

Universitäten durch strategische Allianzen programmfähig machen

Am Beispiel der Jülich Aachen Research Alliance

Dr. Norbert Drewes

28. Oktober 2010

Universitäten durch strategische Allianzen programmfähig machen

Am Beispiel der Jülich Aachen Research Alliance

- Was ist JARA?
- Warum JARA?
- Wie ist JARA organisiert?
- Funktioniert´s?

- **Was?**
- Warum?
- Wie?
- Funktioniert´s?

- Gegründet: August 2007
- Mitglieder (W-Prof.): von 87 in 2007 auf über 160 in 2010
- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen: ca. 3800
- Budget: 350 Mio. € a⁻¹
- Investitionen: 40 Mio. € a⁻¹
- Publikationen gesamt: über 1100 in 2009
- Publikationen aus gemeinsamen Projekten: von 50 in 2006 auf über 145 in 2009.

Rechtliche Basis:

Grundlegender Kooperationsvertrag zur gemeinsamen Strategieentwicklung:

- Wissenschaftliche Inhalte
- Führungspersonal (W-Professuren)
- Investitionen

Teil der Exzellenzhochschule RWTH Aachen

RWTH 2020 – Meeting Global Challenges

Schärfung des wissenschaftl. Profils

Stärkung der
Naturwissen-
schaften

Seed Fund

Junior-
professuren

Undergraduate
Funds

Förderung der
interdisziplinären
Forschung

Exploratory
Research Space
(ERS)

Project House
HumTec

Project House
IMP

JARA
Jülich Aachen
Research
Alliance

JARA-BRAIN

JARA-FIT

JARA-HPC

JARA-ENERGY

Mobilising
People –
Menschen in
Bewegung
setzen

Integration Team

MINT

UROP

Internationale
Rekrutierung

Starter Kits

Dual Career
Programme

Stärkung der
universitären
Management-
strukturen

Strategierat

Fakultäts-
management

Neue
Förderpolitik

AN INITIATIVE OF

Maßnahme 2: JARA – Jülich Aachen Research Alliance

Schärfung des wissenschaftl. Profils		JARA Jülich Aachen Research Alliance	Mobilising People – Menschen in Bewegung setzen	Stärkung der universitären Management- strukturen
Stärkung der Naturwissen- schaften	Förderung der interdisziplinären Forschung		JARA-BRAIN	Integration Team
Seed Fund	ERS: Exploratory Research Space	JARA-FIT	MINT	Fakultäts- management
Junior- professuren	Project House HumTec	JARA-HPC	UROP	Neue Förderpolitik
Undergraduate Funds	Project House IMP	JARA-ENERGY	International Rekrutierung	
			Starter Kits	
			Dual Career Programme	

- Was?
- **Warum?**
- Wie?
- Funktioniert´s?

Jülich Aachen Research Alliance

Kompetenzen bündeln – Zukunft gestalten

Strategische Bündelung der Kompetenzen zur Lösung von *Global Challenges*

Vier Forschungsschwerpunkte – Vier Sektionen

Hirnforschung (**JARA-BRAIN**)



Nachhaltige Energieversorgung (**JARA-ENERGY**)

Informationstechnologien der Zukunft (**JARA-FIT**)



Simulationswissenschaften mit Höchstleistungsrechnern
(**JARA-HPC**)

Größe und Verantwortung

RWTH:

- 4.200 wiss. Angestellte
- 3.000 nicht-wiss. Angestellte und Auszubildende
- 31.500 Studierende
- 5.000 ausländische Studierende
- Budget: 547 Mio. €
- Drittmittel: 210 Mio. €

Jülich:

- 1.500 wiss. Angestellte
- 3.000 nicht-wiss. Angestellte und Auszubildende
- 900 Gastwissenschaftler
- 600 Doktoranden
- 1.725 Publikationen
- Budget: 532 Mio. €

Jülich Aachen Research Alliance

Kompetenzen bündeln – Zukunft gestalten

Strategische Bündelung der Kompetenzen zur Lösung von *Global Challenges*

- Verbindung von „Exzellenzkernen“ aus Hochschule und Großforschungseinrichtung
- Schaffung einzigartiger Bedingungen für Forschung und Lehre
- Hohe Attraktivität für die besten Köpfe
- Internationale Führungs- und Architektenrolle in ausgewählten Bereichen

- Was?
- Warum?
- **Wie?**
- Funktioniert´s?

