GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INVENTED IN GERMANY

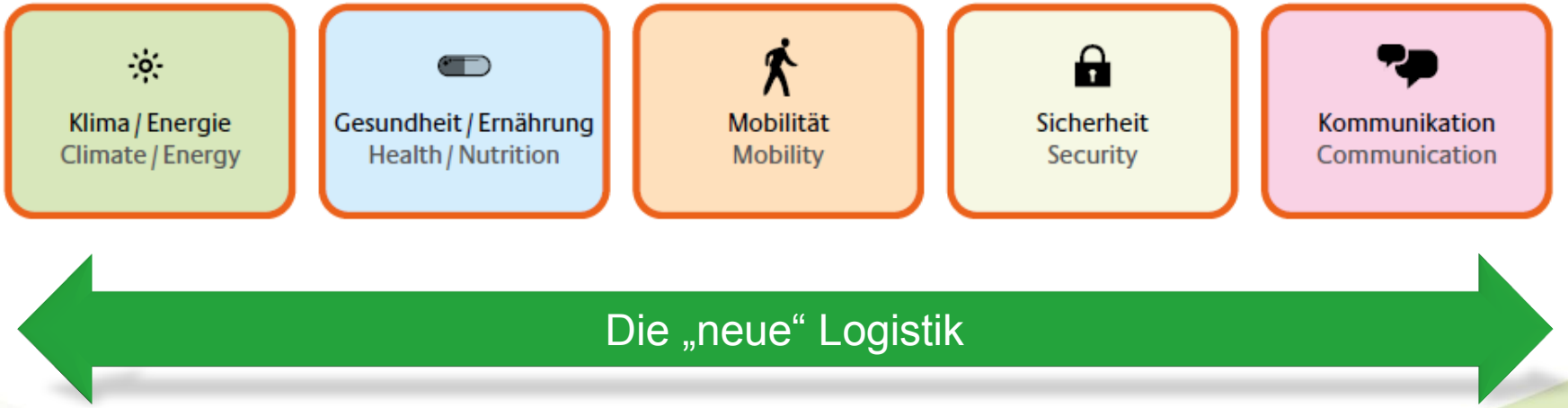
EffizienzCluster
LogistikRuhr

1 Spitzencluster stellt sich vor

Netzwerk
Urbane Versorgung
weltweit
Logistik
heute
Aktivierung von Clusterpotenzialen
gemeinsam
Effizienz
2015
Umwelt im Fokus
Wandelbare Logistiksysteme
2010
7 Leitthemen
Cluster
2 Milliarden Marktpotenzial
Logistische Gestaltungskompetenz
Güterverkehrsmanagement
international
100 Innovationen
130 Partner
Logistics-as-a-Service
Transport
Mobilität
Technologie
Individualität
Cloud Computing
Zukunft
Navigation
30 Verbundprojekte
Forschung
Kooperation

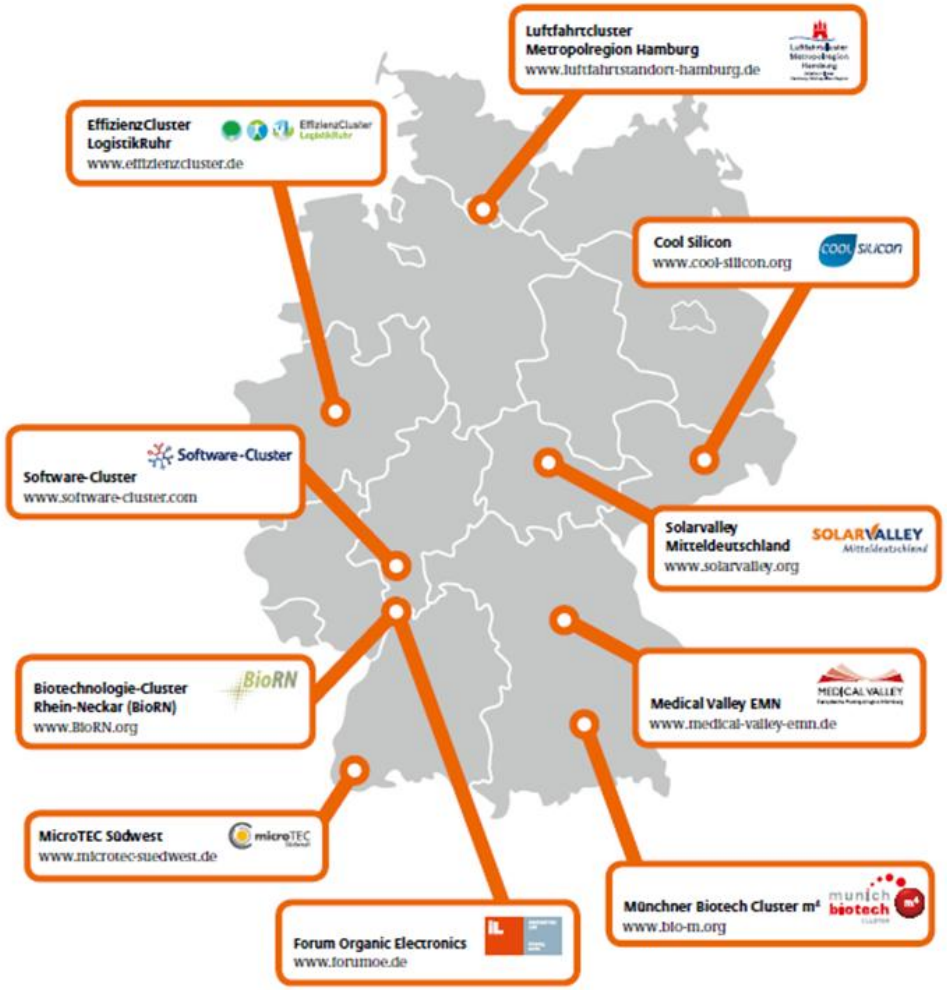
Die Hightech-Strategie Deutschlands: Bedarfsfelder und Spitzencluster

Förderung strategischer Partnerschaften zwischen Wirtschaft und Forschung zur Stärkung der Innovationskraft und des wirtschaftlichen Erfolges des Wirtschaftsstandortes Deutschland.



