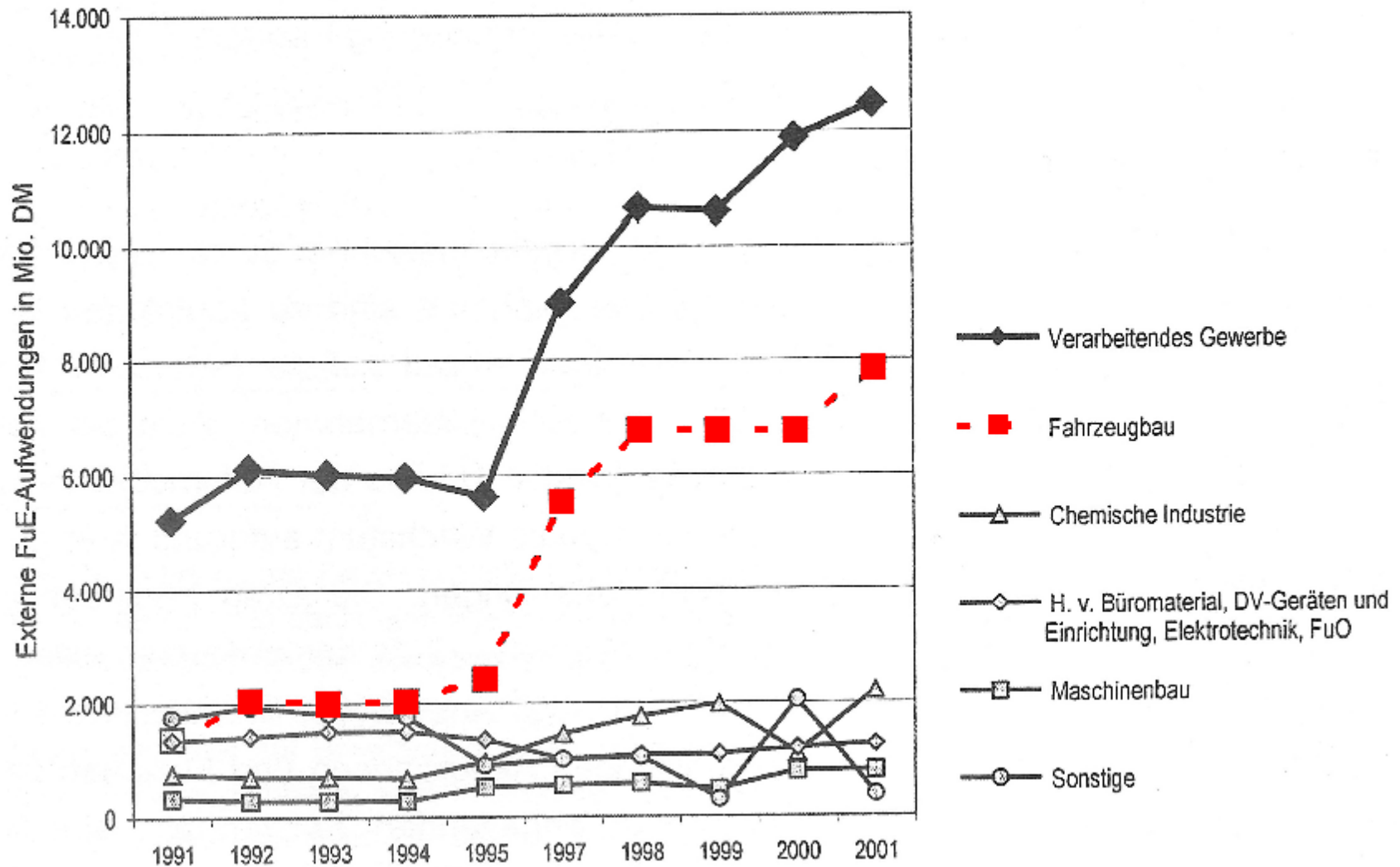


Wachstumsfeld ‚Externe Dienstleister‘ in der Automobilentwicklung?

