

---

## Veröffentlichungen (Auswahl)

- Andelfinger, U.: *Diskursive Anforderungsanalyse*, Peter Lang Verlag, Bd. 25, Frankfurt am Main 1997
- Bender, W.; Platzer, K.; Sinemus, K.: *On the Assessment of Genetic Technology: Reaching Ethical Judgements in the Light of Modern Technology*, In: Science and Engineering Ethics 1, S. 21 - 33, 1995
- Binstadt, P.; Henhapl, W.; Löffler, J.; Michelsen, U.: *Informations- und kommunikationstechnische Grundbildung. Konzeptionen - Konkretionen - Gestaltungsvorschläge*, Reihe: Forum Beruf und Bildung Bd.2; Leuchtturm Verlag, Alsbach, Bergstraße 1992
- Hammer, V.; Pordesch, U.; Roßnagel, A.: *Betriebliche Telefon- und DN-Anlagen rechtsgemäß gestaltet*, Springer Verlag, Berlin 1993
- Hebel, F.: *Industrieliteratur im Deutschunterricht*, Der Deutschunterricht 46, Heft 3, 1994
- Kalinowski, M.: *Nuclear Weapons Uses of Tritium and Multilateral Control Measures*, In: Bonnizoni, G.; Sindoni, E. (Hrsg.): Tritium and Advanced Fuels in Fusion Reactors, Bologna 1990
- Klein, Stefan: *Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl im Personenverkehr*. Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Band 88, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld 1999
- Krebs, H.; Gehrlein, U.; Pfeiffer, J.; Schmidt, J.C.: *Perspektiven Interdisziplinärer Technikforschung*, agenda Verlag, Münster 2002
- Lisop, I.; Kraske, J.; Stärk, G.: *Berufliche Schulen - Umwelt und Ökologie*, Projektbericht an die Max-Traeger-Stiftung, Darmstadt 1995
- Schmitt, B.: *Neue Wege - alte Barrieren. Beteiligungschancen von Frauen in der Informatik*, edition sigma, Berlin 1993
- Schuster, A.: *Widerstände bei der Umsetzung flächendeckender Parkraumbewirtschaftungskonzepte*, Reihe: Kommunalpolitik in Stadt und Land; Voigt, U.; Braschos, F. (Hg.), Deutscher Kommunalverlag, Bornheim-Roisdorf 1995
- Sieverts, T. (Hrsg.): *Perspektiven künftiger Stadtentwicklung - Neue Siedlungsstrukturen als ökologische Chancen?* Städtebauliches Kolloquium und Expertengespräch THD-Schriftenreihe Wissenschaft und Technik Bd.50, Darmstadt 1989
- Sinemus, K.: *Biologische Risikoanalyse gentechnisch hergestellter herbizidresistenter Nutzpflanzen*, Verlag Mainz, Wissenschaftsverlag, Aachen 1995
- Stärk, G.: *Das Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung der THD*, In: Sozialwissenschaftliche Technikforschung Hessen, Heft 1/2, Hessische Technikforschung (Hrsg.), Kassel 1995
- Teschner, Manfred; Retzko, Hans-Georg (Hg.): *Klimaschutz und Verkehrspolitik - Eine Fallanalyse der Stadtverträglichkeit und kommunalen Handlungsblockaden*. Stadtforschung aktuell, Birkhäuser Verlag, Basel 1997
- Vogel, B.: *Interdisziplinarität in der Ingenieurausbildung. Eine vergleichende Studie zur Situation geistes- und sozialwissenschaftlicher Lehrangebote für Studierende der Ingenieurwissenschaften*, G.A.F.B. Verlag, Frankfurt am Main 1993