Quelle Grafik:
http://www.bmbf.de/pub/deutschlands_spitzencluster_de_en.pdf

Spitzencluster-Wettbewerb des BMBF



Ziele der Bundesregierung

- Unterstützung der strategischen Weiterentwicklung exzellenter Cluster aus Wissenschaft und Wirtschaft
- Umsetzung regionaler Innovationspotentiale in dauerhafte Wertschöpfung
- Nachhaltige Stärkung des Innovations- und Wirtschaftsstandorts Deutschlands
- Motto "Deutschlands-Spitzencluster - Mehr Innovation. Mehr Wachstum. Mehr Beschäftigung“
- Bundesweiter, themenoffener Wettbewerb
- 200 Mio. € Förderung für bis zu 5 Cluster
- 3 Wettbewerbsrunden im Abstand von 1,5 Jahren

EffizienzCluster
LogistikRuhr

Megatrends

Gesellschaft und Umwelt

- Bedeutung der Nachhaltigkeit nimmt zu
- Rohstoffknappheit: Wasser … Tantal
- Demographischer Wandel
- Nächste Stufe der Individualisierung
- Neue Formen der Mobilität
- Wachsendes Sicherheitsbedürfnis
- Urbanisierung

Megatrends

Technologie und Wirtschaft

- Intelligente, dezentrale (Strom)Netze
- Wissensbasierte Wertschöpfung
- Digital Life
- Losgröße Eins →Private Produktion/Fabbing
- Wandel der Arbeitswelt
- Automatisierung der Mobilität
- Wachsendes Sicherheitsbedürfnis

Folgt eine Technologie-Explosion?

Forschung und Innovation

Mehr Technologien und Wissen verfügbar, als wir nutzen (können)

