

# 1. Ökobilanz-Werkstatt des Netzwerks Lebenszyklusdaten

15.-16. Juni 2005  
Haus auf der Alb, Bad Urach

Prof. Dr. Liselotte Schebek

Institut für Technische Chemie  
Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme

Forschungszentrum Karlsruhe  
in der Helmholtzgemeinschaft

## Gliederung

- Wer sind....?
  - ...Netzwerk Lebenszyklusdaten
  - ...Forschungszentrum Karlsruhe  
Institut für Technische Chemie  
Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme
- Was macht...?
  - ...Überblick über die Aktivitäten des Netzwerk  
Lebenszyklusdaten
- Heute und morgen:
  - Programm & Zielstellung der Doktorandenwerkstatt
  - Organisation

## Gliederung

Wer sind....?

- ...Netzwerk Lebenszyklusdaten
- ...Forschungszentrum Karlsruhe  
Institut für Technische Chemie  
Zentralabteilung Technikbedingte  
Stoffströme

## Das Netzwerk Lebenszyklusdaten

...ist die deutsche Informations- und Kooperationsplattform für alle wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Akteure im Bereich Lebenszyklusuntersuchungen.

Das Netzwerk befindet sich derzeit im Aufbau und umfasst die folgenden Elemente, die sich in unterschiedlichen Phasen der Realisierung befinden:

- **Web-Portal** als Informationsbörse für alle Interessenten und als Zugang zu Arbeitsräumen für Teilnehmer sowie zu den im Aufbau befindlichen Angeboten des Netzwerks
- **Wissenschaftskooperation** von Helmholtz-Gemeinschaft, deutschen Hochschulen und Forschungsinstituten zu Forschung im Bereich Lebenszyklusuntersuchungen
- **Datenpool** zur Bereitstellung harmonisierter, qualitativ hochwertiger Daten für Grundbereiche von Lebenszyklusuntersuchungen

**NETZWERK  
LEBENSZYKLUS-  
DATEN**

**2004 - BMBF-Projekt  
„Förderung der Wissenschaftskooperation zum  
Aufbau und Umsetzung des deutschen Netzwerk  
Lebenszyklusdaten“**

**Laufzeit:** 01.07. 2004 - 30. 06. 2007

Projektleitung und Trägerschaft  
des Netzwerks Lebenszyklusdaten:  
Forschungszentrum Karlsruhe

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)



## Forschungszentrum Karlsruhe

Mitglied der Hermann von Helmholtz-  
Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren



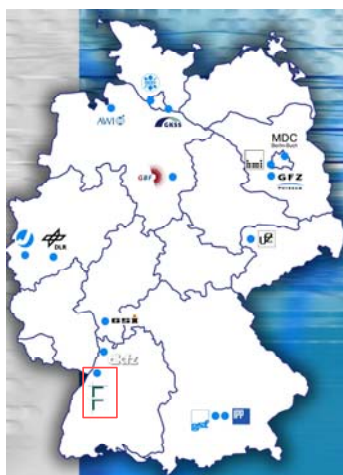
- Gegründet 1956; gemeinsam getragen vom Bund (90 %) und dem Land Baden-Württemberg (10 %)
- 22 wissenschaftliche Institute und wissenschaftlich-technische Hauptabteilungen
- 3 Projektträger
- Leitung des "Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim deutschen Bundestag"
- Das F+E-Programm ist eingebettet in die übergeordnete Programmstruktur der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren; die Arbeiten gliedern sich in 5 Forschungsbereiche mit insgesamt 11 Forschungsprogrammen

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)



## Die „Helmholtz-Gemeinschaft“ (HGF)

Jahr 2004



	Budget [Mio. €]	Personal
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt	464,0	4333
Forschungszentrum Jülich	359,0	3593
<b>Forschungszentrum Karlsruhe</b>	<b>285,0</b>	<b>3589</b>
Deutsches Krebsforschungszentrum	134,0	1524
Deutsches Elektronen-Synchrotron	185,0	1483
Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit	169,0	1337
Max-Planck-Institut für Plasmaphysik	118,0	1025
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung	80,0	764
Gesellschaft für Schwerionenforschung	56,0	725
Hahn-Meitner-Institut Berlin	81,0	740
Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle	70,0	661
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin	62,0	674
Forschungszentrum Geesthacht	73,0	646
GeoForschungszentrum Potsdam	51,0	547
Gesellschaft für Biotechnologische Forschung	50,0	518
	<b>2237,0</b>	<b>22149</b>

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)

## Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme

Forschungszentrum  
Karlsruhe

Institut für  
Technische  
Chemie

Zentral-  
abteilung  
Technik-  
bedingte  
Stoffströme

Prof. Dr. Liselotte Schebek

- gegründet 1999
- systemanalytische Erforschung von anthropogenen Stoffströmen
- Methoden: LCA, Stoffstromanalysen

HGF-Forschungsbereich „Erde und Umwelt“

Programm 6 „Nachhaltigkeit und Technik“

- *Technikentwicklung*
- *Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung*

## NETZWERK LEBENSZYKLUS- DATEN

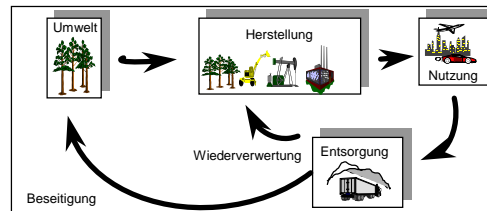
### Gliederung

Was macht...?

