook nu volgde er een gouden medaille. Niet slecht als je weet dat er ongeveer 110 teams deelnamen.»



De studenten die deelnamen aan het project. Repro Vertommen

«Het verhaal van beide bacteriën lijkt erg science fiction, maar eigenlijk is het dat niet. Als je er nog vier à vijf jaar werk tegenaan kan gooien, kan je die bacteriën écht maken. Op dit moment gaat het nog maar om simulaties. Want we moeten ons natuurlijk

ethische vragen stellen. Bacteriën zijn menselijke wezens: kunnen we dat wel maken? En zijn ze veilig: gaan die bijvoorbeeld niet muteren? Maar goed, de bedoeling van deze hele wedstrijd is: aantonen wat er met synthetische biologie mogelijk

is. En dat is heel wat. Zo kan je ook perfect bacteriën maken die vervuiling in de bodem of in water kunnen opsporen. Misschien zijn ze er morgen nog niet, maar ik ben zeker dat synthetische biologie dé toekomst is.»

(KBH)

Welkom

1. K.U.Leuven
2. SCORES
3. Technologie Transfer
4. Industrieel Onderzoeks-
Fonds
5. Leuvens Universitair
Fonds



SCORES: Systems, Control and Optimization: Research, Education, Services.



SCORES: Systems, Control and Optimization: Research, Education, Services.