---

**Geschäftsführender Direktor**  
Prof. Dipl.-Ing. Johann Eisele

**Geschäftsführer**  
Dr.rer.nat. Gerhard Stärk

**Sekretariat**  
Beate Koch

**Mitglieder des Direktoriums**  
Prof. Dr.-Ing Hans Reiner Böhm  
(Umwelt- und Raumplanung)  
Prof. Dipl.-Ing. Johann Eisele  
(Architektur)  
Prof. Dr. Peter Euler  
(Pädagogik)  
Prof. Dr. Hubert Heinelt  
(Politikwissenschaft)  
Prof. Dr.-Ing. Manfred Ostrowski  
(Wasserwirtschaft)  
Dipl.-Ing. Ulrich Gehrlein  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Scholand  
Beate Koch  
stud. Gunter Kramp  
stud. Jens Liebau

**Wissenschaftliche Mitarbeiter**  
Dipl.-Hydrol. Hedi Feibel  
Dipl.-Ing. Ulrich Gehrlein  
Dipl.-Phys. Dr. Jan. C. Schmidt  
Dipl.-Ing. Elke Petersson  
Dipl.-Ing. Judith Pfeiffer  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Scholand  
Dipl.-Inform. Karsten Wendland

---



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

•      •

zit

Zentrum für  
Interdisziplinäre  
Technikforschung

•      •

Hochschulstraße 1  
D - 64289 Darmstadt  
Telefon ++49-(0)6151-163065  
Telefax ++49-(0)6151-166752  
e-mail zit@zit.tu-darmstadt.de  
<http://www.zit.tu-darmstadt.de>

---

## Aufgaben, Ziele, Ergebnisse

Das Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der TUD. Es hat den Auftrag, die Zusammenarbeit der ingenieur-, natur-, sozial- und geisteswissenschaftlichen Fachbereiche zu fördern mit dem Ziel, die sozialen und ökologischen Bedingungen, Wirkungen und Folgen der Technik sowie Möglichkeiten einer Steuerung der Technikentwicklung aufzuzeigen und so zu einer sozial- und naturverträglichen Technikentwicklung beizutragen. Interdisziplinarität wird dabei als kognitiver und sozialer Kooperationsprozess verstanden.

Die Aufgaben sollen durch die Anregung, Förderung, Koordinierung und Durchführung konkreter Projekte in Forschung und Lehre, durch die Bereitstellung von Basiswissen der interdisziplinären Technikforschung, Unterstützung bei der Einwerbung von Drittmitteln und Informationen über geeignete Förderungsmöglichkeiten erfüllt werden.

Das ZIT hat einschließlich der sieben Zeitstellen für wissenschaftliche Mitarbeiter einen Haushalt von etwa 500 Tsd. Euro. Erste größere Drittmittelprojekte wurden inzwischen akquiriert, der Sonderforschungsbereich 392 der DFG „Entwicklung umweltgerechter Produkte“ wurde initiiert, neun Dissertationen wurden abgeschlossen.

Die Alcatel SEL-Stiftung hat der TUD eine Gastprofessur zur Verfügung gestellt, die in die Arbeit des ZIT eingebunden ist. Stiftungsprofessoren waren u.a. Thomas Hughes (Pittsburgh), Ernst Ulrich von Weizsäcker (Wuppertal), Rainer Kuhlen (Konstanz), Gerhard Fischer (Boulder), Ina Wagner (Wien), Alexander Roßnagel (Kassel), Ekkehart Krippendorff (Berlin), Harry Redner (Melbourne), Günter Müller (Freiburg), Armin Grunwald (Karlsruhe).

