LOGIK

Lokal und global
intelligent kooperieren

Thesenpapier zum Aktionsgespräch

am
16. September 1999
im Queens Hotel, Karlsruhe

Internationalisierungs-
druck und regionale
Verankerung

Kooperation
von KMU

verbesserte
Wettbewerbsfaktoren
und Standort-
bedingungen

INHALT

I HINTERGRUND

WELCHE AUFGABEN HAT DIE VORDRINGLICHE AKTION **LOGIK**? 1

WIE HAT **LOGIK** DIE HANDLUNGSBEDARFE DER INDUSTRIE ERMITTELT? 1

WOZU DIENT DAS AKTIONSGESPRÄCH? 2

WAS WIR UNS VON IHNEN ERHOFFEN! 2

II AUSGANGSLAGE

WELCHE PROBLEME DES MITTELSTANDES GREIFT **LOGIK** AUF? 3

WARUM LOKAL UND GLOBAL INTELLIGENT KOOPERIEREN? 3

III PROBLEME DER INDUSTRIE UND LÖSUNGSANSÄTZE – THESEN

DREI BETRACHTUNGSWEISEN – DREI WORKSHOPS 4

WORKSHOP 1:
GLOBALE UND REGIONALE POTENTIALE RICHTIG VERBINDEN 5

WORKSHOP 2:
REGIONALE NETZE UND KOOPERATION – ORTSNAHE WERTSCHÖPFUNG AUFBAUEN UND STÄRKEN 8

WORKSHOP 3:
HERAUSFORDERUNGEN BEI DER ERSCHLIESSUNG GLOBALER POTENTIALE 11

IV FAZIT

HAUPTPROBLEMFELDER 14

WICHTIGSTE HANDLUNGSBEDARFE 14

ZU BEACHTENDE BESONDERHEITEN DER KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN 16

WELCHE INSTRUMENTE STEHEN ZUR DECKUNG DER HANDLUNGSBEDARFE ZUR VERFÜGUNG? 16

WENN SIE NOCH FRAGEN HABEN 17

Herausgeber:

Carsten Dreher
Fraunhofer-Institut für Systemtechnik
und Innovationsforschung

Karlsruhe, August 1999

LOGIK ist eine Vordringliche Aktion für das geplante Rahmenkonzept des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) *Forschung für die Produktion von morgen*. Sie wird vom BMBF gefördert und durch die Projektträgerschaft Produktion und Fertigungstechnologien (PFT) des Forschungszentrums Karlsruhe betreut.

http://www.logik.fhg.de

I HINTERGRUND

WELCHE AUFGABEN HAT DIE VORDRINGLICHE AKTION LOGIK?

In der Untersuchung *Produktion 2000 plus* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) befassten sich Vertreter von Industrie, Sozialpartnern, Fachverbänden und Wissenschaft mit den Herausforderungen der Produktion des 21. Jahrhunderts. Die Ergebnisse[1] flossen in die Vorbereitung des geplanten Rahmenkonzeptes *Forschung für die Produktion von morgen* ein.

Die Experten erachteten die Verstärkung zwischenbetrieblicher Kooperation als einen zentralen Ansatz zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU.

Um die Bedarfe der Industrie in diesem Handlungsfeld zu ermitteln, wurde die Vordringliche Aktion[2] Lokal und global intelligent kooperieren – Kooperationsplattform für KMU (kurz: **LOGIK**) gestartet. Unter der Federführung des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe, sollten kleine und mittlere Unternehmen ihre Erfahrungen zusammentragen. Gemeinsames Ziel von Unternehmen und beteiligten Forschern ist es,

- ungelöste Problemstellungen der Industrie zu identifizieren,
- daraus abgeleitet Handlungsbedarf für das BMBF-Rahmenkonzept Forschung für die Produktion von morgen zu skizzieren und
- technologiepolitische Maßnahmen zu empfehlen.

WIE HAT LOGIK DIE HANDLUNGSBEDARFE DER INDUSTRIE ERMITTELT?

Um möglichst umfassend und praxisnah die Rollen und Möglichkeiten der Kooperation kleiner und mittlerer Unternehmen erfassen zu können, wurde die Identifizierung von Handlungsbedarfen an Hand von konkreten Problemlagen vorgenommen:

LOGIK GLOBAL untersucht, inwieweit die Globalisierung von KMU-Aktivitäten zum Stolperstein werden kann und an welchen Stellen die Zusammenarbeit kleiner und mittlerer Unternehmen Erfolg versprechend ist. **LOGIK REGIONAL** bewertet die Potentiale regionaler Netze als wettbewerbsfähige und beschäftigungspolitische Option. **LOGIK OST** analysiert, ob die ostdeutsche Industrie mit ihren nach der Wende weggebrochenen Wertschöpfungsketten durch intelligente Kooperationen wettbewerbsfähiger werden kann. **LOGIK PLATTFORM** beleuchtet querschnitthaft, inwieweit die Fähigkeit, lokal und global intelligent zu kooperieren, für KMU zum Erfolgsfaktor werden kann.

Im Rahmen von **LOGIK** wurden Fallstudien durchgeführt, Erfahrungsaustauschrunden und Workshops veranstaltet und Expertisen an Unternehmensnetzwerke vergeben. Insgesamt wurden so die Erfahrungen und Handlungsbedarfe von mehr als 150 Unternehmen eingebracht. Weiter waren Wissenschaftler aus 15 Instituten und Einrichtungen durch Expertisen und Analysen eingebunden (siehe Abbildung 1).

Die Ergebnisse der Vordringlichen Aktion sowie die abgeleiteten Handlungsbedarfe werden in diesem Thesenpapier zusammengefasst präsentiert.

---

1 Projektträgerschaft Produktion und Fertigungstechnologien (Hrsg.): Produktion 2000 plus – Gestalten und gewinnen – im 21. Jahrhundert erfolgreich produzieren, Karlsruhe 1999

2 Zur Vorbereitung des Rahmenkonzeptes wurden 19 Vordringliche Aktionen (VA) gestartet. Diese ermitteln und konkretisieren Handlungsbedarfe der Industrie. Ziele der VA sind die Vorlage von prioritär anzugehenden Forschungs- und Entwicklungsbedarfen und Maßnahmenvorschläge.