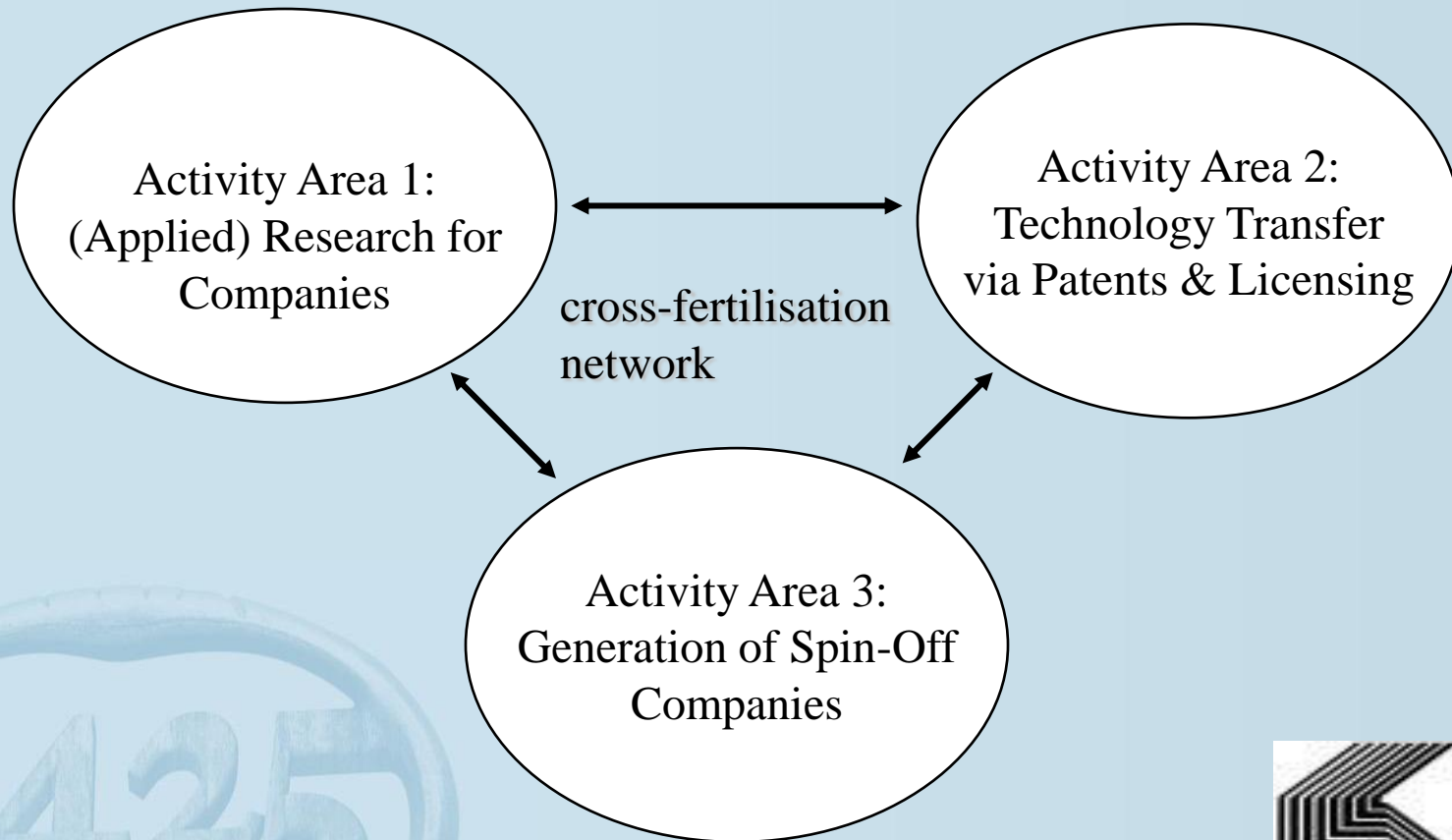


Welkom

1. K.U.Leuven
2. SCORES
3. Technologie Transfer
4. Industrieel Onderzoeks-
Fonds
5. Leuvens Universitair
Fonds



Leuven Research and Development



IPTEC Prijs



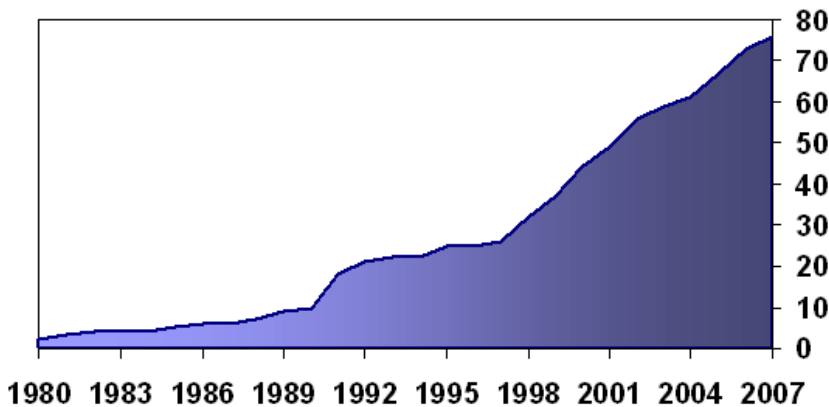
2006 Stanford

2007 Tsinghua

2008 Leuven

Leuven Research & Development

Spin-offs created



development of business plan

protection and exploitation of intellectual property

finding investors

negotiation & legal support

finding infrastructure

management of growth of the spin-off company

stimulating networking & clustering

IOF Industrial Research Fund

A bridge between university and industry

Project types:

- leverage platforms
- knowledge building platforms

People:

- industrial research fellows
- evaluated every 5 years

IPCOS

- Started in 1995 as spinoff of KU Leuven
- Offices in B (HQ), NL, UK, India, Saudi Arabia, France
- 55 people executing projects all over the world
- Turnover: 6.8 M euro
- Own technology (branded INCA, Aptitune)
- Advanced Process control and optimization solutions for the process industry (Refining & Petrochemicals, Oil & Gas, Fertilizers, Chemicals, Batch Processing, Glass)
- Key customers: Shell Global Solutions, Yara, TNO, BP, Total, SABIC
- Partnerships: Uhde, Stamicarbon, Naizak Global Engineering, Siemens, Expertune, AMT



DSQUARE

Company Headlines

- >> **Core business:** Data-mining for process industry (R&D + projects)
- >> **Activity domains:** Alarm management, Process optimization, Asset management
- >> **Founded** dec 10, 2007
- >> **Founded** by two former Bayer employees and researcher K.U.Leuven
- >> **Technology** partnerships with Invensys / GE fanuc
- >> **Solution** provider for Europe for CSENSE systems
- >> **Spin-off** Katholieke Universiteit Leuven
- >> **7 FTE's** in our motivated team
- >> **Current investors:** VINNOF, Gemma Frisius II
- >> **Capital:**