### Bei der Geschäftsstelle des ZIT sind erhältlich:

- Publikationen
- Projektberichte
- Projektlisten
- Jahresberichte

unter [koch@zit.tu-darmstadt.de](mailto:koch@zit.tu-darmstadt.de)

## Organisation

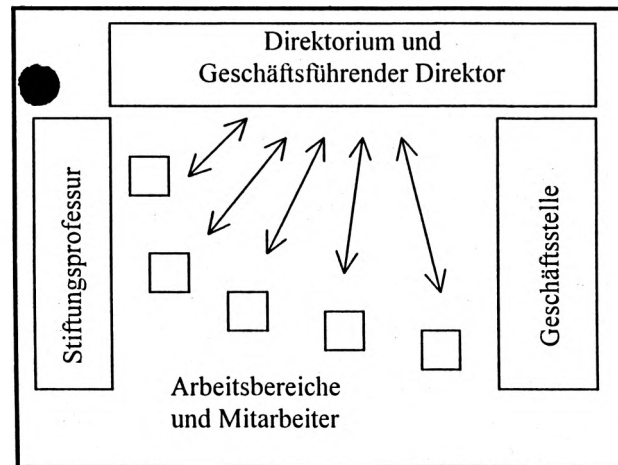
In den Organen des ZIT sind Natur- und Ingenieurwissenschaftler sowie Geistes- und Sozialwissenschaftler vertreten. Alle Fachbereiche der TUD sind in das ZIT eingebunden.

Das Direktorium verantwortet die Gestaltung des Arbeitsprogramms, wobei die Mitglieder aus der Gruppe der Professoren zugleich die Sprecherfunktion für die ausgewiesenen Arbeitsbereiche übernehmen, die durch Zuordnung von wissenschaftlichen Mitarbeitern verstärkt werden.

Die TUD stellt dem ZIT jährlich 120 Tsd. Euro zur Verfügung, die der Förderung fachbereichübergreifender Projekte dienen. Das Direktorium entscheidet über die Zuweisung der Fördermittel. Förderkriterien sind die Wissenschaftlichkeit der Anträge, die Realisierung der großen Interdisziplinarität, die Perspektive der Drittmiteleinwerbung und der Beitrag zur Schwerpunktsetzung des ZIT bzw. der TUD.

Das ZIT ist verantwortlich für die Organisation und Weiterentwicklung der drei interdisziplinären Studienschwerpunkte der TUD:

- Umweltwissenschaften (UWS)
- Technologie und Entwicklung in der 3. Welt (TuE)
- Sozialorientierte Gestaltung von Informations- und Kommunikationstechnologie (SoGIK)



## Projekte

Auf Basis der bisher geförderten Projekte haben sich inhaltliche Schwerpunkte bzw. Arbeitsbereiche herausgebildet. Im Jahr 2002 werden u.a. folgende Projekte bearbeitet:

### Arbeitsbereich Information und Kommunikation

- Subjektorientierte Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen
- Kritische Theorie der Informatik
- Konstruktion eines kontextuell-logischen Managementsystems für Lernmodule in Hypermedia

### Arbeitsbereich Raum und Gesellschaft

- UNIKOMM 21: Modell einer universitär-kommunalen Partnerschaft zur Realisation einer Lokalen Agenda 21
- Achieving Sustainable and Innovative Policies through Participatory Governance in a Multi-level Context

### Arbeitsbereich Technik und Umwelt

- Innovative Finanzierungsansätze regenerativer Energien
- Micro and Mini Hydropower (MHP) in Ethiopia: A Support Tool for Decision Makers
- Wasserversorgung, Wassergebrauch und Abwasserbehandlung als sozio-technische Herausforderung. Umwelt und Gesellschaft in Darmstadt im 20. Jahrhundert

### Arbeitsbereich Arbeit - Bildung - Technik

- Umweltgerechte Konstruktion - Veränderung der Konstruktionsarbeit durch die Einführung von wissensbasierten Systemen für montage- und umweltgerechtes Konstruieren
- Vorbereitung eines interdisziplinären Kooperationsprojekts zur Entwicklung einer netzwerkgestützten Studien-Umgebung für informationspädagogische Bildung

### Arbeitsbereich Technik und Kultur

- Der glückliche Konsument in überwachten Räumen. Zur ethischen, juristischen und sozialphilosophischen Dimension von Überwachungstechniken
- Jugendstil und Technisierung