Abbildung 1
Projektstruktur und -beteiligte

WOZU DIENT DAS AKTIONSGESPRÄCH?

Das Aktionsgespräch stellt die Ergebnisse von **LOGIK** der Öffentlichkeit vor. Die identifizierten Handlungsbedarfe sollen mit Vertretern aus Industrie, Verbänden und Wissenschaft diskutiert werden. Als Mitarbeiter aus Unternehmen oder Forschungseinrichtungen können Sie die Ergebnisse an Ihren eigenen Erfahrungen spiegeln und Ihre Sichtweise der Probleme einbringen.

Die Ergebnisse aus **LOGIK** ließen eine Aufteilung in drei Workshops sinnvoll erscheinen. Als Klammer – um hier eines der wichtigsten Ergebnisse von **LOGIK** vorwegzunehmen – sind Fragen der Strategiefindung, der optimalen Standortentscheidung und Positionierung in der Wertschöpfungskette für wettbewerbsfähige und am Standort Deutschland beschäftigungsförderliche Lösungen von zentraler Bedeutung. Regionale Netze und Kooperationen sind im Aufbau und Betrieb mit einer Reihe von Problemen behaftet. Die Gestaltung internationaler Netze und Prozessketten bietet gerade für KMU große Herausforderungen.

Um eine zielführende und effiziente Diskussion zu ermöglichen, sollen im Folgenden

- die Herausforderungen der kleinen und mittleren Unternehmen ausgeführt werden, die **LOGIK** aufgreift,
- die wichtigsten Handlungsbedarfe der Industrie in Thesenform vorgestellt werden und
- die wichtigsten Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge zusammengefasst werden.

WAS WIR UNS VON IHNEN ERHOFFEN!

Die vorgestellten Thesen bilden das Gerüst für die Diskussionen in den Workshops. Wir möchten Sie bitten, Ihre konkreten Probleme und Handlungsbedarfe mit einzubringen. Die Themen sollen vervollständigt und abgerundet werden, damit sie in die Empfehlungen einfließen können. Auch ist uns daran gelegen zu erfahren, wo in Ihren Unternehmen Schwerpunkte für zukünftige Maßnahmen liegen.

II AUSGANGSLAGE

WELCHE PROBLEME DES MITTELSTANDES GREIFT **LOGIK** AUF?

Die Krise in der Mitte der 90-er Jahre hat deutsche kleine und mittlere Unternehmen (KMU) besonders hart getroffen. Neben typischen Stärken des Mittelstandes wie Flexibilität und Kundennähe traten aber immanente Schwächen von KMU stärker hervor:

- Mangels großer Stäbe macht sich bei stetig wachsender Dynamik und zunehmender Komplexität der Märkte die geringere Planungskapazität als Nachteil bemerkbar. Es gibt Grenzen für Entscheidungen der KMU „aus dem Bauch heraus", die alle Faktoren und Optionen zu einer konsistenten Strategie verbinden können.
- Nach der Krise nur reduziert zur Verfügung stehende finanzielle Ressourcen lassen keine Fehlschläge mehr zu. Die Fehlertoleranz wird aber angesichts der komplexeren Umfeldbedingungen und der reduzierten Planungskapazität stärker denn je strapaziert.

Neben diesen Problemen treffen die KMU nun auf zusätzliche Herausforderungen:

- Die Globalisierung verschärft den Wettbewerb im Export und zu Hause.
- Verstärkt wird dies durch den Übergang zu einem europäischen Binnenmarkt mit einer Währung, der es den Kunden der KMU ermöglicht, unterstützt durch IuK-Techniken mehr als bisher üblich Leistungs- und Preisvergleiche anzustellen.
- Damit einher geht ein verstärktes Auftreten von Großunternehmen oder KMU aus anderen Regionen Europas, die regionale und Marktnischen ausfüllen können.
- Regionale Milieus sind gefährdet oder – wie im Osten Deutschlands – durch den strukturellen Wandel weggebrochen. Dabei sind kleine und mittlere Unternehmen auf eine starke Heimatbasis angewiesen.

Die kleinen und mittleren Unternehmen sehen sich neben ihren strukturellen Nachteilen somit neuen Herausforderungen gegenüber, die sie zwingen, sich mit den internationalen Märkten und Wettbewerbern genauso auseinander zu setzen wie mit der Sicherung der regionalen Basis als Markt wie auch als zentraler Know-how- und Ressourcenlieferant. Wie aber könnte den Herausforderungen und Risiken begegnet werden?

WARUM LOKAL UND GLOBAL INTELLIGENT KOOPERIEREN?

Die Arbeitsgruppen aus Industrie und Forschung der Untersuchung Produktion 2000 plus sahen in der Zusammenarbeit von kleinen und mittleren Unternehmen einen Erfolg versprechenden Ansatz.

Der Erschließung der Chancen auf internationalen Märkten durch kleine und mittlere Unternehmen sind oft Grenzen gesetzt. Die knappen Ressourcen an Personal und Geld ermöglichen es nicht allein, in die unbekannten Märkte einzudringen. „Gemeinsam statt einsam" lautet eine der zentralen Empfehlungen. So kann man sich im Service gegenseitig unterstützen. Partner vor Ort nehmen einzelne Fertigungs- oder Montageaufgaben wahr und bringen ihre Marktkontakte ein. Investitionen werden gemeinsam vorgenommen.

Die regionale Verankerung wird vielfach von den kleinen und mittleren Unternehmen unterschätzt. Zu selbstverständlich werden Kontakte zu ortsnahen Zulieferern, qualifizierten Dienstleistern in der Region und gute Infrastrukturen in Anspruch genommen. Diese regionale Basis gerät aber durch die oben geschilderten Herausforderungen unter Druck. Dabei kann die optimierte Verankerung in der Region sowohl Ausgangsbasis für die Internationalisierung als auch strategische Alternative für KMU sein. Kooperationen können zur Sicherung der regionalen Basis beitragen. Ausbildung und Training können gemeinschaftlich durchgeführt werden, Infrastrukturen besser ausgenutzt, Produktentwicklungen kooperativ angegangen und Informationen ausgetauscht werden. Solche Geflechte sind vielfach auch der Humus, auf dem Neugründungen von Kleinbetrieben erfolgen und Bestand haben können. Eine Reihe von Beispielen aus **LOGIK** illustriert, dass bei einer solchen Zusammenarbeit Herausforderungen des Marktzugangs, der Forschung und Entwicklung, der Logistik und Produktion besser oder gar überhaupt erst bewältigt werden können.