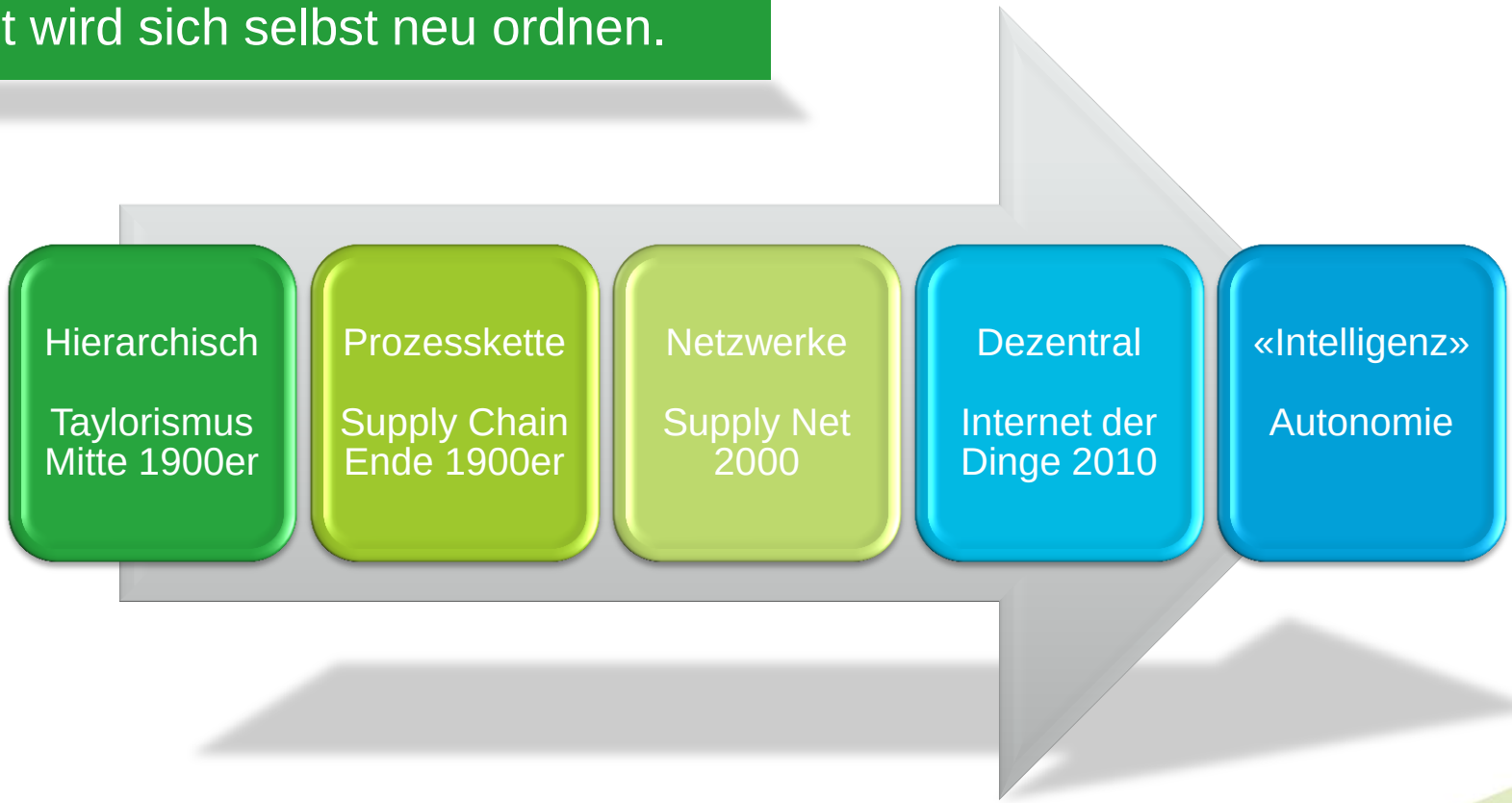
Bionik
Lernen von der Natur

Das Internet der Dinge
Ubiquitous Computing

Digitale Globalisierung 2.0
Schwarm auf Basis konv. Technologie

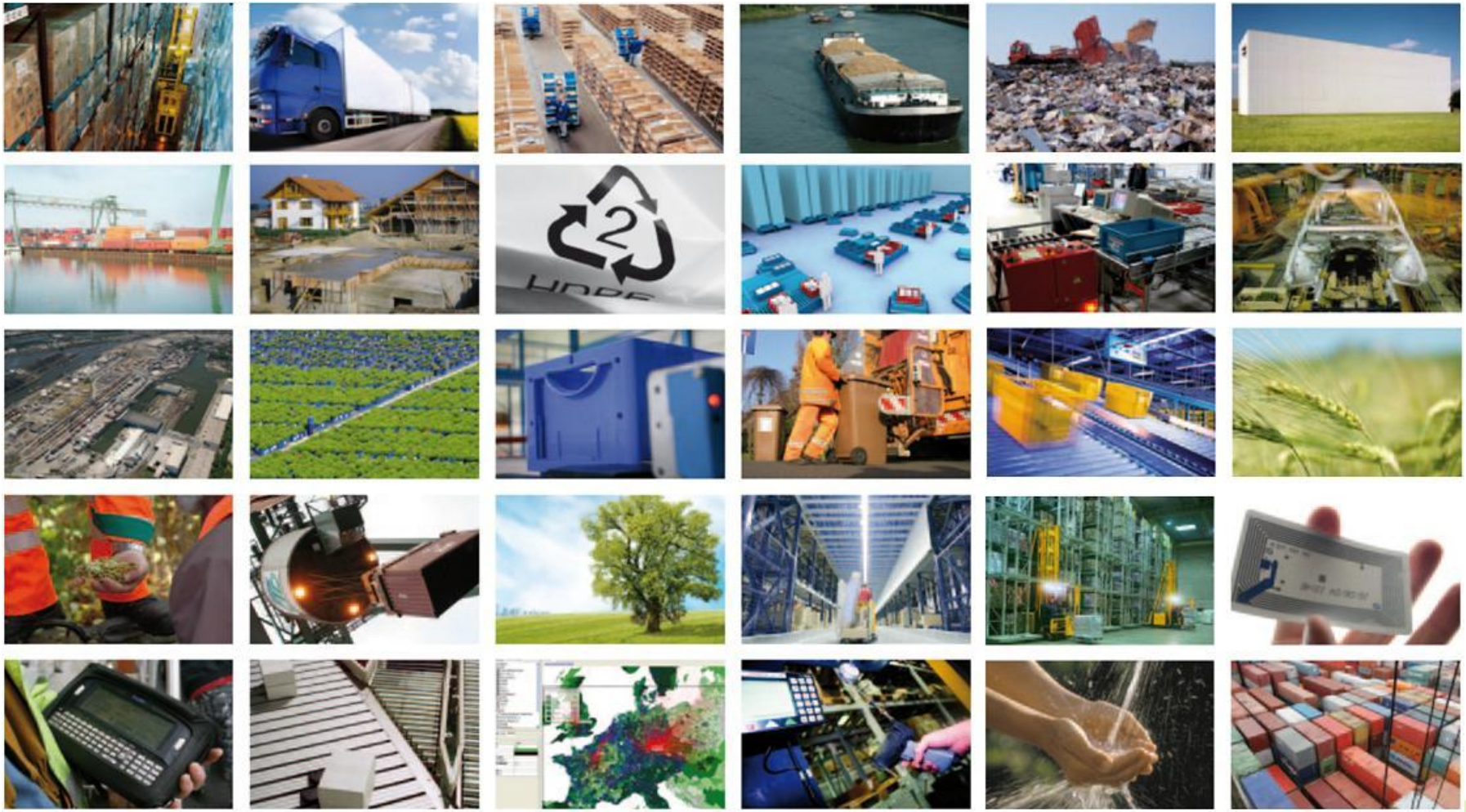
Die Welt ordnet sich neu

Es wird keine neue Weltordnung geben, die Welt wird sich selbst neu ordnen.



EffizienzCluster LogistikRuhr

Logistik ist vielfältig



EffizienzCluster
LogistikRuhr

Wir müssen in der Logistik Systeme schaffen, die überleben

•Flexibilität

- Änderung eines Systems in geplanten Grenzen.
  - Gutflexibilität · Leistungsflexibilität · Layoutflexibilität
- Es ist notwendig, flexible Systeme zu schaffen.
  - Die Folge: Das Ende starrer, hierarchischer Systeme.
  - Die Folge: Das Ende deterministischer Systeme

•Wandelbarkeit

- Erweiterbarkeit u. Veränderbarkeit Systems über die geplanten Grenzen hinaus.
- Es ist notwendig, wandelbare Systeme zu schaffen.
  - Die Folge auf operativer Ebene:
    Selbststeuerung, Agentensysteme etc.
  - Die Folge auf normativer Ebene:
    Cloud Computing, vom Prozess zum Service etc.
- Wandelbarkeit erfordert zunächst Wahrnehmung!

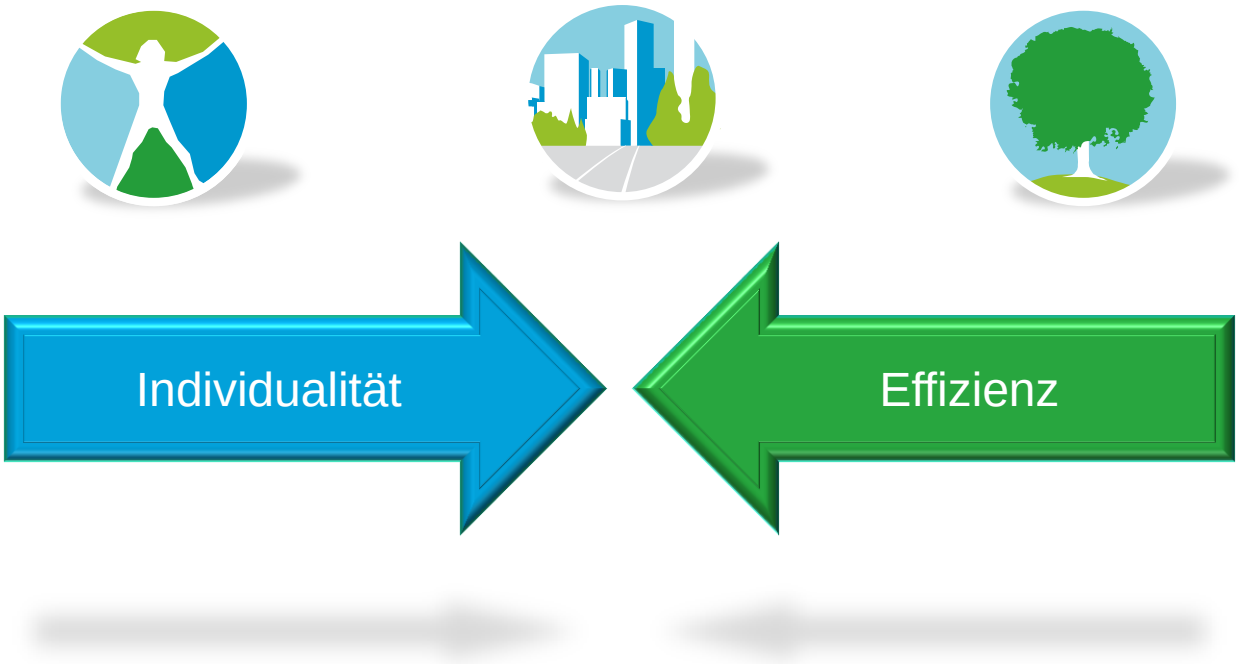
EffizienzCluster LogistikRuhr

Bild: Microsoft Clipart

Zentrale Forschungsfrage

Es wird in den nächsten Jahren darum gehen,
den Widerspruch zwischen Ressourceneffizienz und Individualität[1] aufzulösen.