Rektorat

Fakultäten

Fachgruppen

Institute

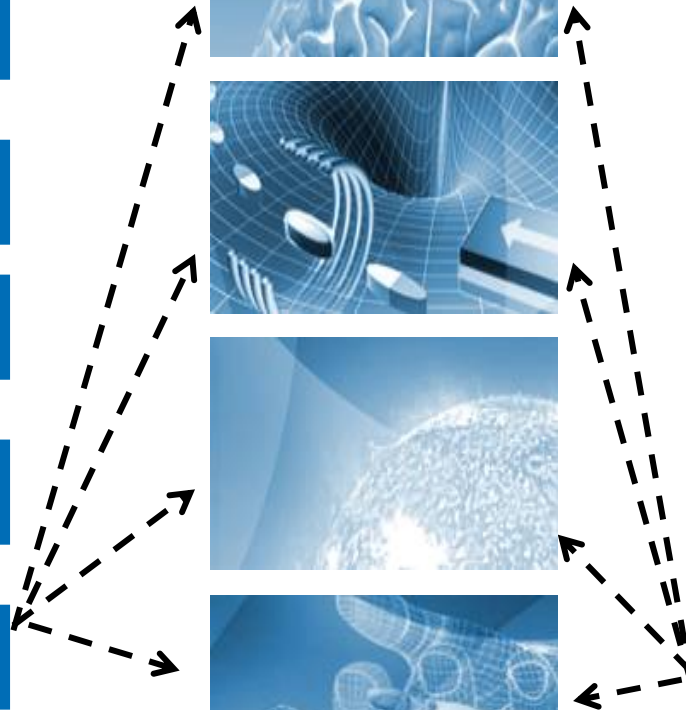
Professoren



Vorstand

Institute

Institutsbereiche,
Professoren



Jülich Aachen Research Alliance

Kompetenzen bündeln – Zukunft gestalten

Strategische Bündelung der Kompetenzen zur Lösung von *Global Challenges*

- Verbindung von „Exzellenzkernen“ aus Hochschule und Großforschungseinrichtung
- Schaffung einzigartiger Bedingungen für Forschung und Lehre
- Hohe Attraktivität für die besten Köpfe
- Internationale Führungs- und Architektenrolle in ausgewählten Bereichen



Disziplinäre
Steuerung



	Energie und Umwelt	Infor- mation	Gesund- heit	Schlüssel- techno- logien
Fak. Naturwissenschaften	●	●	●	●
Fak. Architektur				
Fak. Bauingenieurwesen				●
Fak. Maschinenwesen	●	●		●
Fak. Georessourcen & Materialtechnik				●
Fak. Elektro- und Informationstechnik	●	●	●	●
Fak. Geisteswissenschaften			●	
Fak. Wirtschaftswissenschaften	●			
Fak. Medizin			●	●
JARA Sektionen →	JARA/ENERGY	JARA/IT	JARA/BRAIN	JARA/HPC

Governance

Versammlung der Vertragspartner:
Rektorat und Vorstand

WTA Jülich ↔ Strategierat RWTH

Generalsekretariat

Präsidium:

Vorsitz: Vorstandsvorsitzender / Rektor
Geschäftsführender Direktor

2 Direktoren

2 Direktoren

2 Direktoren

2 Direktoren

JARA|BRAIN

JARA|FIT

JARA|ENERGY

JARA|HPC

Gemeinsame Regelungen und Richtlinien unterstützen die Governance

- JARA-Vertrag
- Sektionsspezifische Ausführungsvereinbarungen
- Berufungsleitfaden
- Patentverwertungsstrategie
- Corporate Design
- Publikationsrichtlinie
- Pressestrategie
- Interfakultativer Promotionssteuerungsausschuss für JARA-Promotionen