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

●  
  
zit

Zentrum für  
Interdisziplinäre  
Technikforschung

●  
  
Hochschulstraße 1  
D - 64289 Darmstadt  
Telefon ++49-(0)6151-163065  
Telefax ++49-(0)6151-166752  
e-mail [zit@zit.tu-darmstadt.de](mailto:zit@zit.tu-darmstadt.de)  
<http://www.zit.tu-darmstadt.de>

---

---

**Geschäftsführender Direktor**

Prof. Dipl.-Ing. Johann Eisele

**Geschäftsführer**

Dr.rer.nat. Gerhard Stärk

**Sekretariat**

Beate Koch

**Mitglieder des Direktoriums**

Prof. Dr.-Ing Hans Reiner Böhm

(Umwelt- und Raumplanung)

Prof. Dipl.-Ing. Johann Eisele

(Architektur)

Prof. Dr. Peter Euler

(Pädagogik)

Prof. Dr. Hubert Heinelt

(Politikwissenschaft)

Prof. Dr.-Ing. Manfred Ostrowski

(Wasserwirtschaft)

Dipl.-Ing. Ulrich Gehrlein

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Scholand

Beate Koch

stud. Gunter Kramp

stud. Jens Liebau

**Wissenschaftliche Mitarbeiter**

Dipl.-Hydrol. Hedi Feibel

Dipl.-Ing. Ulrich Gehrlein

Dipl.-Phys. Dr. Jan. C. Schmidt

Dipl.-Ing. Elke Petersson

Dipl.-Ing. Judith Pfeiffer

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Scholand

Dipl.-Inform. Karsten Wendland

---

---

## Aufgaben, Ziele, Ergebnisse

Das Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der TUD. Es hat den Auftrag, die Zusammenarbeit der ingenieur-, natur-, sozial- und geisteswissenschaftlichen Fachbereiche zu fördern mit dem Ziel, die sozialen und ökologischen Bedingungen, Wirkungen und Folgen der Technik sowie Möglichkeiten einer Steuerung der Technikentwicklung aufzuzeigen und so zu einer sozial- und naturverträglichen Technikentwicklung beizutragen. Interdisziplinarität wird dabei als kognitiver und sozialer Kooperationsprozess verstanden.

Die Aufgaben sollen durch die Anregung, Förderung, Koordinierung und Durchführung konkreter Projekte in Forschung und Lehre, durch die Bereitstellung von Basiswissen der interdisziplinären Technikforschung, Unterstützung bei der Einwerbung von Drittmitteln und Informationen über geeignete Förderungsmöglichkeiten erfüllt werden.

Das ZIT hat einschließlich der sieben Zeitstellen für wissenschaftliche Mitarbeiter einen Haushalt von etwa 500 Tsd. Euro. Erste größere Drittmittelprojekte wurden inzwischen akquiriert, der Sonderforschungsbereich 392 der DFG „Entwicklung umweltgerechter Produkte“ wurde initiiert, neun Dissertationen wurden abgeschlossen.

Die Alcatel SEL-Stiftung hat der TUD eine Gastprofessur zur Verfügung gestellt, die in die Arbeit des ZIT eingebunden ist. Stiftungsprofessoren waren u.a. Thomas Hughes (Pittsburgh), Ernst Ulrich von Weizsäcker (Wuppertal), Rainer Kuhlen (Konstanz), Gerhard Fischer (Boulder), Ina Wagner (Wien), Alexander Roßnagel (Kassel), Ekkehart Krippendorff (Berlin), Harry Redner (Melbourne), Günter Müller (Freiburg), Armin Grunwald (Karlsruhe).