Die Zusammenarbeit von Unternehmen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene kann also Schwächen überwinden und neue Stärken generieren. Kooperation böte somit eine Möglichkeit, den Herausforderungen entgegenzutreten.

III PROBLEME DER INDUSTRIE UND LÖSUNGSANSÄTZE – THESEN

DREI BETRACHTUNGSWEISEN – DREI WORKSHOPS

Vor dem Hintergrund der geschilderten Ausgangslage wurden die Erfahrungen der kleinen und mittleren Unternehmen sowie Ergebnisse von Fallstudien und Befragungen aufgenommen. Dabei ergaben sich aus den Diskussionen drei Blickwinkel:

- Angesichts der gegenüber Großunternehmen reduzierten Planungskapazität sind Fragen der Orientierung, der Strategiefindung und Entscheidung zentral. Um zu wettbewerbsfähigen und am Standort Deutschland beschäftigungsförderlichen Lösungen zu kommen, ist es notwendig, die globalen und regionalen Potentiale richtig zu verbinden (*Workshop 1*).
- Ist die Entscheidung gefallen, stehen Fragen der Konzeptionierung, der Planung und des Betriebs im Vordergrund. Für die ortsnahe Wertschöpfung befasst sich daher *Workshop 2* mit Gestaltung und Betrieb regionaler Netze.
- Ist der Entschluss gefasst, die Chancen der Globalisierung wahr zu nehmen, so stellen sich gerade für kleine und mittlere Unternehmen bei der Erschließung globaler Potentiale eine Reihe von Herausforderungen, die sonst zu Stolpersteinen werden können (*Workshop 3*).

Für diese drei Workshops sollen kurz die von den Unternehmen und Forschungspartnern zusammengetragenen Ergebnisse in Thesenform dargestellt und erläutert werden.

Abbildung 2
Themen des Aktionsgesprächs

WORKSHOP 1: GLOBALE UND REGIONALE POTENTIALE RICHTIG VERBINDEN

Die im Rahmen der Vordringlichen Aktion (VA) Lokal und global intelligent kooperieren (**LOGIK**) durchgeführten Arbeiten zeigen, dass die Themen „Globalisierung" und „Kooperationen im lokalen Umfeld" in den Unternehmen nur selten integriert betrachtet werden. Strategische Entscheidungen zur Erschließung globaler Märkte oder zum Aufbau weltweit verteilter Produktions- und Servicekapazitäten werden häufig nicht unter Einbezug auch der Aspekte getroffen, die sich aus einer aktiven Nutzung der lokalen Ressourcen ergeben könnten.

Dass dadurch einzel- und gesamtwirtschaftlich Chancen vertan werden, zeigt die Gegenüberstellung der Leistungsmerkmale von Unternehmen (siehe Abbildung 3),

- die ihre Vorleistungen vorwiegend regional beziehen und mit ihrem Absatz überwiegend im nationalen Rahmen bleiben (National Manufacturer),
- die ihre Absatzstrategie international ausgerichtet haben, an den Vorteilen regionaler Zulieferstrukturen jedoch bewusst festhalten (Home Based Player),
- die hauptsächlich den nationalen Markt bedienen, ihre Vorleistungen jedoch weltweit vom billigsten Standort beziehen (Global Sourcer), und
- die sowohl in ihren Absatz- wie auch in ihren Beschaffungsmärkten überwiegend global orientiert sind (Global Player).

Während National Manufacturer und Global Sourcer in ihrer Produktivität bzw. ihrer Lieferflexibilität zurückliegen, so übertreffen die Home Based Player nicht nur diese beiden Gruppen von Firmen, sondern partiell auch die vielgerühmten Global Player: Gemessen an der Produktivität liegen sie gemeinsam mit den Global Playern um mehr als 30 Prozentpunkte in Front. Deutliche Vorteile gegenüber den Global Playern erreichen sie jedoch bei der Schnelligkeit, mit der sie ihre Kunden bedienen können.

Damit wird deutlich, dass eine richtige Verbindung globaler und regionaler Potentiale Schlüsselcharakter für die Erreichung einer überlegenen Wettbewerbsposition hat. Die Ausschöpfung der in dieser strategischen Ressource liegenden Möglichkeiten wird augenblicklich zentral durch fünf Schwächen behindert, deren Behebung gemeinsame Anstrengungen von Industrie und Forschung erfordern:

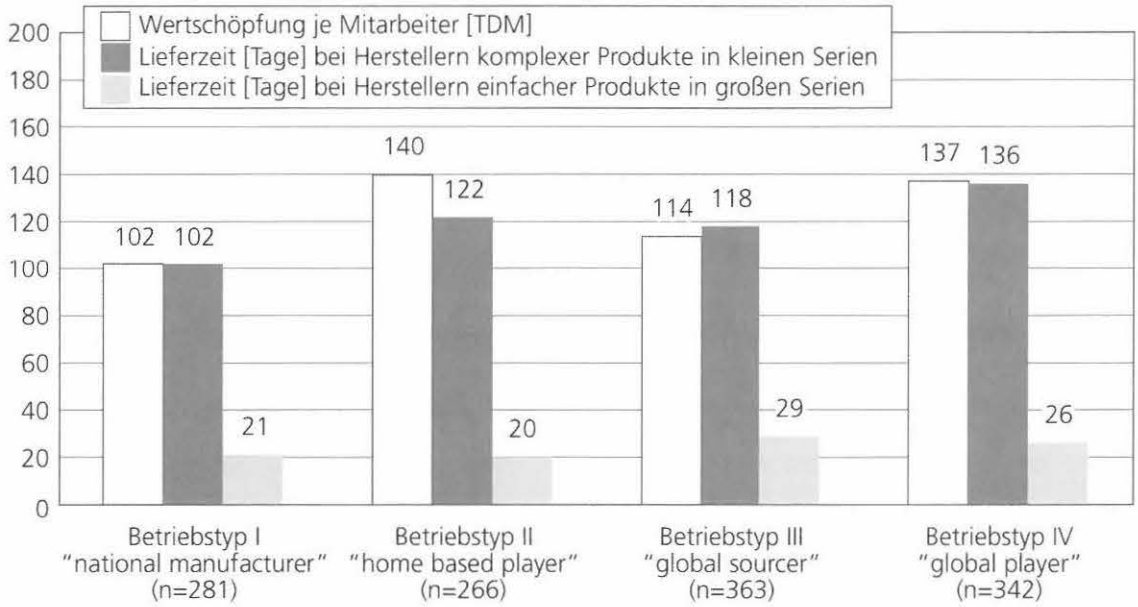
(1) Die für Standortentscheidungen eingesetzten Instrumente und Vorgehensweisen greifen häufig zu kurz