Regionale Entwicklungscluster und interregionale Fragmentierung

FuE-Outsourcing in Deutschland 1991-2001



Veränderte Bedingungen der Modell-Entwicklung

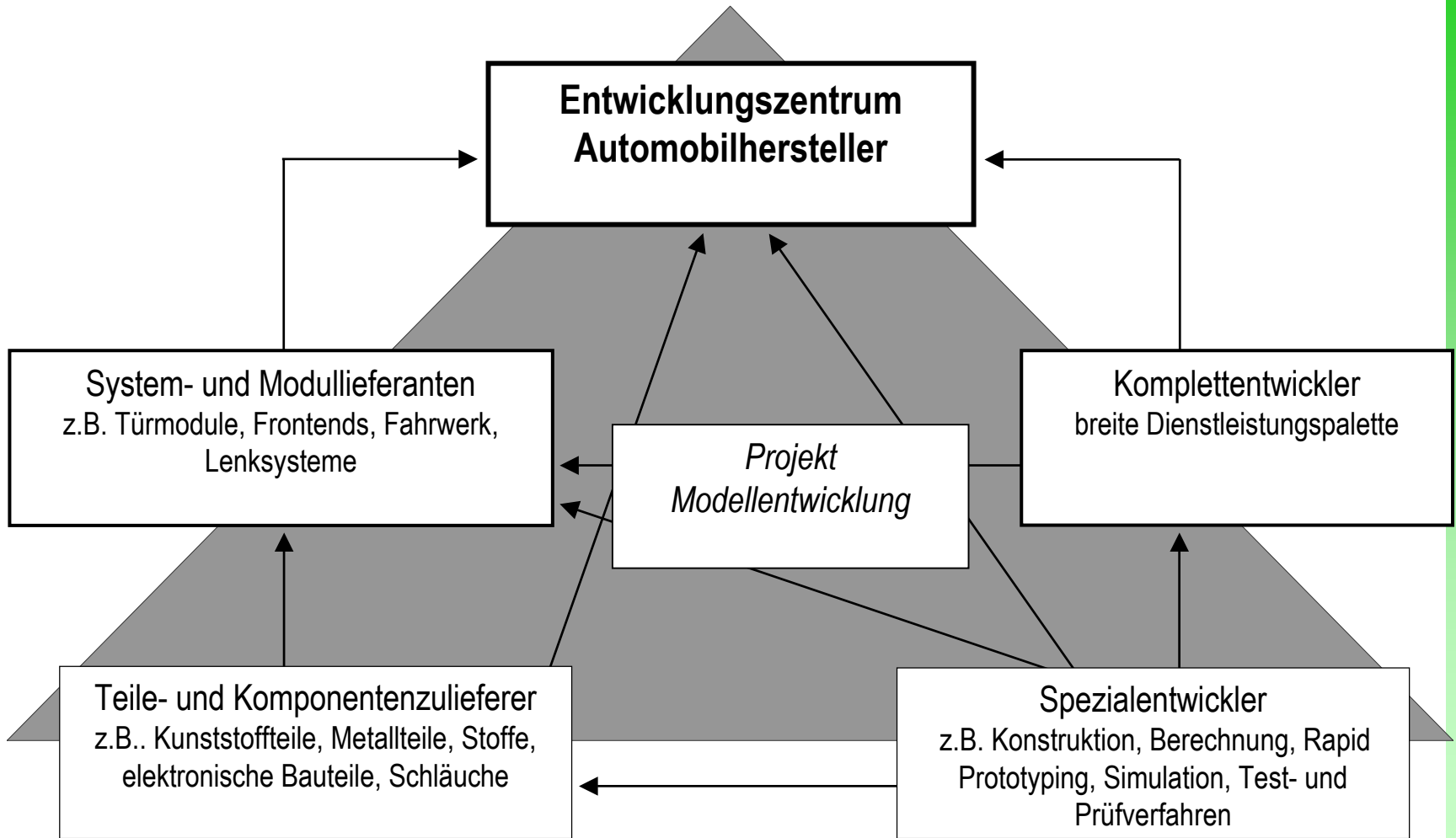
- Nachholende Modell-Entwicklung der OEM (Modellvielfalt und Beschleunigung der Entwicklung)
- Neue Verfahrens-Technologien im Entwicklungsprozess
- Neue Technologie-Erfordernisse an die Modelle (elektronische Steuerung, Antrieb. etc.)
- Erfordernis ‚ganzheitlicher‘ Kompetenz für das Schnittstellen-Management