**Bei der Geschäftsstelle des ZIT sind erhältlich:**

- Publikationen
- Projektberichte
- Projektlisten
- Jahresberichte

unter [koch@zit.tu-darmstadt.de](mailto:koch@zit.tu-darmstadt.de)

---

## Organisation

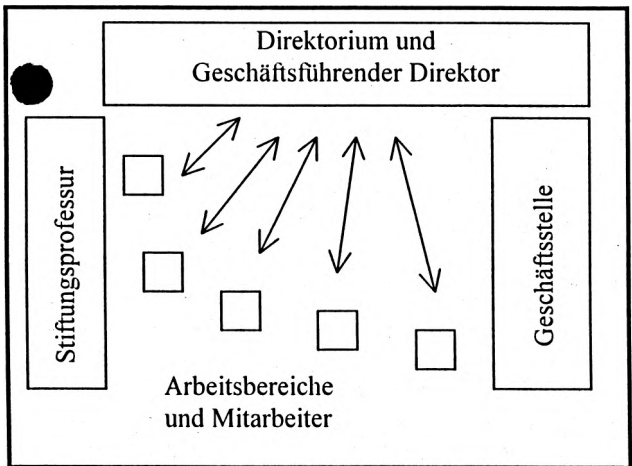
In den Organen des ZIT sind Natur- und Ingenieurwissenschaftler sowie Geistes- und Sozialwissenschaftler vertreten. Alle Fachbereiche der TUD sind in das ZIT eingebunden.

Das Direktorium verantwortet die Gestaltung des Arbeitsprogramms, wobei die Mitglieder aus der Gruppe der Professoren zugleich die Sprecherfunktion für die ausgewiesenen Arbeitsbereiche übernehmen, die durch Zuordnung von wissenschaftlichen Mitarbeitern verstärkt werden.

Die TUD stellt dem ZIT jährlich 120 Tsd. Euro zur Verfügung, die der Förderung fachbereichübergreifender Projekte dienen. Das Direktorium entscheidet über die Zuweisung der Fördermittel. Förderkriterien sind die Wissenschaftlichkeit der Anträge, die Realisierung der großen Interdisziplinarität, die Perspektive der Drittmiteleinwerbung und der Beitrag zur Schwerpunktsetzung des ZIT bzw. der TUD.

Das ZIT ist verantwortlich für die Organisation und Weiterentwicklung der drei interdisziplinären Studienschwerpunkte der TUD:

- Umweltwissenschaften (UWS)
- Technologie und Entwicklung in der 3. Welt (TuE)
- Sozialorientierte Gestaltung von Informations- und Kommunikationstechnologie (SoGIK)



---

## **Projekte**

Auf Basis der bisher geförderten Projekte haben sich inhaltliche Schwerpunkte bzw. Arbeitsbereiche herausgebildet. Im Jahr 2002 werden u.a. folgende Projekte bearbeitet:

### **Arbeitsbereich Information und Kommunikation**

- Subjektorientierte Gestaltung von Informations- und Kommunikationssystemen
- Kritische Theorie der Informatik
- Konstruktion eines kontextuell-logischen Managementsystems für Lernmodule in Hypermedia

### **Arbeitsbereich Raum und Gesellschaft**

- UNIKOMM 21: Modell einer universitär-kommunalen Partnerschaft zur Realisation einer Lokalen Agenda 21
- Achieving Sustainable and Innovative Policies through Participatory Governance in a Multi-level Context

### **Arbeitsbereich Technik und Umwelt**

- Innovative Finanzierungskonzepte regenerativer Energien
- Micro and Mini Hydropower (MHP) in Ethiopia: A Support Tool for Decision Makers
- Wasserversorgung, Wassergebrauch und Abwasserbehandlung als sozio-technische Herausforderung. Umwelt und Gesellschaft in Darmstadt im 20. Jahrhundert

### **Arbeitsbereich Arbeit - Bildung - Technik**

- Umweltgerechte Konstruktion - Veränderung der Konstruktionsarbeit durch die Einführung von wissensbasierten Systemen für montage- und umweltgerechtes Konstruieren
- Vorbereitung eines interdisziplinären Kooperationsprojekts zur Entwicklung einer netzwerkgestützten Studien-Umgebung für informationspädagogische Bildung

