

Schwerpunkt „Mensch und Technik“

Querschnittsthema

Nachhaltige Entwicklung

Sprecher: Prof. Dr.-Ing. habil T. Lützkendorf

Stellvertr.: Dipl.Volksw. J. Kopfmüller

Kaiserstraße 12

DE - 76131 Karlsruhe

Lieferanschrift: Geb. 20.14, Raum 008

Bearbeiter/in: Prof. T. Lützkendorf,

J. Kopfmüller

Telefon: +49/(0)721/608-8340

Telefax: +49/(0)721/608-8341

E-Mail: thomas.luetzkendorf@kit.edu

Web: <http://www.oew.kit.edu/>

Unser Zeichen: TL

Datum: Februar 2010

Beschreibung der Aufgaben, Inhalte und Ziele des Querschnittsthemas „Nachhaltige Entwicklung“ im Schwerpunkt „Mensch und Technik“ Eine Positionsbestimmung

Das *Querschnittsthema „Nachhaltige Entwicklung“* ist Bestandteil des KIT-Schwerpunkts *„Mensch und Technik“*. Die in diesem Schwerpunkt gemeinsam handelnden Personen und Einrichtungen befassen sich mit den gesellschaftlichen Aspekten der Entwicklung und Nutzung von Technik. Gebündelt und ausgebaut wird die Forschungskompetenz im KIT zu wirtschafts-, arbeits-, sozial-, rechts- und geisteswissenschaftlichen Fragen im Zusammenhang mit Innovationen in der Technik.

Durch die Erforschung der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Technik und Mensch bzw. Gesellschaft trägt der *Schwerpunkt „Mensch und Technik“* in spezifischer Weise zum Profil des KIT in der Forschung bei und unterstützt den Anspruch, ganzheitliche und gesellschaftlich eingebettete Innovationen und Problemlösungen zu entwickeln. Der Schwerpunkt pflegt dabei eine enge Kooperation mit weiteren Zentren und Schwerpunkten im KIT (u.a. KIT-Zentrum „Energie“, KIT-Zentrum „Nanotechnologie“, KIT-Zentrum „Klima und Umwelt“, KITSchwerpunkt „COMMputation“). Die Ausrichtung ist überwiegend auf die Forschung orientiert, die Überführung von Ergebnissen in die Lehre wird gesichert.

Aufgabe des Querschnittsthemas „*Nachhaltige Entwicklung*“ im Schwerpunkt „*Mensch und Technik*“ ist u.a. die Beurteilung und Beeinflussung der Technikentwicklung vor dem Hintergrund der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung. Das den Aktivitäten des Querschnittsthemas zu Grunde liegende integrative Nachhaltigkeitskonzept¹ dient dabei als normativer Rahmen, sowohl als Zielorientierung für Entwicklungsprozesse als auch als Bewertungsmaßstab zur Beurteilung von Zuständen. Das Querschnittsthema umfasst Fragen zur Verantwortung und Gerechtigkeit bezogen auf heute und künftig lebende Generationen, zur angemessenen zielorientierten Umsetzung und politisch-gesellschaftlichen Steuerung oder auch zur öffentlichen Wahrnehmung von Nachhaltigkeits-themen.

Die im Querschnittsthema „*Nachhaltige Entwicklung*“ engagierten Personen und Einrichtungen konzentrieren sich damit auf die Analyse und Ausgestaltung von Wechselbeziehungen zwischen technischem Fortschritt und nachhaltiger Entwicklung. Aufgaben sind u.a. die Analyse und Bewältigung der diesen Wechselbeziehungen innewohnenden Komplexität, die Lösung von methodischen Fragen einer integrativen Nachhaltigkeitsbewertung sowie die Schaffung der erforderlichen Voraussetzungen für die Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung durch technischen Fortschritt.

Nachstehende Beschreibung des Selbstverständnisses, der Kooperationsmöglichkeiten innerhalb des Schwerpunktes (Innenwirkung) sowie der Kooperationsmöglichkeiten mit weiteren Zentren und Schwerpunkten des KIT und Einrichtungen darüber hinaus (Aussenwirkung) dienen zunächst als Diskussionsgrundlage für eine Positionsbestimmung innerhalb des Querschnittsthemas.

Im Querschnittsthema „*Nachhaltige Entwicklung*“ werden zunächst spezifische Fragestellungen und Aufgaben im Zusammenhang mit dem Beitrag technischer Entwicklungen und Anwendungen zu einer nachhaltigen Entwicklung behandelt. Insofern handelt es sich auch um ein Topic, jedoch mit besonderem Charakter. Dieser zeigt sich insbesondere in der thematischen Breite und Komplexität behandelter Themen. Dies sind u.a.