Kleine und mittelständische Unternehmen sehen sich einer weltweiten Informationsflut ausgesetzt, die es ihnen nahezu unmöglich macht, vollständige Kataloge zu allen für Globalisierungsentscheidungen relevanten Kriterien für die verschiedenen in Frage kommenden Standorte zusammenzutragen. Gleichzeitig weisen die in den diversen Informationspools verfügbaren Informationen oftmals nicht die Tiefe auf, um wirklich entscheidungsrelevant sein zu können. Das Fehlen pragmatischer Kriterienkataloge für ganzheitliche Globalisierungsentscheidungen wird daher industrieseitig bemängelt.

Obwohl Kosten übereinstimmend nie das alleinige Motiv für Globalisierungsentscheidungen darstellen können, zeigen die Befunde der empirischen Untersuchungen, dass das Kostenargument in seiner Bedeutung überragt. Dieses Spannungsfeld zwischen Anspruch und Wirklichkeit resultiert aus Industriesicht aus dem Fehlen von Instrumenten, die es auch kleinen und mittleren Unternehmen mit ihren begrenzten Ressourcen erlauben, ganzheitliche Globalisierungsentscheidungen zu treffen. Solche auf die Bedürfnisse von kleinen und mittleren Unternehmen zugeschnittenen ganzheitlichen Bewertungsinstrumente sollten es ermöglichen,

- alle für kleine und mittlere Unternehmen relevanten Entscheidungskriterien für Globalisierungsaktivitäten adäquat und damit nicht nur auf Kostenbasis gegeneinander abzuwägen,
- als Vergleichsmaßstab gegenüber geplanten, globalen Standorten mit Blick auf die vorhandene interne Organisation die Verbesserungspotentiale des deutschen Standortes und die aktivere Nutzung des regionalen Umfeldes in die Entscheidungsfindung mit einzubeziehen sowie
- in einer dynamischen Perspektive die Auswirkungen möglicher Entwicklungen der Entscheidungsparameter im Voraus bewertbar zu machen und damit die Entscheidungen robust gegenüber bisher „unvorhersehbaren" Ereignissen zu gestalten.

Abbildung 3
Leistungsmerkmale nach Betriebstyp



Quelle: Erhebung *Innovationen in der Produktion 1997* des Fraunhofer ISI

(2) Die bisherige Gestaltung inner- und überbetrieblicher Wertschöpfungsketten verbindet globale und regionale Potentiale suboptimal

Das Vorhandensein lokaler und globaler Standorte wirft unmittelbar die Frage auf, wie die verschiedenen Standorte bestmöglich zusammenwirken sollen, um die Wertschöpfungskette hin zum Kunden zu optimieren. Die Reorganisation bestehender Wertschöpfungsbeziehungen zwischen Unternehmen und der Wandel bisheriger Wertschöpfungsketten innerhalb der Unternehmen ist industrieseitig als problematisch bezeichnet worden. Die systematische Ausschöpfung gegebener Standortpotentiale („sunk costs") wird in alltäglichen Entscheidungsprozessen häufig übersehen.

Beschaffungsseitig liegt die Problematik beispielsweise darin, darüber zu entscheiden, ob Produktionsstätten im Ausland mit lokal verfügbaren Materialien bzw. Vorprodukten beliefert werden sollen. Die Bezugskosten könnten niedriger sein, die Qualität und Lieferzuverlässigkeit könnte gemessen an deutschen Maßstäben jedoch zu wünschen übrig lassen. Darüberhinaus sind local content Vorschriften zu beachten und der Zielmarkt der Endprodukte ist mit seinen Kundenanforderungen zu berücksichtigen. Insgesamt geht es darum, die Wertschöpfungsstufen so auf die Standorte zu verteilen, dass Synergien auftreten und Märkte optimal bedient werden können.

In diesem Kontext ist auch die Frage nach „virtuellen Unternehmen" zu beantworten. Die Verbesserung der Dienstleistungsorientierung produzierender Unternehmen durch veränderte Wertschöpfungsketten ist hier ein wichtiges Element, mit dem sich gezielt neue Absatzmärkte erschließen lassen.

(3) In den Betrieben fehlen die organisatorischen Voraussetzungen für einen gezielten Ausbau der globalen und regionalen Netzwerkfähigkeit

Um globale und regionale Potentiale richtig zu verbinden, müssen Unternehmen netzwerkfähig sein. Die Einbindung in Netzwerke ist Voraussetzung, an globalen und regionalen Standorten verfügbare Ressourcen überhaupt erst nutzbar machen zu können. Obwohl viele Unternehmen bereits Netzwerkerfahrung haben, sind sie sich häufig weder über die Bedeutung der bislang eher informell gehandhabten Netzwerkbeziehungen im Klaren noch ist ihnen bewusst, was ihre Netzwerkfähigkeit fördert oder behindert. Ein gezielter Ausbau der Netzwerkfähigkeit ist daher nicht möglich.

Ansätze zur Verbesserung der Netzwerkfähigkeit müssten vor diesem Hintergrund unter anderem auf die Entwicklung von Instrumenten und Organisationsformen zur Auswahl der richtigen Netzwerkpartner, zur Definition gemeinsamer Ziele und zur förmlichen Ausgestaltung kooperativer Netzwerkbeziehungen

ausgerichtet sein. Weiterhin ist die Entwicklung der internen Ablauf- und Arbeitsorganisatorischen Strukturen der einzelnen Unternehmen als Voraussetzung für ihre Netzwerkfähigkeit unabdingbar. Das Personal der Unternehmen muss durch entsprechende personalwirtschaftliche Maßnahmen ebenfalls den neuen Herausforderungen gerecht werden. Schließlich wären Kooperations- und Managementinstrumente zur fruchtbaren Aufrechterhaltung von Netzwerkbeziehungen zu entwickeln. Kommunikations-, Entscheidungs- und Konfliktlösungsprozesse wären bewusst zu gestalten.