...Überblick über die Aktivitäten des Netzwerk  
Lebenszyklusdaten

## „Life Cycle Assessment – Quo vadis?“

BMBF, 31. Mai 2001




- Umfangreiche Studien in zahlreichen Wirtschafts- und Konsumgütersektoren
- Vielfältige Datenbestände in Datenbanken und EDV-Tools
- Weit entwickelte Methodik
- Normierung



- Keine effektive Pflege und Weiternutzung von gewonnenen Erkenntnissen
  - Zersplitterung von Know-how und Datenbeständen
  - Normierung setzt nur allgemeinen Rahmen, daher unterschiedliche methodischen Festlegungen, Datenformate
- ⇒ Verunsicherung der Nutzer von LCA-Ergebnissen

**F** Forschungszentrum Karlsruhe  
in der Helmholtz - Gemeinschaft

 **Forschungsbereiche der „Helmholtz-Gemeinschaft“**  
im Rahmen der Programm-orientierten Förderung (POF):

Struktur der Materie

Gesundheit

Erde und Umwelt

Energie

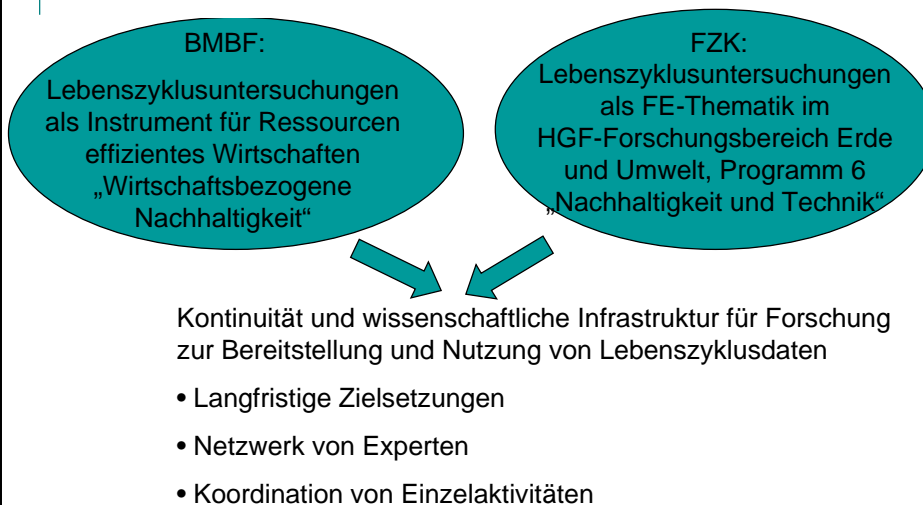
Verkehr und Weltraum

Schlüsseltechnologien

 **Helmholtz-Gemeinschaft**  
▪ **Deutscher Forschungszentren**

### Unsere Mission ...

- **„Wir leisten Beiträge zu großen und drängenden Fragen** von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch strategisch-programmatisch ausgerichtete Spitzenforschung in den Bereichen Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie, Verkehr und Weltraum.
- **Wir erforschen Systeme hoher Komplexität** unter Einsatz von Großgeräten und **wissenschaftlichen Infrastrukturen gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern.**
- **Wir tragen bei zur Gestaltung unserer Zukunft** durch Verbindung von Forschung und Technologieentwicklung mit innovativen Anwendungs- und Vorsorgeperspektiven.“