Die Individualität von morgen mit 75 % der Ressourcen von heute schaffen.



[1]im Sinne individueller Versorgung mit Güter und Dienstleistungen und individueller Mobilität

EffizienzCluster LogistikRuhr

Im Fokus: Logistikregion Metropole Ruhr

Die Metropole Ruhr

- ist das Zentrum der Informationslogistik
- neben Paris und London das drittgrößte Ballungszentrum Europas

5.700 Logistikunternehmen

- entlang der gesamten Wertschöpfungskette

160.000 Beschäftigte in der Logistik

- 80.000 Beschäftigte bei Logistikdienstleistern

20 Mio. Menschen

- können in 2 Stunden erreicht werden
- Globaler Umschlagknoten

1 2-4 5-9 10-30 Partner

Die Anfänge des EffizienzCluster LogisikRuhr (2008/9)

Bildung eines Strategieteams zur Entwicklung des Clusters und der Beantragung.

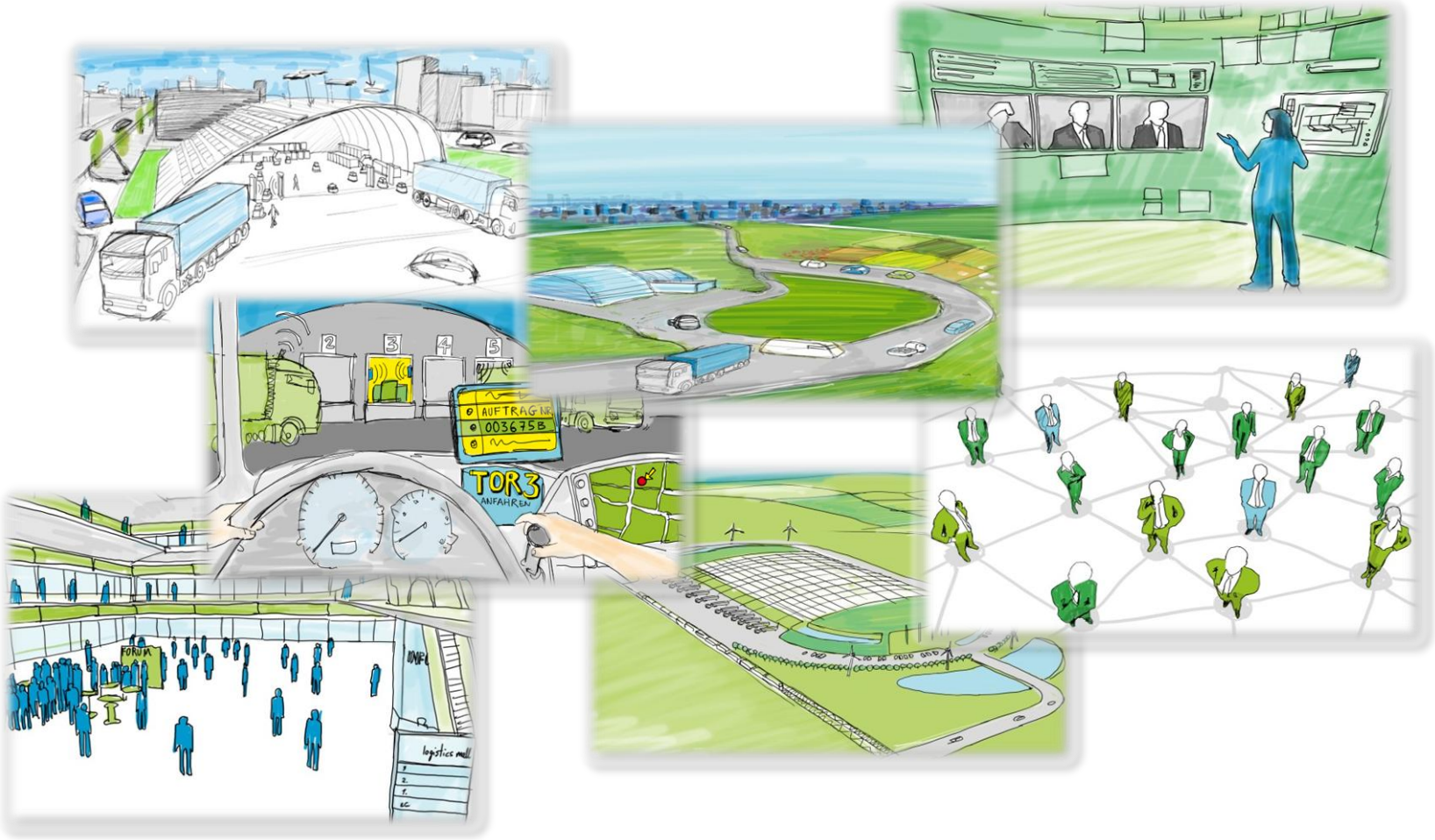
- Vision der Logistik von Morgen
- Strategie, Forschungsfragen, Fokus der Projekte
- "Sammlung" von Projekten für den Cluster
- Organisation eines Clustermanagements
- Einbindung lokaler Stakeholder
- Marketing, Lobbying

Antrag zum Spitzenclusterwettbewerb im September 2009.