(4) Regionale Potentiale werden in unzureichendem Maße kommuniziert

Wie die Unternehmensgespräche zeigten, ist bei vielen Firmen die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Bedeutung regionaler Institutionen und Kooperationen relativ schwach ausgeprägt. Die in der jeweiligen Heimatregion liegenden Potentiale für Rationalisierung und Innovation werden systematisch unterschätzt. Um die Herstellung richtiger regionaler Präferenzen zu unterstützen, sind die in den Regionen liegenden Potentiale besser zu kommunizieren.

Ein Ansatz hierfür könnte aus Industriesicht in der pilothaften Verwirklichung regionaler Foren liegen, zu denen in den neuen Bundesländern bereits erste Erfahrungen vorliegen. In solchen Foren könnten regionale Wirtschaftsförderer, regionale Institutionen, Sozialpartner sowie lokale Banken und Verbände Mechanismen entwickeln, um die Ressourcen in der Region besser in die Entscheidungsprozesse der Unternehmen einzubringen. Solche Foren könnten auch eine Plattform bilden für das gegenseitige Kennenlernen von künftigen Netzwerkpartnern. Zulieferer, Komplementärproduzenten oder Know-How-Quellen aus den Forschungseinrichtungen wären dadurch in ihrer Leistungsfähigkeit unverbindlich zu kontaktieren. Hierbei ist auch an die Nutzung moderner Kommunikationstechniken zu denken.

(5) Die räumliche Reichweite von Firmenaktivitäten wird überwiegend in Abhängigkeit von der Firmengröße gesehen

Viele Aktivitäten öffentlicher Einrichtungen mit dem Ziel, Firmen zu helfen, gehen implizit von der Vorstellung aus, dass kleine Unternehmen regional begrenzt, mittlere Firmen im nationalen Rahmen und Großbetriebe global agieren. Dies führt dazu, den Adressatenkreis für Maßnahmen so zuzuschneiden, dass Firmen ausgeschlossen werden, von denen man aufgrund ihrer Größe annimmt, sie lägen außerhalb ihrer Reichweite. Diese Einschätzung kann für die Unternehmen zu gravierenden Wettbewerbsnachteilen führen, wenn sie sich als falsch herausstellt.

Wie die Erhebungen zeigten, könnte dieses einfache Modell des Zusammenhangs zwischen Größe und Aktivitätsradius tatsächlich nicht geeignet sein, den realen Gegebenheiten gerecht zu werden. Je nach technologischem Niveau der Firmen, nach Produktspezialisierung, nach Marktgegebenheiten und anderen Faktoren kommt es häufig vor, dass kleinere Firmen weltweit agieren bzw. dass größere Unternehmen trotz ihrer Größe national oder gar lokal beschränkt bleiben. Zur Verbesserung der Treffsicherheit der Firmenansprache ist es daher erforderlich, mehr über die Zusammenhänge zwischen einzelnen Firmentypen und ihrem geografischen Aktionsradius in Erfahrung zu bringen.

THESEN IM WORKSHOP 1

1. **Die für Standortentscheidungen eingesetzten Instrumente und Vorgehensweisen greifen häufig zu kurz**
2. **Die bisherige Gestaltung inner- und überbetrieblicher Wertschöpfungsketten verbindet globale und regionale Potentiale suboptimal**
3. **In den Betrieben fehlen die organisatorischen Voraussetzungen für einen gezielten Ausbau der globalen und regionalen Netzwerkfähigkeit**
4. **Regionale Potentiale werden in unzureichendem Maße kommuniziert**
5. **Die räumliche Reichweite von Firmenaktivitäten wird überwiegend in Abhängigkeit von der Firmengröße gesehen**

WORKSHOP 2: REGIONALE NETZE UND KOOPERATION – ORTSNAHE WERTSCHÖPFUNG AUFBAUEN UND STÄRKEN

Der Aufbau neuer und die Stärkung vorhandener regionaler Wertschöpfungsketten ist ein Weg, um die Wettbewerbsfähigkeit von KMU zu stärken. Wie die Analysen von **LOGIK** zeigen, ist das Interesse kleiner Unternehmen an regionaler Vernetzung oft größer als an globalen Netzen (siehe Abbildung 4). Dies ist unabhängig davon, ob die Unternehmen ihren Fokus in der Region sehen oder von einer starken Heimatbasis aus international agieren wollen. Insgesamt ergibt sich aus Industriesicht die Notwendigkeit des Wandels der heutigen Einzelunternehmen zu netzwerkfähigen Organisationen. Dieser Wandel ist mit Risiken verbunden. Die Integration von KMU in Zulieferketten von Großkonzernen kann Gefahren einseitiger Abhängigkeit und asymmetrischer Machtverteilung in sich bergen. Der Aufbau von regionalen Kooperationsnetzwerken übersteigt dagegen oftmals das strategische Handlungsvermögen der KMU. Von besonderer Brisanz ist die Situation in den neuen Bundesländern. Die Problemwahrnehmungen und Instrumente zur Einleitung und Bewältigung des Strukturwandels orientierten sich an dem aus den alten Bundesländern Vertrauten. Doch der Wandel im Osten ist drastischer und schneller, die Problemlagen und Voraussetzungen zu ihrer Bewältigung erfordern ein neues Herangehen.

Die in **LOGIK** gesammelten Unternehmenserfahrungen zeigen, dass sich die Netzwerkvorteile nicht automatisch ergeben. Auch die Formierung von Kooperationen erfolgt nicht problemlos. Die Unternehmen stehen dabei vor Barrieren, die folgende Handlungsbedarfe erzeugen:

(1) Systemzulieferaufgaben können durch KMU derzeit nur unzureichend angegangen werden

Neue Zulieferstrukturen setzen KMU seit Jahren unter verstärkten Wettbewerbsdruck. Bei der Pyramidisierung von Zulieferstrukturen ist vor allem der Trend zum Systemzulieferer auffällig. Chancen ergeben sich hauptsächlich für jene Unternehmen, denen es gelingt, strategisch wichtige Positionen in den Zulieferketten einzunehmen. Dies sind bisher in der Regel größere Unternehmen, weil diese den Finalproduzenten ein überzeugendes Systemangebot machen können.