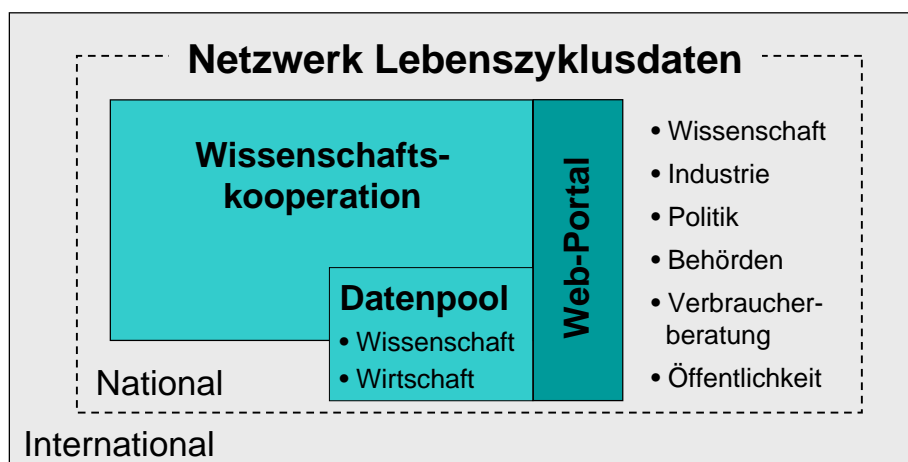


## Vorstudie „Qualitätssicherung und nutzerorientierte Bereitstellung von Lebenszyklusdaten“

- Laufzeit: 3/02 – 12/02, BMBF-Förderung ca. 77 T€
- Inhaltlicher Rahmen: Lebenszyklusdaten = Sachbilanzdaten
- Ziel: Kontaktherstellung zu wichtigen Akteuren und Durchführung einer Bedarfsanalyse zur Entwicklung von langfristigen Konzepten und Umsetzungsmodellen
- Ergebnis: Ca. 30 teilnehmende Organisationen, 9 AK Sitzungen, Workshop 18./19.11.2002

➔ **Konzept zum „Deutschen Netzwerk Lebenszyklusdaten“**

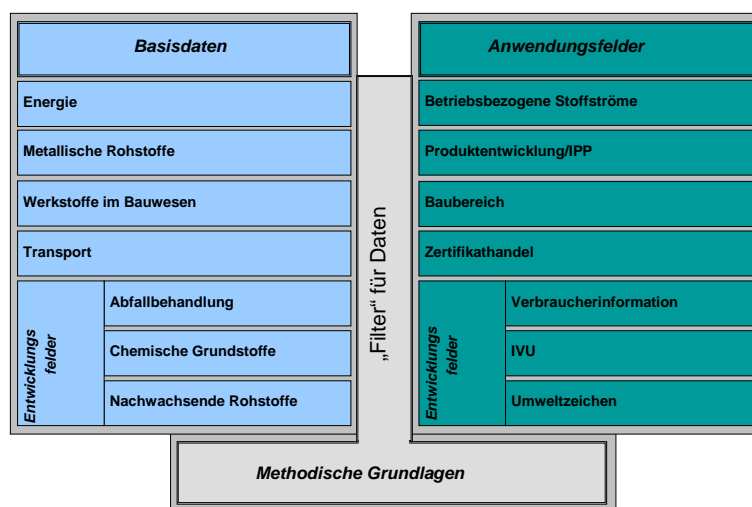
## NETZWERK LEBENSZYKLUS- DATEN





## Förderstrategie

- HGF: Instrumente der Programmorientierten Förderung zur Bereitstellung wissenschaftlicher Infrastruktur
- Teilnehmer: Nutzung bzw. Identifizierung von Mitnahmeeffekten zur Erreichung langfristiger Ziele
- BMBF bzw. andere Ministerien: Begleitförderung in Form von Projekten vom Netzwerk aus, bzw. in der Verknüpfung zu den Zielen des Netzwerks
- International: Arbeitsteiliges bzw. kooperatives Vorgehen in Abstimmung mit anderen nationalen Initiativen



## Aktuelle Arbeiten

### Datenbereitstellung:

- Organisationsmodell 2005
- Versuchsdatenbank Ende 2005
- Kontinuierlicher Betrieb: Ende 2007

### Wissenschaftskooperation:

#### Statusseminare:

- Oktober 2005: Datenbereitstellung
- Oktober 2006: Anwendungsperspektiven
- Oktober 2007: Dauerhafte Bereitstellung

1. Doktorandenwerkstatt 15./16. Juni 2005

## Mitglieder im Netzwerk

- **Allgemein Interessierte** werden derzeit in einem Verteiler gesammelt und über wichtige Entwicklungen in Kenntnis gesetzt
- **Mitglieder** sind Einrichtungen und haben ihr Interesse an der Bereitstellung von Daten und der Harmonisierung von Methoden bekundet
- **Arbeitskreise** zu Themen/Sektoren sind grundsätzlich aktiven Interessenten und weiteren Mitgliedern offen
- **Ausnahme Methodik** zur konsequenten Begleitung und Abwicklung des Projekts

## **Interesse ??**

- **Informationen unter:**  
[www.netzwerk-lebenszyklusdaten.de](http://www.netzwerk-lebenszyklusdaten.de)
- **Kontakt:**  
Dr. Christian Bauer  
[christian.bauer@itc-zts.fzk.de](mailto:christian.bauer@itc-zts.fzk.de)