[1]im Sinne individueller Versorgung mit Güter und Dienstleistungen und individueller Mobilität

EffizienzCluster LogistikRuhr

Projekte im EffizienzCluster LogistikRuhr



EffizienzCluster
LogistikRuhr

Projekte im EffizienzCluster LogistikRuhr

Bewilligte Projekte

1. Competitiveness Monitor
2. Dynamics in Navigation
3. Dynamische Konsolidierung
4. eBase4Mobility
5. Effizienz in logistischen Anlagen
6. ePOD@Home
7. eQual 2.0
8. Green Logistics
9. Integrated Air Cargo Hub
10. Integriertes CSR-Management in Logistiknetzwerken
11. Minimalinvasive Baumaßnahmen
12. Multimodal Promotion
13. Organisatorische Innovationen mit Good Governance in Logistik-Netzwerken
14. Ressourceneffiziente Instandhaltungslogistik

14. Ressourceneffiziente Instandhaltungslogistik

15. Safe Networks for Logistics
16. Service Design Studio
17. smaRTI
18. Stewart Gough Plattform
19. Supply Chain Execution
20. Supply Chain Planning
21. Supply Chain School
22. Sustainable Sourcing Excellence
23. Tracing intelligenter Logistikobjekte
24. TraCy das Pooling in der Box
25. Universitäre wiss. Weiterbildung für Tätigkeitsfelder in der Logistikbranche
26. Urban Business Navigation
27. Urban Retail Logistics

EffizienzCluster LogistikRuhr

120 Unternehmen

Standort in NRW

LUFAPK, SOPERA, Orga Systems, Großewinkelmann, Landgard, interseroh, Goodman, BrainNet, CLITRONIC, BEEWEN, CHEP, FIEGE, InfraServ KNAPSACK, REWE, Wuppertal Institut, Bayer MaterialScience, bdf, Deutsche Telekom, DEWIS, DFO, IFEU, Deutsche Post DHL, dilotec, weyer gruppe, Lekkerland, SMI, ups, WENKO Massivhaus

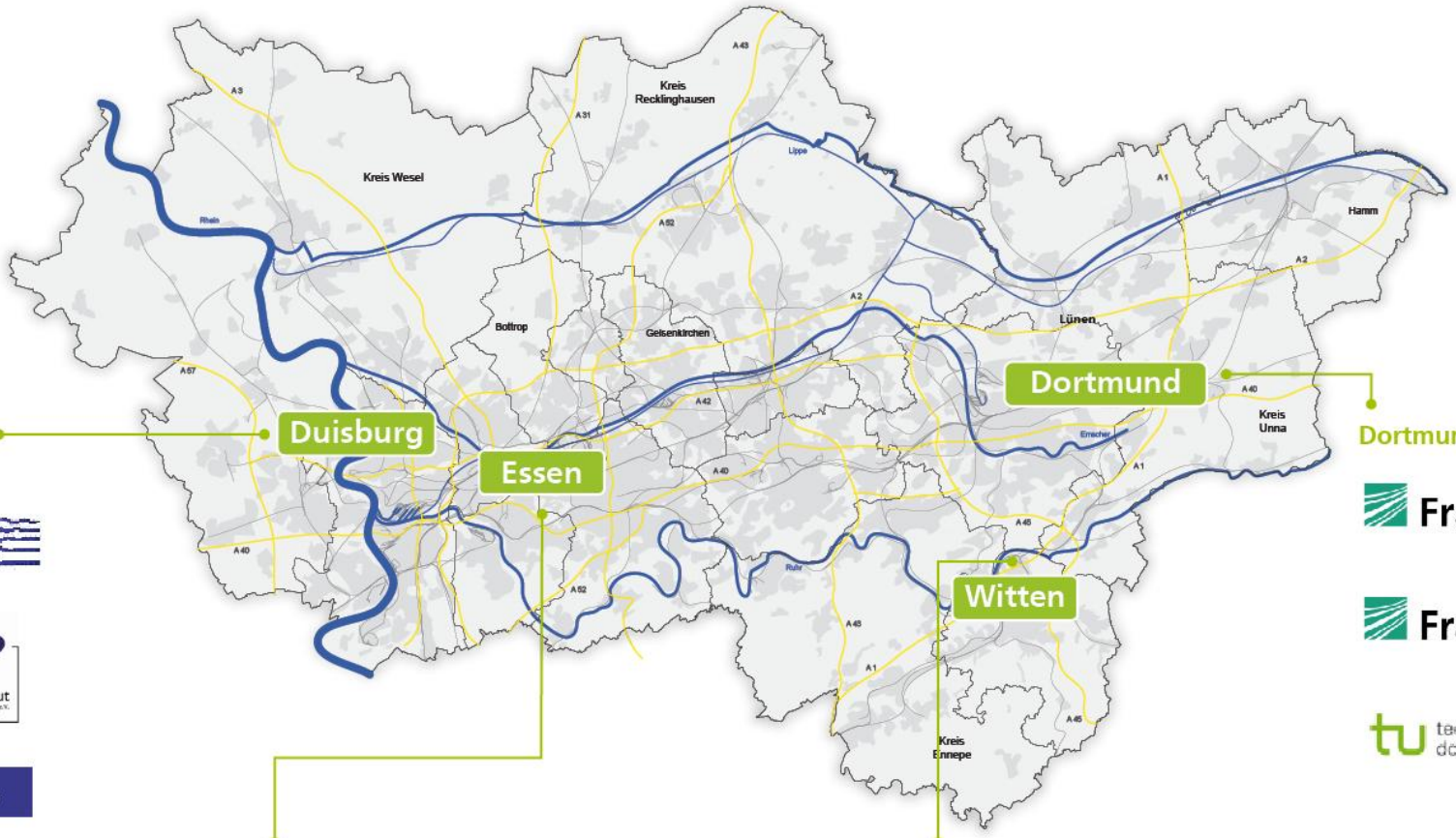
Standort im Partnerland Hessen

Fraport, avianform, Lufthansa Cargo, European Business School, admoVa Consulting, Clariant, Frankfurter Allgemeine, FMA

Standort im übrigen Bundesgebiet

BrainNet E A C, DB SCHENKER, DACHSER Intelligent Logistics, Simon Hegele, VATTENFALL, NOVARTIS, MARS, BMW, M LOG, SANDOZ, Continental, VOLKSWAGEN, SIEMENS, DAIMLER

11 Bildungs- und Forschungseinrichtungen



Duisburg

DST

RISP Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. an der Universität Duisburg-Essen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Dortmund

Fraunhofer IML

Fraunhofer ISST

technische universität dortmund

Wuppertal

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Essen

FOM ild Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement der FOM University of Applied Sciences

KWI Kulturwissenschaftliches Institut Essen – Institute for Advanced Study in the Humanities

Herdecke

universität Witten/Herdecke

Wiesbaden

European Business School International University · Schloss Reichartshausen

Struktur und Governance

EffizienzCluster Logistik e. V.
Präsident: Matthias Löhr

Board
Vorsitz: Prof. Dr. Michael ten Hompel
Stellv. Vorsitz: Erich Staake

Scientific Committee
Vorsitz: Prof. Clausen

EffizienzCluster Management GmbH
Geschäftsleitung: Thorsten Hülsmann, Dr. Christian Jacobi, Lars Nagel

Public Private Partnership:
Initiativkreis Ruhr, Fraunhofer Gesellschaft, agiplan GmbH (Gesellschafter)

Initiativkreis Ruhr®

Fraunhofer

agiplan gedacht. getan.