Nach Auffassung der kleinen Unternehmen böte es sich an, Systemzulieferaufgaben als Kooperation von KMU wahrzunehmen. Wegen fehlender Instrumente und Lösungen scheint aus Industriesicht aber derzeit dieser Weg versperrt. So sind Fragen der gemeinsamen Produktentwicklung, der Haftung und der Produktionsplanung ungeklärt. Die Erarbeitung einer Position als Systemzulieferer erfordert frühzeitige Entscheidungen und riskante Operationen. Die betreffenden Unternehmen benötigen hierfür Bewertungs- und Gestaltungsinstrumente, Organisationsmodelle und unterstützende Technik sowohl für den Betrieb als auch für die Beziehungen zwischen den beteiligten Betrieben.

Der Handungsbedarf wächst dort, wo neu - und durch industriepolitische Maßnahmen manchmal auch teuer - angesiedelte Unternehmen nur eine schwache Bindung an die Regionen aufweisen. Umso eher scheinen die betreffenden Regionen von der erneuten Abwanderung der Unternehmen bzw. ihrer Schließung auf Veranlassung weit entfernter Konzernzentralen bedroht. Den kleinen und mittleren Unternehmen gehen damit Chancen verloren. Um dem entgegen zu wirken, fehlen aber Verfahren, mit denen Großinvestoren schnell und zuverlässig die Leistungsfähigkeit der KMU vor Ort nachgewiesen werden könnte, und umgekehrt fehlen erprobte Modelle und Methoden, mit denen ortsansässige KMU rasch an die Anforderungen der Großunternehmen herangeführt werden können.

(2) Die Verbundfähigkeit und -attraktivität von KMU kann nur unzureichend erfasst und beurteilt werden

Zu den Erfolgsbedingungen von Netzwerken gehören, wie die Erfahrungen der Unternehmen in der Vordringlichen Aktion **LOGIK** zeigen, eine gemeinsame Vision der Akteure, strategisches Handlungsvermögen der Unternehmen, netzwerkfähige Organisationen und qualifizierte Akteure. Doch „Netzwerk-Vorteile" ergeben sich nicht immer und sie entstehen auch nicht automatisch. Die Unternehmen können oft nicht einschätzen, welche Kompetenzen ein neu entstehender Verbund noch zusätzlich benötigt. Netzwerkmanager fordern Hilfsmittel, um ein außerhalb des Verbundes stehendes Unternehmen auf seine Netzwerkfähigkeit beurteilen zu können. Umgekehrt brauchen Unternehmen Kriterien, anhand derer sie beurteilen können, ob sie als Unternehmen attraktiv für einen Verbund sind. Derartige Bewertungs-, Entscheidungs- und Gestaltungsinstrumente existieren derzeit

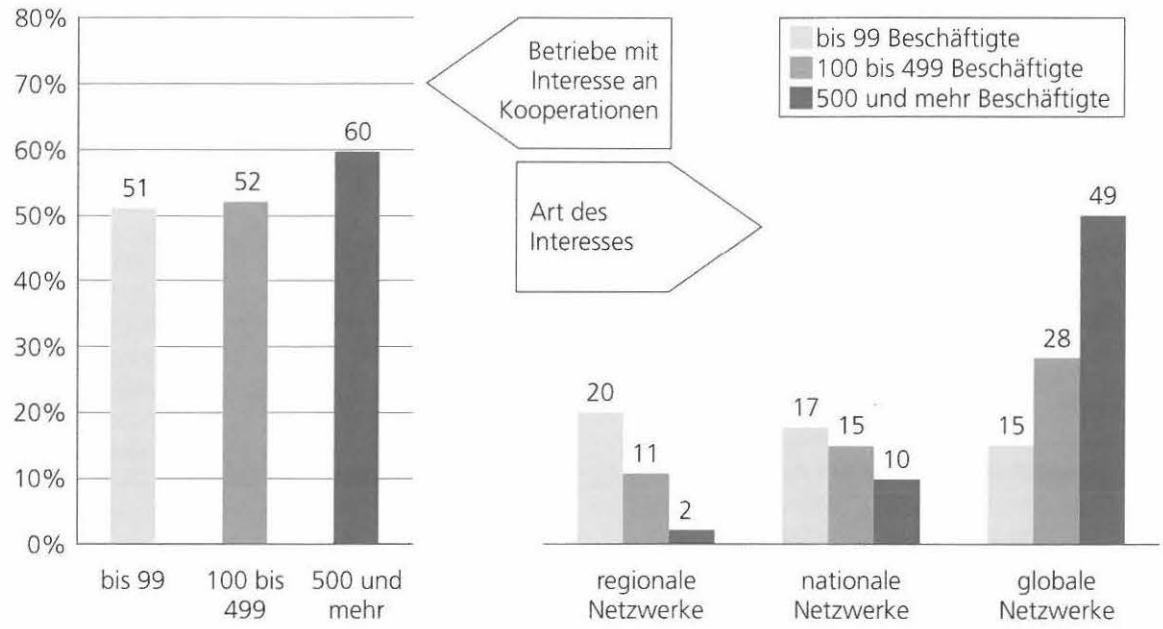


Abbildung 4
Interesse an Kooperationen

Quelle: Erhebung *Innovationen in der Produktion 1997* des Fraunhofer ISI; n=1329

noch nicht, sind aber aus Industriesicht wegen des notwendigen Wandels von Einzelunternehmen zu netzwerkfähigen Organisationen von hoher Bedeutung. Angesichts wachsender Dynamik in Märkten und Netzen sollte hier in Verbindung mit Führungsinformationssystemen auch an technisch unterstützte Lösungen gedacht werden.