### **Arbeitsbereich Technik und Kultur**

- Der glückliche Konsument in überwachten Räumen. Zur ethischen, juristischen und sozialphilosophischen Dimension von Überwachungstechniken
  - Jugendstil und Technisierung
-



---

## Veröffentlichungen (Auswahl)

- Andelfinger, U.: *Diskursive Anforderungsanalyse*, Peter Lang Verlag, Bd. 25, Frankfurt am Main 1997
  - Bender, W.; Platzer, K.; Sinemus, K.: *On the Assessment of Genetic Technology: Reaching Ethical Judgements in the Light of Modern Technology*, In: *Science and Engineering Ethics* 1, S. 21 - 33, 1995
  - Binstadt, P.; Henhagl, W.; Löffler, J.; Michelsen, U.: *Informations- und kommunikationstechnische Grundbildung. Konzeptionen - Konkretionen - Gestaltungsvorschläge*, Reihe: Forum Beruf und Bildung Bd.2; Leuchtturm Verlag, Alsbach, Bergstraße 1992
  - Hammer, V.; Pordesch, U.; Roßnagel, A.: *Betriebliche Telefon- und DN-Anlagen rechtsgemäß gestaltet*, Springer Verlag, Berlin 1993
  - Hebel, F.: *Industrieliteratur im Deutschunterricht*, *Der Deutschunterricht* 46, Heft 3, 1994
  - Kalinowski, M.: *Nuclear Weapons Uses of Tritium and Multilateral Control Measures*, In: Bonnizoni, G.; Sindoni, E. (Hrsg.): *Tritium and Advanced Fuels in Fusion Reactors*, Bologna 1990
  - Klein, Stefan: *Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl im Personenverkehr*. Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Band 88, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld 1999
  - Krebs, H.; Gehrlein, U.; Pfeiffer, J.; Schmidt, J.C.: *Perspektiven Interdisziplinärer Technikforschung*, agenda Verlag, Münster 2002
  - Lisop, I.; Kraske, J.; Stärk, G.: *Berufliche Schulen - Umwelt und Ökologie*, Projektbericht an die Max-Traeger-Stiftung, Darmstadt 1995
  - Schmitt, B.: *Neue Wege - alte Barrieren. Beteiligungschancen von Frauen in der Informatik*, edition sigma, Berlin 1993
  - Schuster, A.: *Widerstände bei der Umsetzung flächendeckender Parkraumbewirtschaftungskonzepte*, Reihe: Kommunalpolitik in Stadt und Land; Voigt, U.; Braschos, F. (Hg.), Deutscher Kommunalverlag, Bornheim-Roisdorf 1995
  - Sieverts, T. (Hrsg.): *Perspektiven künftiger Stadtentwicklung - Neue Siedlungsstrukturen als ökologische Chancen?* Städtebauliches Kolloquium und Expertengespräch THD-Schriftenreihe Wissenschaft und Technik Bd.50, Darmstadt 1989
  - Sinemus, K.: *Biologische Risikoanalyse gentechnisch hergestellter herbizidresistenter Nutzpflanzen*, Verlag Mainz, Wissenschaftsverlag, Aachen 1995
  - Stärk, G.: *Das Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung der THD*, In: *Sozialwissenschaftliche Technikforschung Hessen*, Heft 1/2, *Hessische Technikforschung* (Hrsg.), Kassel 1995
  - Teschner, Manfred; Retzko, Hans-Georg (Hg.): *Klimaschutz und Verkehrspolitik - Eine Fallanalyse der Stadtverträglichkeit und kommunalen Handlungsblockaden*. Stadtforschung aktuell, Birkhäuser Verlag, Basel 1997
  - Vogel, B.: *Interdisziplinarität in der Ingenieurausbildung. Eine vergleichende Studie zur Situation geistes- und sozialwissenschaftlicher Lehrangebote für Studierende der Ingenieurwissenschaften*, G.A.F.B. Verlag, Frankfurt am Main 1993
-