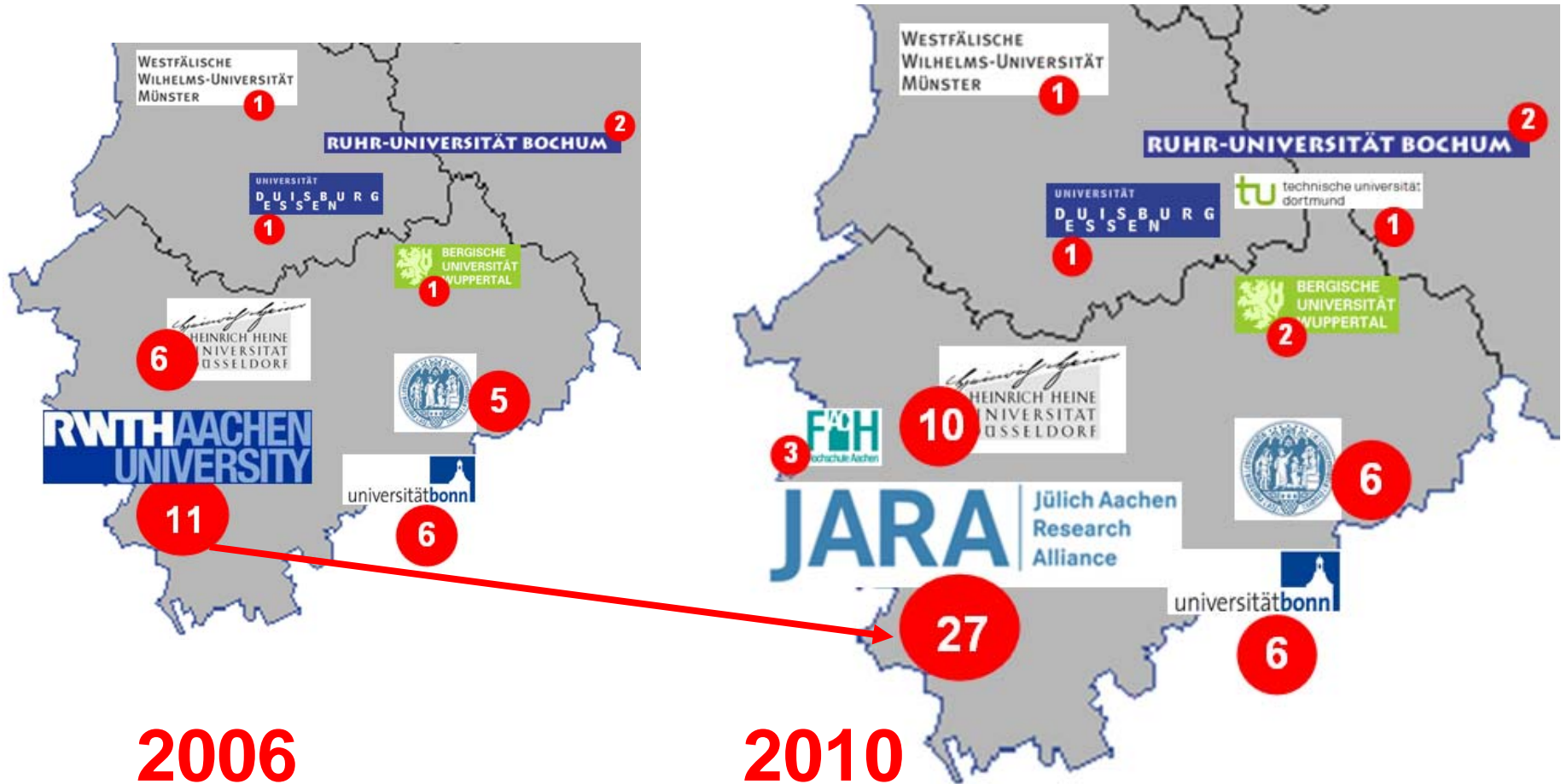
Unerlässlich: Enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit auf allen Ebenen.