(3) Die Qualitätssicherung in Netzwerken kann oft nicht ausreichend gewährleistet werden

Die beteiligten Unternehmen sehen in Netzwerken Vorteile, weil eine Reihe von Engpässen in der betrieblichen Leistungsfähigkeit überbrückt werden kann, wie z.B. Flexibilität in der Produktionskapazität und im Leistungsvermögen. Andere Probleme sind in Netzwerken aber schwieriger als im Einzelunternehmen zu lösen. Zu den dringlichsten durch Netzwerkorganisation erschwerten Problemen zählt die Qualitätssicherung. Der Entwicklungsbedarf für geeignete Modelle und Instrumente ist in gleichberechtigten Firmen höher als in Netzwerken, in denen ein starker Finalproduzent seine Forderungen offen durchsetzt. In Kooperationen gleichberechtigter Unternehmen sind gemeinsame Qualitätsstandards und erst recht eine zielgerichtete Verbesserung der Qualitätsstandards sehr viel schwieriger durchzusetzen. Dieses Problem gewinnt für Unternehmen an Bedeutung, wenn die Qualität zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor wird, wie z.B. Herstellen von Produkten mit besonderen ökologischen Anforderungen. Erforderlich ist aus Industriesicht die Entwicklung von Instrumenten für ein netzwerkfähiges Qualitätsmanagement.

(4) Die Netzwerkbildung von Handwerksbetrieben und Kleinstunternehmen im lokalen Wettbewerb ist defizitär

Handwerksbetriebe und Kleinstunternehmen haben selbst als Netzwerke kaum die entsprechenden Ressourcen, sich auf überregionalen Märkten zu behaupten. Sie können aber sehr wohl auf ihrem regionalen Markt mit speziellen Produkten und Dienstleistungen wettbewerbsfähig sein. Ihr Vorteil liegt zum einen in der besseren Kenntnis der örtlichen Verhältnisse und Kundenstrukturen. Er kann aber auch in der gezielten Besetzung von Nischenmärkten liegen, die ein überregional agierender Wettbewerber für wenig ertragreich hält. Diese Unternehmen sind von der Forschung oft sträflich vernachlässigt. Dies steht aber im Widerspruch zu ihrer in der Summe hohen wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Bedeutung. Forschungs- und Handlungsbedarf besteht aus Sicht der Kleinbetriebe im Erkennen und in der Analyse von neuen Nischenmärkten und in der Beseitigung technologischer, organisatorischer und finanzieller Engpässe, um die geeigneten Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, zu produzieren und zu vermarkten.

(5) Kooperationsdienstleistern für KMU-Verbünde fehlt oft die professionelle Grundlage

Vor allem sehr kleine KMU stoßen beim Aufbau von Netzwerken auf zahlreiche Hindernisse: Vom Tagesgeschäft erschöpfend beansprucht, nur mit unzureichenden Informationen über die Betriebe in der Nachbarschaft versehen und ohne einen laufenden Informationsaustausch fehlen häufig Basisvoraussetzungen, um Netzwerke aufzubauen. Wie die Erfahrungen aus den neuen Bundesländern belegen, leisten „Kooperationsdienstleister", also Unternehmen und Einrichtungen, deren Ziel der Aufbau und das Management von Verbünden ist, wichtige Hilfen für die Netzwerkbildung von KMU. Die Erfahrungen zeigen, dass diese externen „Kümmerer" vielfach learning by doing betreiben. Um diese in vielen Regionen - z.B. den neuen Bundesländern – benötigten Dienstleister systematisch aufzubauen, fordern die in **LOGIK** beteiligten Unternehmen die Entwicklung von praxistauglichen Vorgehensweisen und eine Art Gütesiegel.

(6) Die Vernetzung der Netze und kooperationsförderliche Politik sind ausbaufähig

Die Erfahrungen aus den in **LOGIK** analysierten Netzen hat gezeigt, dass der Fachdisziplinen übergreifende und überregionale Erfahrungsaustausch eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung, Produktion und Vermarktung gemeinsamer Produkte und Dienstleistungen ist. Dabei werden den Unternehmen ihre jeweiligen Stärken bewusst, die gebündelt im Netzwerk zusätzliche Synergien erzeugen. Es werden dadurch aber auch die Fehlstellen schneller erkannt. Das führt zur gezielteren Suche nach Lösungen und gegebenenfalls neuen Kooperationspartnern. Dabei besteht gerade bei Kooperationen von kleinen Unternehmen vielfach die Scheu, sich mit großen Unternehmen zusammen zu tun. So beginnt eine unsystematische Suche nach einem anderen KMU-Netzwerk. Vor allem der überregionale Erfahrungsaustausch ist dabei aus eigener Kraft nur selten zu leisten. Hier bedarf es neuer Wege.

Die regionale Förderpolitik selbst muss einige Klärungen vornehmen, um Kooperationen besser unterstützen zu können. So wurde von den kleinen und mittleren Unternehmen angeregt, ob man nicht stärker als bisher von Vergünstigungen für abschreibungsfähige Investitionen zur Unterstützung moderner Organisationsformen übergehen sollte. Hierfür wäre aber die Entwicklung von Bewertungs- und Entscheidungskriterien nötig. Vor Maßnahmen empfehlen die Unternehmen die Schließung von Wissenslücken zur Verbreitung und Typologie von Netzwerken. In den vom Strukturwandel besonders nachteilig betroffenen Regionen wird aus Industriesicht häufig erst eine kooperations- und netzwerkorientierte Wirtschaftspolitik die Unternehmen dazu motivieren - und Ressourcen bereitstellen -, Verbünde aufzubauen. Dies ist z.B. gut in den neuen Bundesländern zu beobachten, wo geförderte Kooperationsdienstleister eine große Rolle beim Aufbau von Verbünden spielen. Offen ist aber zur Zeit, welche der vielen Maßnahmen tatsächlich die effizienten Netzwerke fördern.