Sieben inhaltliche Leitthemen
Wandelbare Logistiksysteme – Logistics-as-a-Service – Umwelt im Fokus – Güterverkehrsmanagement – Urbane Versorgung – Logistische Gestaltungskompetenz (Bildung) – Aktivierung von Clusterpotentialen

30 Verbundprojekte
Gefördert durch das BMBF
120 Unternehmen, 11 Forschungseinrichtungen

Assoziierte Projekte
Logistics Mall (ISST, IML, Logata GmbH)
Zellulare Transportsysteme (Dematic)
LogistikCampus (TU Dortmund)
Log4Green (Regions of Knowledge)

EffizienzCluster LogistikRuhr

Projekte und Leitthemen

Logistics-as-a-Service

- Supply Chain Design
- Supply Chain Execution
- Supply Chain Planning
- Service Design Studio

Urbane Versorgung

- Dynamics in Navigation
- eBase4Mobility
- ePOD@Home
- Homecare Services
- Urban Business Navigation
- Urban Retail Logistics

Güterverkehrsmanagement

- Dynamische Konsolidierung
- Effizienz in logistischen Anlagen
- Integrated Air Cargo Hub
- Minimalinvasive Baumaßnahmen
- Multimodal Promotion
- Organisatorische Innovationen in Logistik-Netzwerken
- Safe Networks for Logistics

Aktivierung von Clusterpotentialen

- Competitiveness Monitor

Wandelbare Logistiksysteme

- smaRTI - smart reusable transport items
- Tracing intelligenter LogistikObjekte

Umwelt im Fokus

- Entwicklung eines neuartigen Regalbediengerätes auf Basis der Stewart-Gough-Plattform
- Green Logistics
- Ressourceneffiziente Instandhaltungslogistik
- Sustainable Sourcing Excellence
- Tray Cycling

Logistische Gestaltungskompetenz

- Integriertes CSR-Management in Logistiknetzwerken
- EBS-Fraunhofer Supply Chain School
- eQual 2.0 - e-Qualifizierung für effiziente Logistikprozesse
- Universitäre wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik

EffizienzCluster LogistikRuhr

Entwicklung des Clusters

Wie können wir das vorhandene Potenzial des Clusters nutzen?

- Was sind die Ziele?
- Was ist Mittel zum Zweck?
- Was sind Schlüsselaktivitäten /-werkzeuge?
- Wie sind die Prozesse zu beschreiben?
- Was sind die ersten Schritte?
- Wie ist das in die Clusterstrategie einzubetten?

EffizienzCluster LogistikRuhr

Clustermanagement

EffizienzCluster Logistik e. V.
Beteiligte Unternehmen, Wirtschaftsförderungen, IHK, Initiativkreis Ruhr, Log-IT-Club

Wissenschaftlicher Beirat
Beteiligte Forschungseinrichtungen und Hochschulen, weitere Experten und Kompetenzträger

Steuerkreis EffizienzCluster LogistikRuhr
Wichtige Vertreter relevanter Akteursgruppen

EffizienzCluster LogistikRuhr Management GmbH

Geschäftsführung
Führung und Repräsentation des EffizienzClusters

Kommunikation
- Netzwerkmanagement
- Logistik-Portal globalSCM
- Marketing und PR

Projektkoordination
- Projektmanagement
- Evaluation und Dokumentation der Verbundprojekte
- Innovationsmanagement

Kompetenzentwicklung
- Moderation bei der Entwicklung der regionalen Bildungsstrategie

EffizienzCluster LogistikRuhr

Finanzierung ECM GmbH

- Kofinanzierung durch die drei Gesellschafter Initiativkreis Ruhr, Fraunhofer Gesellschaft, agiplan GmbH
- Weitere Kofinanzierung durch Wirtschaftsförderungen (Dortmund, metropoleruhr, last-mile-logistik-netzwerk)
- EffizienzCluster Logistik e.V. (Gründungsmitglieder: REWE, Bayer Technologies Services GmbH, LB GmbH, SDZ GmbH, Induvation GmbH, Duisburger Hafen AG, erstes ordentliches Mitglied: Rhenus GmbH & Co. KG)
- Förderung des Land NRW
-

EffizienzCluster LogistikRuhr

2010 - Start des EffizienzCluster LogistikRuhr

- Die Verbundprojekte beantragen
- Die Leitthemen entwickeln
- Das Wirtschaftsnetzwerk mobilisieren EffizienzCluster Logistik e.V.
- Die „Öffentlichkeit“ informieren
- Den Cluster bei den Partnern verankern
- Das Clustermanagement durch die ECM etablieren

EffizienzCluster LogistikRuhr

Die EffizienzCluster Management GmbH

EffizienzCluster Logistik e. V.

Board
Vorsitz: Prof. Dr. Michael ten Hompel
Stellv. Vorsitz: Erich Staake

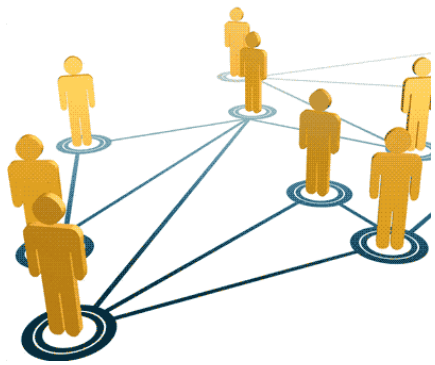
Scientific Committee

Geschäftsleitung
Thorsten Hülsmann, Dr. Christian Jacobi, Lars Nagel

- Assistenz
- Controlling
- Kommunikation
- Mitglieder-service
- Strategische Cluster-entwicklung
- Organisatorische Projektbetreuung
- Inhaltliche Projekbetreuung

EffizienzCluster LogistikRuhr

Mitgliederservice



- Informationen zu den Projekten im EffizienzCluster
- Gemeinschaftsauftritte auf Messen und Kongressen: Deutscher Logistikkongress, Dortmunder Gespräche
- Treffen der Kommunikationsverantwortlichen
- Internetauftritt, Printmedien, Kommunikationsportal globalSCM etc.