- Schärfung der Begriffe „*Nachhaltigkeit*“, „*Nachhaltige Entwicklung*“, „*Leitbild Nachhaltige Entwicklung*“ sowie Anpassung an und Anwendung auf die Kontexte des Schwerpunktes „*Mensch und Technik*“
- Weiterentwicklung des integrativen Konzepts nachhaltigen Entwicklung
- Weiterentwicklung und Operationalisierung des Arsenal von Methoden zur Nachhaltigkeitsbewertung unter Beachtung des integrativen Ansatzes
- Entwicklung und Erprobung von Ansätzen zur Beschreibung, Analyse und Bewertung ausgewählter Phänomene (u.a. Ressourceninanspruchnahme, Flächeninanspruchnahme, Bewahrung der Biodiversität) unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten
- Beiträge zur Weiterentwicklung rechtlicher, ökonomischer, politischer und institutioneller Rahmenbedingungen und Instrumente zur Realisierung von Nachhaltigkeitszielen

Die im Zusammenhang mit dem Querschnittsthema zu entwickelnden Aktivitäten und Strukturen verstehen sich damit überwiegend als konzeptionelle Basis und „methodische Heimat“ zur Erarbeitung von Grundlagen für Nachhaltigkeitsanalysen und -bewertungen. Diese Grundlagen lassen sich anwenden für unterschiedliche Branchen und Bedürfnisfelder, unterschiedliche Akteure und Betrachtungsebenen (u.a. Skalierbarkeit zwischen Individuum und Gesellschaft), unterschiedliche Teilfragen und Dimensionen der Nachhaltigkeit (z.B. Ressourcenproblematik) sowie unterschiedliche Handlungs- und Eingriffsmöglichkeiten (u.a. Instrumente) – jeweils unter Verwendung des in-

¹ siehe Kopfmüller, J.; Brandl, V.; Jörissen, J.; Paetau, M.; Banse, G.; Coenen, R.; Grunwald, A. (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Edition sigma, Berlin

tegrativen Ansatzes. Eine erste Aufgabe besteht in der Beschreibung und Darstellung dieser multi-dimensionalen Thematik. Zu prüfen und zu diskutieren sind Anknüpfungspunkte für Kooperationen im Rahmen der Innen- und Aussenwirkung.

Das Querschnittsthema „*Nachhaltige Entwicklung*“ strebt enge Kooperations- und Arbeitsbeziehungen mit dem zweiten Querschnittsthema „*Innovationsprozesse und Technikgestaltung*“ sowie mit den 6 Topics im Schwerpunkt an, die Bezüge zur ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Dimension der Nachhaltigkeit aufweisen. Sie werden jeweils durch Bezüge zu technischen Produkten und Anwendungen und zur Gestaltung des technischen Fortschritts ergänzt. Es wird dabei nicht angestrebt, die Topics zu koordinieren. Angeboten werden soll eine Unterstützung im methodischen Bereich der Nachhaltigkeitsbewertung sowie bei der Herausarbeitung der Zusammenhänge und Wechselbeziehungen zwischen den 6 Topics und dem zweiten Querschnittsthema.

In der Außenwirkung werden erste notwendige Aktivitäten zunächst überwiegend in der Weiterentwicklung von Grundlagen und Methoden der Nachhaltigkeitsanalyse sowie von nachhaltigkeitspolitischen Instrumenten gesehen, ergänzt um eine Unterstützung bei der Anwendung von Methoden der integrativen Nachhaltigkeitsbewertung. Angestrebt werden Kooperations- und Arbeitsbeziehungen zu anderen Zentren und Schwerpunkten – sowohl in Form von aktiven Angeboten als auch von Reaktionen auf Anfragen. Hier soll und kann eine methodische Unterstützung im Bereich der *angewandten Nachhaltigkeitsbewertung* erfolgen – zugeschnitten auf die Besonderheiten und Bedürfnisse von Produkten, Technologien, Branchen, Bedürfnisfeldern oder Akteuren. Erste Kontakte und Kooperationen bieten sich an mit dem Schwerpunkt „Klima und Umwelt“ – beispielsweise mit Bezug zum Bedürfnisfeld Bauen und Wohnen.

Möglichkeiten für erste gemeinsame Aktivitäten im Querschnittsthema bestehen in den folgenden Bereichen:

- A Weiterentwicklung und Systematisierung der Methodik der Nachhaltigkeitsanalyse und –bewertung
- B Bearbeitung von bewertungsmethodischen Grundlagen und deren Anwendung (Bewertung der Ressourcennutzung, Bewertung der Flächeninanspruchnahme, Bewertung von Wirkungen auf die Biodiversität u.a.)
- C Bearbeitung von Fragestellungen spezifischer Branchen und Bedürfnisfelder (z. B. Nachhaltige Entwicklung von Städten, Bauen und Wohnen, Beitrag der Finanz- und Versicherungswirtschaft zur nachhaltigen Entwicklung)

Ein erstes, mit KIT-Mitteln unterstütztes start-up-Projekt zum Thema „Die Nachhaltigkeitsbewertung - Sustainability Impact Assessment - als zentrales Instrument einer wirksamen Nachhaltigkeitspolitik“ wurde bereits erfolgreich abgeschlossen und in einem Abschlussbericht dokumentiert. Die Ergebnisse wurden auf einer internationalen Tagung vorgestellt und dienen der weiteren Schärfung des Profils des Querschnittsthemas.

Organisatorisches

Der Sprecher des Querschnittsthemas „Nachhaltige Entwicklung“ ist Mitglied im Lenkungsgremium des Schwerpunktes kraft Amtes. Sprecher (Prof. Lützkendorf) und Stellvertreter (Herr Kopfmüller) sind zunächst für zwei Jahre eingesetzt.