- Was?
- Warum?
- Wie?
- **Funktioniert´s?**

Drei Schlüssel zum Erfolg



Anstieg gemeinsam berufener Professuren (Jülicher Modell) in JARA: Faktor 2,5



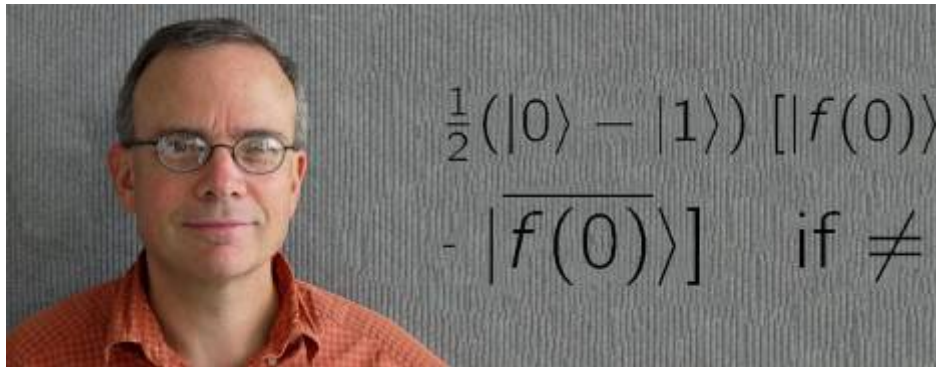
Gemeinsame Berufungen in 2009:

- 1 W3-Professur (BRAIN)
- 4 W3-Professuren (HPC, GRS)
- 2 W2-Professuren (BRAIN)
- 6 W1-Professuren (BRAIN, FIT)

Basis: JARA-Berufungsleitfaden

JARA schafft ein attraktives Umfeld für die besten Wissenschaftler weltweit.

Arrivierte Spitzenforscher



1. JARA-Professor: Dr. David P. DiVincenzo
(Preisträger der Alexander von Humboldt-Professur)

Nachwuchswissenschaftlerinnen und –wissenschaftler

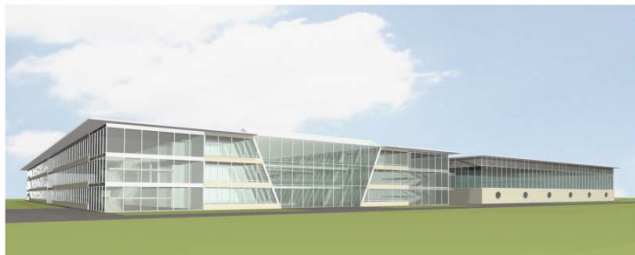
- 3 NRW-Nachwuchsgruppen „Nanotechnologie“ aus dem Rückkehrerprogramm
- 11 Helmholtz-Nachwuchsforschergruppen
- 3 Forschungszentrumsnachwuchsgruppen

Entwicklung und Betrieb großer Nutzereinrichtungen

Mit Pico gemeinsam an die Weltspitze

Ernst Ruska-Centre
for Microscopy
and Spectroscopy
with Electrons

ER-C



Helmholtz-NanoFacility



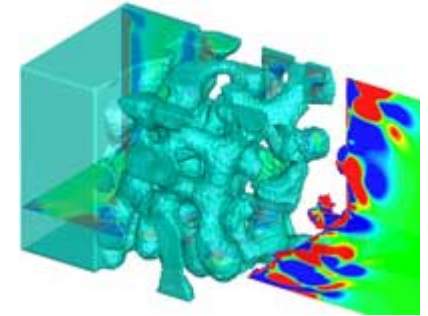
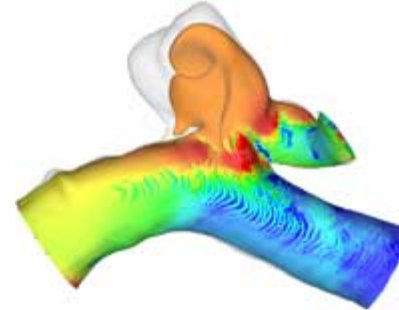
High Performance Computer