Projektbetreuung

- Beantragung / Entwicklung der Verbundprojekte
- Koordination des Berichtswesens an das BMBF
- Koordination der Evaluation des EffizienzCluster LogistikRuhr
- Bindeglied zu BMBF und Projektträger
- Vernetzung der Projekte und der Partner

Wissensvorsprung durch Innovationsmanagement

- Review der Projekte hinsichtlich Ziele und Strategie des EffizienzClusters
- Austausch innerhalb der Leitthemen
- EffizienzCluster als lebhaftes FuE-Netzwerk
- Stimulation von Innovation
- Entwicklung neuer Projekte

Wir wollen immer einen Schritt voraus sein!

EffizienzCluster LogistikRuhr

Projekte im EffizienzCluster LogistikRuhr

Projekte

Die erste Förderphase ist mit **Bewilligung** des 27. Verbundprojektes geschlossen

Verbundprojekte starten zeitversetzt:

- 17 x Projektstart 01.06.2010
- 4 x Projektstart 01.07.2010
- 1 x Projektstart 01.08.2010
- 1 x Projektstart 01.09.2010
- 2 x Projektstart 01.10.2010
- 1 x Projektstart 01.05.2011
- 1 x Projektstart 01.06.2011
- 1 x Projekt verschoben in die 2. Förderphase

EffizienzCluster LogistikRuhr

Projekte im EffizienzCluster LogistikRuhr

1. Förderphase

   27 Projekte (2010 - 2015)

   Projektvolumen: € 72 Mio.

   Förderung: € 36 Mio.

2. Förderphase

   Beantragung zum 31.03.2012

   4 Verbundprojekte (2012 - 2015)

Assoziierte Projekte

- Logistics Mall
- Logistic Campus
- Zellulare Transportsysteme
- …

EffizienzCluster LogistikRuhr

Strategie der Leitthemenentwicklung

Logistics-as-a-Service

- Supply Chain Design
- Supply Chain Execution
- Supply Chain Planning
- Service Design Studio

Urbane Versorgung

- Dynamics in Navigation
- eBase4Mobility
- ePOD@Home
- Homecare Services
- Urban Business Navigation
- Urban Retail Logistics

Güterverkehrsmanagement

- Dynamische Konsolidierung
- Effizienz in logistischen Anlagen
- Integrated Air Cargo Hub
- Minimalinvasive Baumaßnahmen
- Multimodal Promotion
- Organisatorische Innovationen in Logistik-Netzwerken
- Safe Networks for Logistics

Wandelbare Logistiksysteme

- smaRTI - smart reusable transport items
- Tracing intelligenter LogistikObjekte

Umwelt im Fokus

- Entwicklung eines neuartigen Regalbediengerätes auf Basis der Stewart-Gough-Plattform
- Green Logistics
- Ressourceneffiziente Instandhaltungslogistik
- Sustainable Sourcing Excellence
- Tray Cycling

Aktivierung von Clusterpotentialen

- Competitiveness Monitor

Logistische Gestaltungskompetenz

- Integriertes CSR-Management in Logistiknetzwerken
- EBS-Fraunhofer Supply Chain School
- eQual 2.0 - e-Qualifizierung für effiziente Logistikprozesse
- Universitäre wissenschaftliche Weiterbildung in der Logistik

EffizienzCluster LogistikRuhr

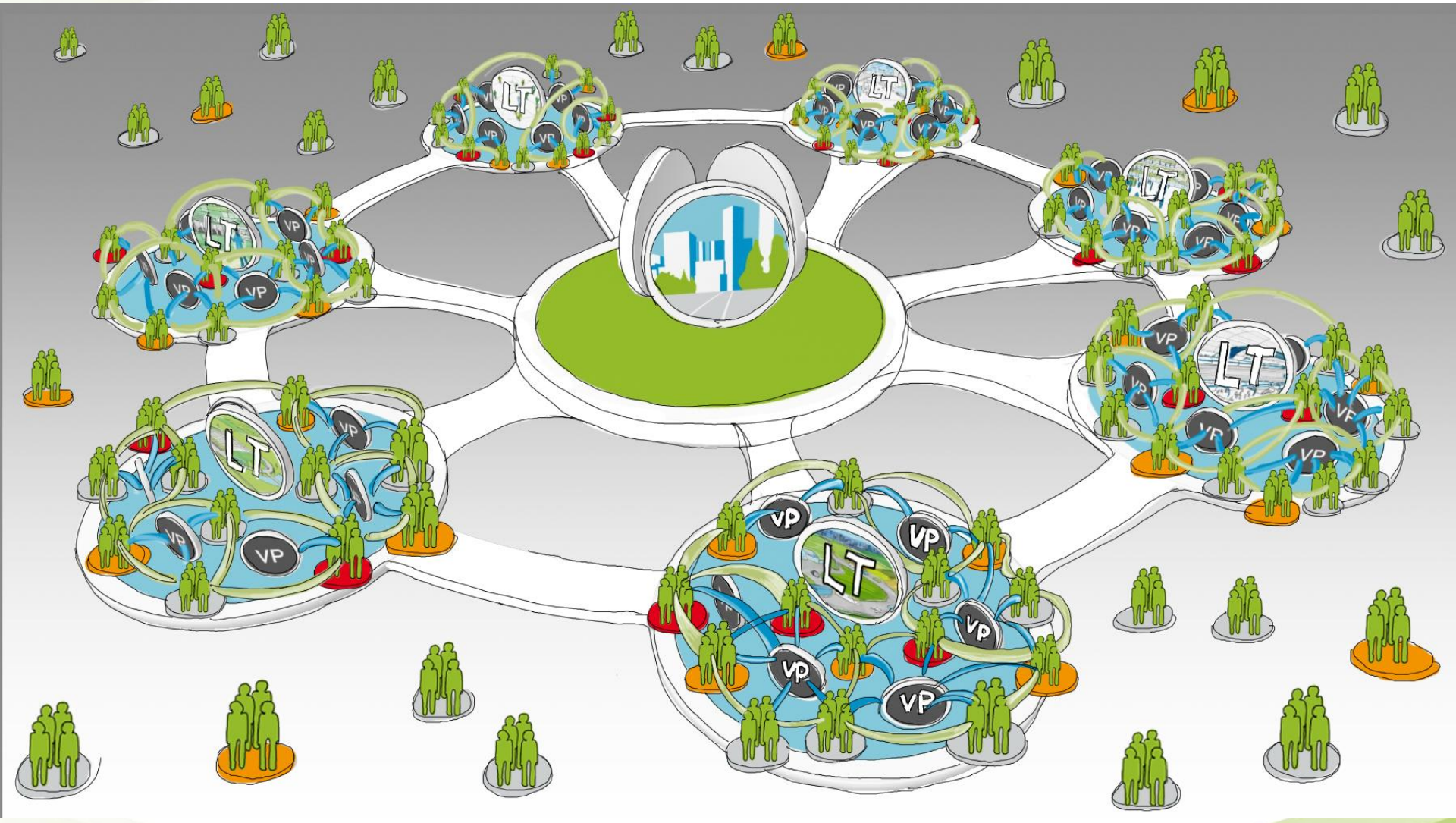
Strategie der Leitthemenentwicklung

Die inhaltliche Weiterentwicklung des EffizienzClusters wird in den sieben Leitthemen geleistet. In den Leitthemen werden die Forschungsfragen für die zukünftige Logistik formuliert und Lösungen vorbereitet.