Reorganisation der Geschäftsabläufe

- Modularisierung und Definition von Schnittstellen
- Wissenszusammenführung im Simultaneous Engineering
- Standardisierung von IuK-Technologien

Netzwerk der Automobilentwicklung



Gründe der Co-Präsenz in regionalen Entwicklungsclustern

- Pfadabhängigkeit des Gründungsprozesses (Auslagerung)
- Kunden-Akquise (Informationsvorsprung)
- „shared knowledge“, „trust“
- Kontrolle durch den OEM

Dimensionen der räumlichen Co-Präsenz von OEM und externen Dienstleistern

	Inter-organisationale Kommunikation	Inter-Unternehmens-Arbeitsteilung	Ablauf-Organisation
Regulierung	Technische Standards	OEM-Zutrittsbarrieren	Organisatorische Standards des OEM
Art der Lernprozesse	Technisches Wissen	Techn. / Organis. Wissen	Organisationales Wissen
Notwendigkeit der Co-Präsenz	gering	mittel	hoch

Pfadabhängigkeit des Standortmusters von Ingenieur-Dienstleistern

- Heterogenität des Gründungsgeschehens
- Aufbau einer vertikalen Integration durch internes Wachstum
- Kundenspezifische Zweigniederlassungen
- Akquisition zur Vertiefung der vertikalen Integration
- Internationalisierung zur Markterweiterung

Zukünftige Entwicklung externer Dienstleister in der Automobilentwicklung

Entwicklung auf der Kundenseite

- abhängig von der Modellpolitik der OEM
- aktuelle Wiedereingliederung von Entwicklungsaufgaben in OEM-Technologiezentren
- Zunahme der Entwicklungskompetenz der Systemlieferanten

Zukünftige Entwicklung externer Dienstleister in der Automobilentwicklung

Entwicklung unter Wettbewerbern

- Selektion durch verschärften Preiswettbewerb bei Ingenieur-Dienstleistungen
- Übernahme durch System-Lieferanten
- Internationalisierung der Ingenieur-Dienstleister

Zukünftige Entwicklung externer Dienstleister in der Automobilentwicklung

Regionale Entwicklung

- Bindung der Cluster an fokale Technologiezentren der OEM
- Einbettung regionaler Entwicklungscluster in heterogene interregionale und internationale Wertketten der Dienstleister (Fragmentierung)

Veröffentlichungen aus dem Forschungsprojekt „Lokale und nicht-lokale Verflechtung wissensintensiver Dienstleister am Beispiel der technischen Beratung in der Automobilentwicklung“ (1998-2002)

- Rentmeister, B. (2001): Vernetzung wissensintensiver Dienstleister in der Produktentwicklung der Automobilindustrie, in Josef Esser und Eike W. Schamp (Hg.), *Metropolitane Region in der Vernetzung*. Frankfurt/Main: Campus, S. 154-180.
- Rentmeister, B. (2002): Einbindung und standörtliche Organisation von Ingenieurdienstleistern in der Automobilentwicklung. IWSG Working Paper 12-2002, Frankfurt/Main. www.geo.uni-frankfurt.de/WSG/index.html
- Schamp, E. W., Rentmeister, B. und Lo, V. (2003): Dimensionen der Nähe in wissensbasierten Netzwerken. *Investment-Banking und Automobilentwicklung in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main*. IWSG Working Paper 11-2003, Frankfurt/Main. www.geo.uni-frankfurt.de/WSG/index.html
- Schamp, E.W. und Rentmeister, B. (2004): Automobilindustrie: Standorte und Zulieferverflechtungen, in IfL (Hg.), *Nationalatlas Deutschland Band 8 ‚Unternehmen und Märkte‘*, München: Elsevier, S. 64-67.
- Schamp, E.W., Rentmeister, B. und Lo, V. (2004): Dimensions of Proximity in Knowledge-based Networks: The Cases of Investment Banking and Automobile Design, in *European Planning Studies* 12 (5), S. 607-624.
- Schamp, E.W. und Rentmeister, B. (2005): Local and organisational embeddedness of engineering services in the organisation of co-development in the automobile industry, in *Lettres du Gerpisa* 183, S. 10-11.