... und weitere

Innovative Ausbildungskonzepte für exzellenten Nachwuchs



German Research School
for Simulation Sciences



- GmbH mit eigenen Gebäuden in Aachen und Jülich
- Berufsbild: „Simulationswissenschaftler HPC“

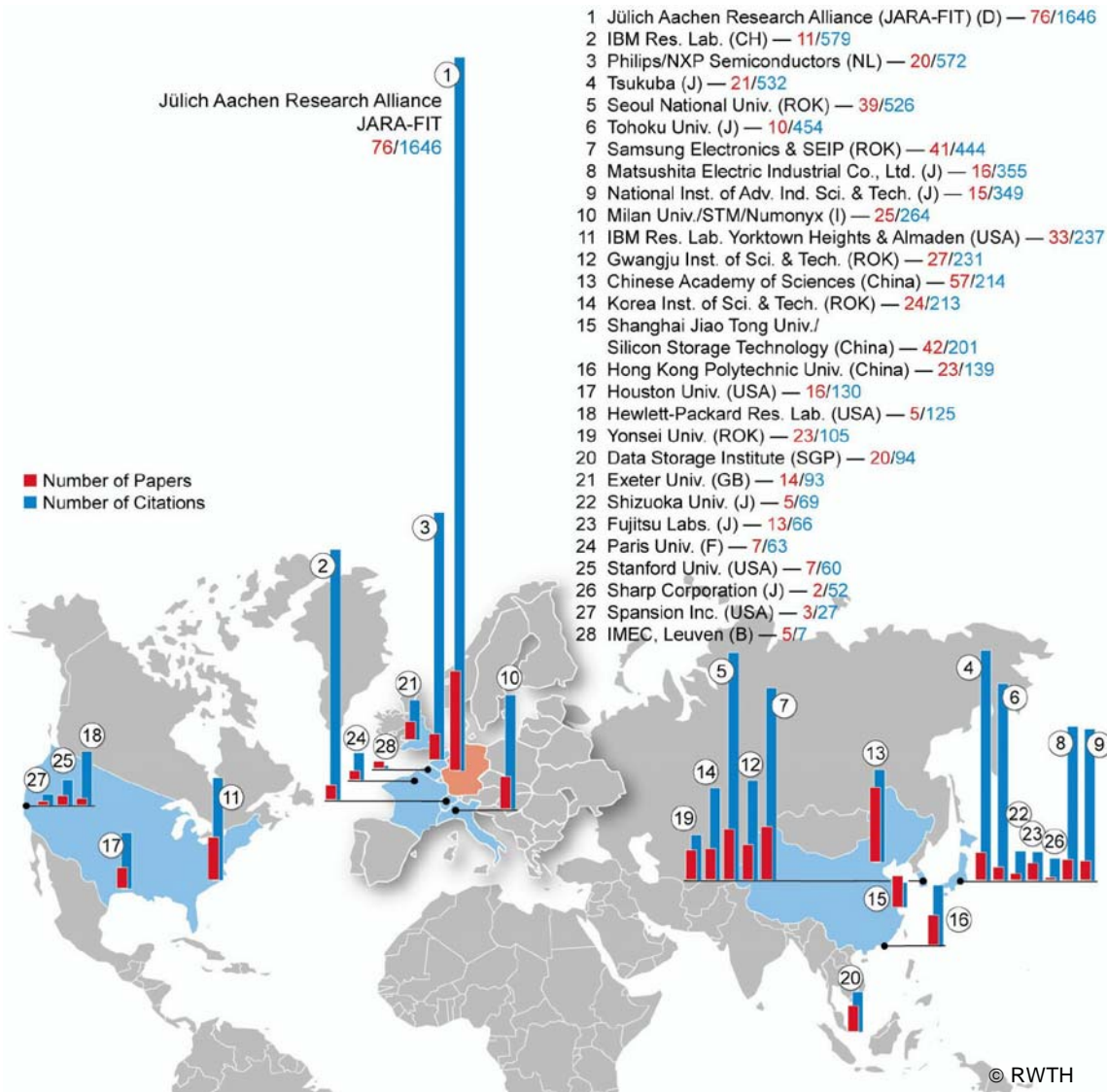
Graduiertenschulen:

- Aachen Institute for Computational Engineering Science (AICES)
- Internationales Graduiertentenkolleg Schizophrenie und Autismus

Graduiertenschulen beantragt:

- JARA-BRAIN Graduate School
- JARA-FIT Graduate School

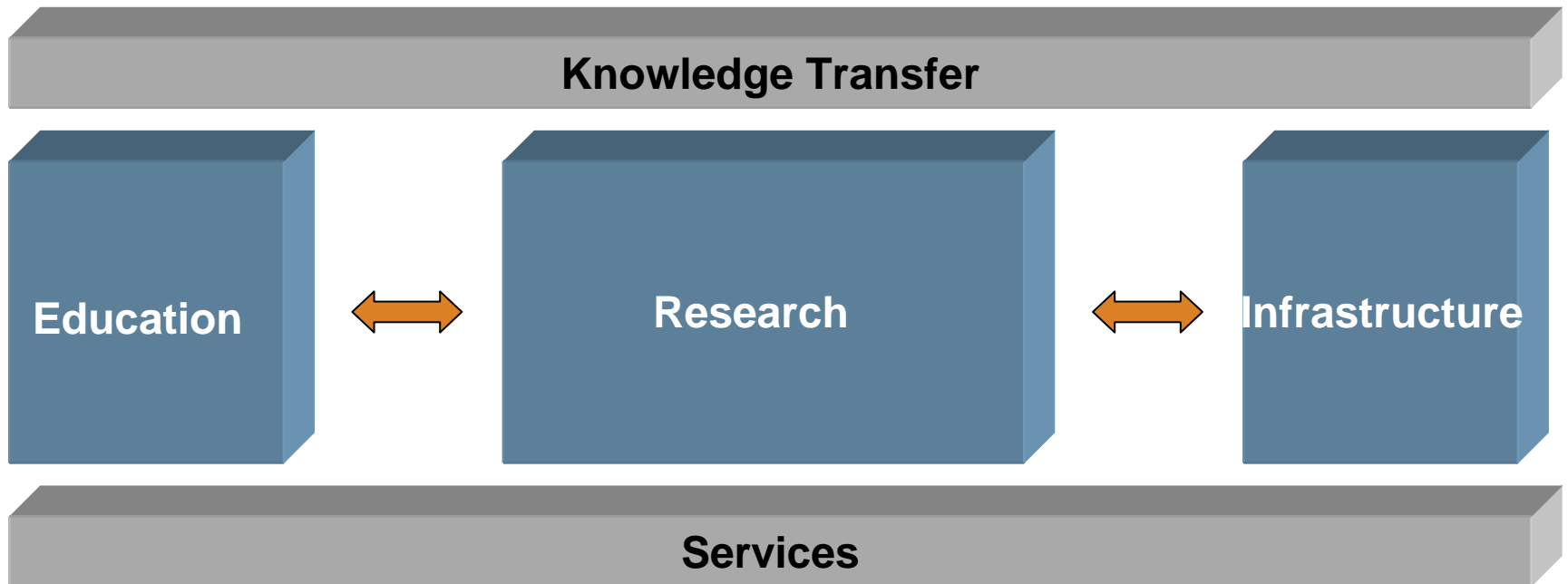
Publikationen/Zitationen von Prof. Waser und Prof. Wuttig für das Forschungsfeld „Resistive Switching“



**Stand:
Juli 2009**

In Zukunft:

Immer engere Kooperation in den Bereichen:



JARA-Zentren, JARA-Institute, JARA-Professuren, JARA-Patentverwertung, JARA-....

Bibliothek, Computing-Services (BackUp), DualCareer, etc.

führt zu neuen Ideen und neuer Qualität.

Jülich Aachen Research Alliance



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kompetenzen bündeln – Zukunft gestalten