Das Scientific Committee beruft Leitthemenentwickler aus dem Kreis der wissenschaftlichen Einrichtungen des EffizienzClusters als Repräsentanten und Treiber der inhaltlichen Entwicklung im EffizienzCluster.

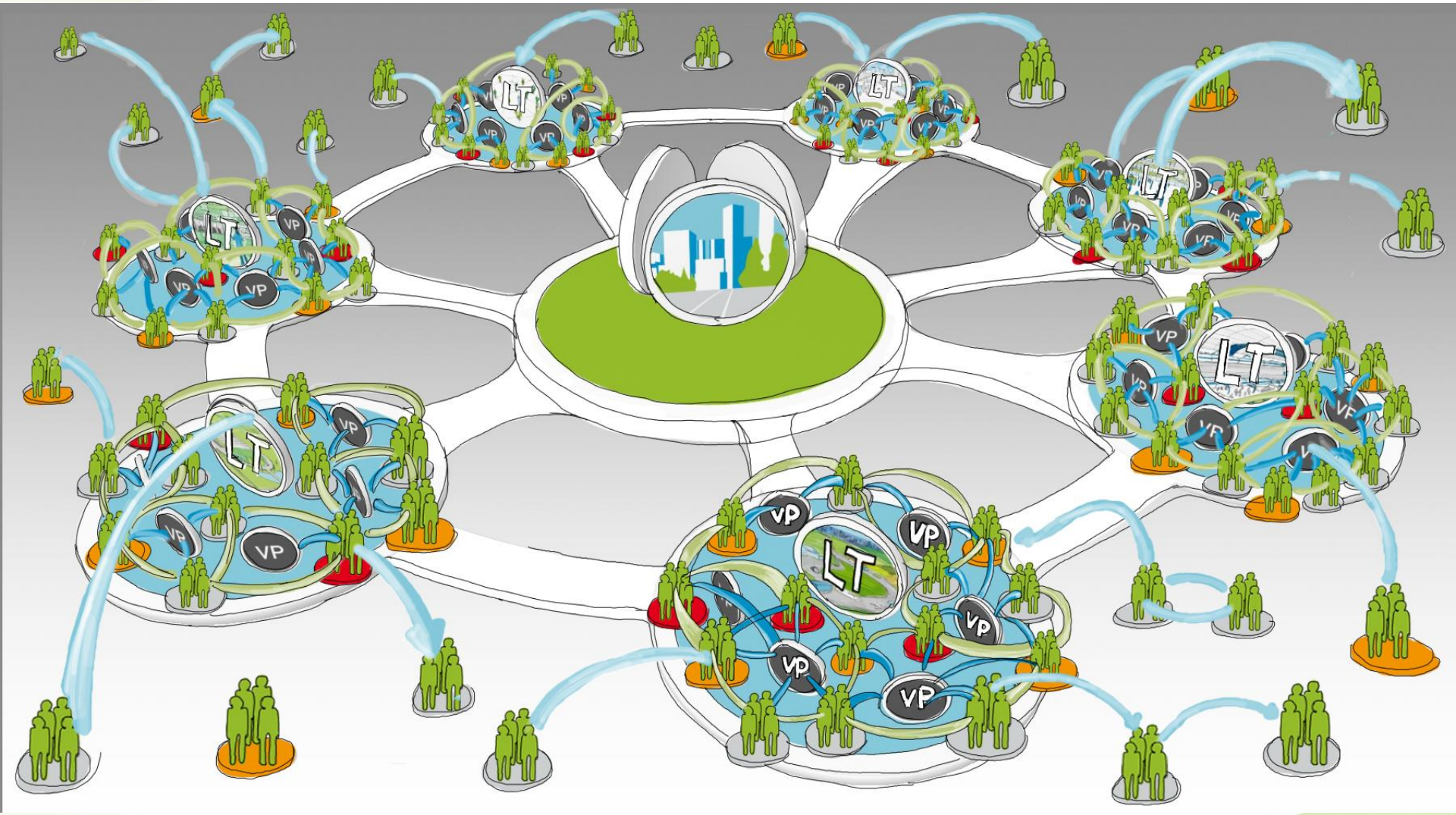
Durch die Vernetzung der Verbundprojekte (in den Leitthemen) wird die Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse verbessert. Neue Projekte und Konsortien werden entwickelt, die eine Verbindung schaffen zwischen der Avantgarde der internationalen Logistikforschung und der wertschöpfungsorientierten Logistikwirtschaft.

Damit mobilisieren wir Innovationen…



EffizienzCluster
LogistikRuhr

…und „öffnen“ den Innovationsprozess



EffizienzCluster
LogistikRuhr

Was findet statt im EffizienzCluster

- Erstellung von Projektportfolios und Leitthemenportfolios
- Verbundprojektleitertreffen
- Treffen der Leitthemenentwickler
- Leitthemen Workshops
- Etablierung der Leitthemen in der wissen-schaftlichen und wirtschaftlichen Community
- Round-Tables, Workshops, Konferenzen, ...
- Gemeinsame Auftritte auf Kongressen
- Treffen der Kommunikationsverantwortlichen
- Thematische Platzierungen in der Fachpresse
- Delegationsreisen
- EffizienzCluster Jahreskonferenz
- EffizienzCluster Summer School

Kontakt

EffizienzCluster Management GmbH

Michael Pieper

Kölner Straße 80 – 82
45481 Mülheim an der Ruhr

Tel.: +49 (0) 208 9925 255
Fax: +49 (0) 208 9925 222
E-Mail: info@effizienzcluster.de
www.effizienzcluster.de