PHASE 1 _ DEC 2007 : Seed capital founders

PHASE 2 _ JULY 2008 : Investors capital

PHASE 3 _ JULY 2008 : IWT Project (70% funding - 10% loan)

>> BOARD members:

Prof. dr. ir. Bart De Moor
 Prof. ir. John Dejaeger
 Ir. Peter Raeymaekers
 Ir. Kenneth Wills

ESAT K.U.Leuven
 Former CEO BASF
 Gemma Frisius fund - LRD
 Fund manager PMV Vlaanderen - Vinnof



Welkom

1. K.U.Leuven
2. SCORES
3. Technologie Transfer
4. Industrieel Onderzoeks-
Fonds
5. Leuvens Universitair
Fonds



Industrieel Onderzoeksfonds

Ontstaan

Financiering vanuit Vlaamse Regering (IOF-Interface Besluit), sinds 2004
Fonds voor gehele Associatie K.U.Leuven: universiteit én hogescholen

Doel

Financiering van

- strategisch basisonderzoek en toepassingsgericht onderzoek ...
- met een economische finaliteit ...
- dat gericht is naar Vlaanderen, Europa, Internationaal en moet leiden tot ...
- valorisatie en technologie transfer: via patenten & licenties, contracten en projecten met bedrijven, EU-projecten, spin-off creatie (IOF-parameter output) en ...
- brugvorming met de Industrie (versterken)

Jaarlijks budget: 7,5 Mi Euro

Industrieel Onderzoeksfonds

Operationaliteit

- IOF-Raad: vertegenwoordigers Universiteit – HS – Industrie
 - Dienst Onderzoekscoördinatie – K.U.Leuven Research & Development

Toekenningen

- IOF-Mandaten : 23 Industrial Research Fellows
- IOF-Projecten : 54 Hefboomprojecten, 19 Kennisplatformen
- ‘Prijs IOF-Raad’ voor jonge postdocs

Lopende projecten en mandaten in verschillende domeinen/clusters:
Food, Biotech, Health, ICT, Materials, Energy & Sustainability

Website: www.kuleuven.be/iof

Welkom

1. K.U.Leuven
2. SCORES
3. Technologie Transfer
4. Industrieel Onderzoeks-
Fonds
5. Leuvens Universitair
Fonds



Leuvens Universiteitsfonds

- Het Leuvens Universiteitsfonds is het centrale adviesorgaan voor mecenaat en sponsoring aan de K.U.Leuven
- Het Leuvens Universiteitsfonds ondersteunt momenteel meer dan 80 **leerstoelen**
Een leerstoel biedt aan de schenker - privépersoon of bedrijf - de mogelijkheid om wetenschappelijk onderzoek aan te moedigen.
- Er werden binnen de K.U.Leuven ook meer dan 45 **fondsen** opgericht.
Een fonds is een krediet aan de K.U.Leuven met een contract en een beheerscomité dat de besteding van de geschonken gelden transparant beheert.
- Verder ontvangt de K.U.Leuven duizenden kleinere **schenkingen** en tientallen **legaten**.



Leuvens Universiteitsfonds

- Het Leuvens Universiteitsfonds kon in 2008 een extra financiering van 12 miljoen euro via fondsenwerving aan de K.U.Leuven aanbieden en kan zich hiermee als fondsenwervende instelling rangschikken binnen de top tien van Europese universiteiten.
- Deze steun ontvangt de K.U.Leuven
 - van bedrijven
 - van alumni
 - van (ex-) patiënten van haar ziekenhuis en hun familie
- De K.U.Leuven is haar schenkers erkentelijk voor de vrijheid die zij aan onderzoekers en studenten bieden om uitzonderlijke projecten aan te vatten. De verhalen van de schenkingen worden dan ook via Campuskrant en alle andere communicatiekanalen binnen en buiten de K.U.Leuven verteld.



Programma

*Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Marquardt
Lehrstuhl für Prozesstechnik (PT)
RWTH Aachen*

*De heer Patrick Van Acker
voorzitter essenscia-Vlaanderen*

*De heer Wouter De Geest
voorzitter essenscia*

*Prof. Dr. ir. Jan Van Impe
titularis leerstoel*

*Prof. Dr. Mark Waer
rector K.U.Leuven*