THESEN IM WORKSHOP 2

1. **Systemzulieferaufgaben können durch KMU derzeit nur unzureichend angegangen werden**
2. **Die Verbundfähigkeit und -attraktivität von KMU kann nur unzureichend erfasst und beurteilt werden**
3. **Die Qualitätssicherung in Netzwerken kann oft nicht ausreichend gewährleistet werden**
4. **Die Netzwerkbildung von Handwerksbetrieben und Kleinstunternehmen im lokalen Wettbewerb ist defizitär**
5. **Kooperationsdienstleistern für KMU-Verbünde fehlt oft die professionelle Grundlage**
6. **Die Vernetzung der Netze und kooperationsförderliche Politik sind ausbaufähig**

WORKSHOP 3: HERAUSFORDERUNGEN BEI DER ERSCHLIESSUNG GLOBALER POTENTIALE

Haben kleine und mittlere Unternehmen (KMU) nach Abwägung aller relevanten Gesichtspunkte die strategische Entscheidung getroffen, im Vertriebs-, Service-, Beschaffungs-, Produktions- oder Produktentwicklungsbereich stärker als bisher global aktiv zu werden, dann ergibt sich, wie die Industrie-Workshops der VA **LOGIK** zeigten, eine Reihe von Problemen. Der Versuch, über eine verstärkte Integration in Unternehmensnetze globale Potentiale zu erschließen, birgt neben großen Erfolgsaussichten auch Risiken. Diese Schwierigkeiten lassen sich auch quantitativ durch die Analyse der Gründe von KMU belegen, die sich aus einem globalen Engagement wieder zurück gezogen haben.

Demnach verläuft die Koordination der entstehenden globalen Produktionsnetze nicht reibungslos. Einbußen in der Flexibilität sowie höhere Koordinationskosten sind vor allem für KMU Gründe, ehemals ausgelagerte Produktionskapazitäten in den deutschen Betrieb zurück zu verlagern (siehe Abbildung 5). Fast 60 Prozent der kleinen Betriebe mit weniger als 100 Mitarbeitern nennt hohe Koordinationskosten als Rückverlagerungsmotiv, was bei mittleren und großen Betrieben mit einem Firmenanteil von 35 bzw. 22 Prozent eine deutlich geringere Rolle spielt. Dies kann als Indiz dafür gelten, dass kleine Betriebe den bei globalen Engagements anfallenden Kommunikations- und Koordinationsaufwand nicht adäquat managen können. Gleichzeitig ist der Anteil von kleinen Betrieben, die einen Flexibilitätsverlust als Motiv für Rückverlagerungen angeben, mit 83 Prozent ebenfalls deutlich höher als bei größeren Betrieben. KMU reagieren damit sehr empfindlich auf die für diese Firmen fatale Verschlechterung der Flexibilität, die einen zentralen Wettbewerbsvorteil des deutschen Mittelstandes darstellt.

Diese Zahlen belegen, dass vor allem kleine und mittlere Unternehmen Probleme mit der Integration in globale Netzwerke und den resultierenden Managementaufgaben haben. Die zentralen Barrieren von KMU, die eine konsequentere Nutzung der globalen Potentiale durch geeignete Vernetzungsstrategien behindern, sind in diesem Kontext die Folgenden:

(1) Notwendige Voraussetzungen für globale Netzwerkfähigkeit sind in KMU kaum vorhanden

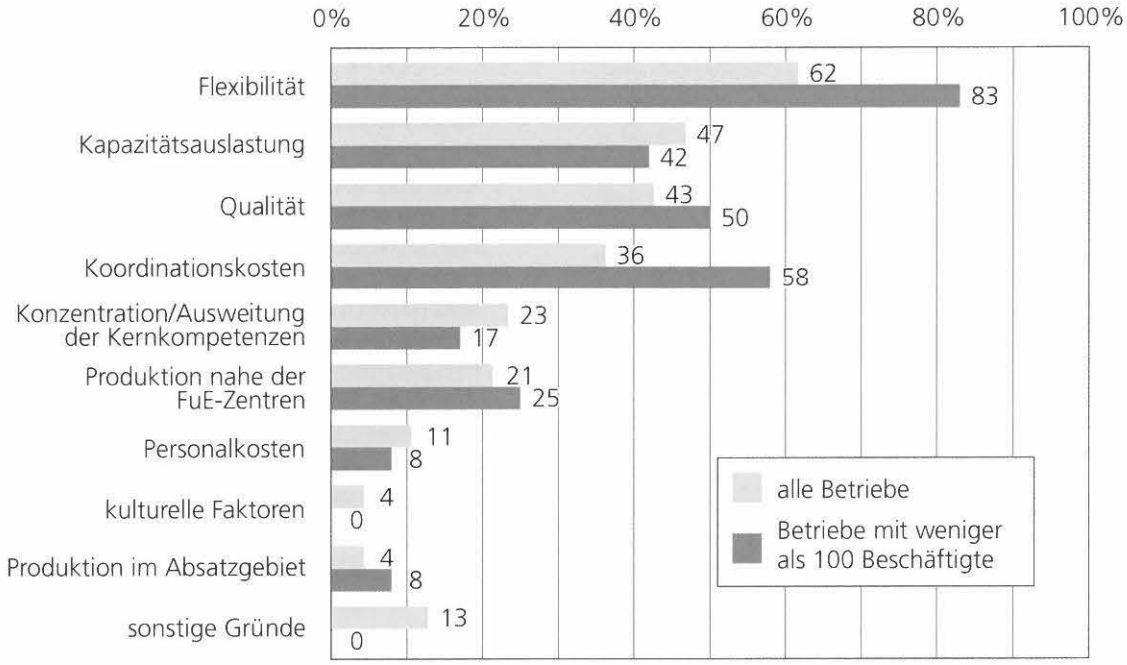
KMU stehen nach der Entscheidung, verstärkt global tätig zu werden, auf Grund ihrer geringen Ressourcen häufig vor dem Problem, ihre Vorhaben nicht alleine umsetzen zu können. Durch globale Netze wird es möglich, Ressourcen zu bündeln, das Risiko zu begrenzen und damit die notwendige kritische Masse für globale Aktivitäten zu erreichen. Viele Unternehmen berichten, dass diese Netzwerkbeziehungen durch Interessengerangel und systemimmanente Spannungen gekennzeichnet sind. Ein Grund hierfür ist die mangelnde Fähigkeit, sich in globale Netzwerke einzufügen.

Vor diesem Hintergrund sind aus Industriesicht neue Formen der kooperativen Zusammenarbeit zu entwickeln und zu erproben, die es global ausgerichteten KMU-Netzwerken ermöglichen, mittelfristig stabil zu sein und dennoch dynamisch die erforderlichen Strategiewechsel zu realisieren. Dies betrifft zunächst das einzelne Unternehmen, das aufbau- und ablauforganisatorische Lösungen zu erarbeiten hat, wie es kurzfristig auf die sich ändernden Anforderungen reagieren kann. Gleichzeitig werden Konzepte für eine flexible und gleichsam robuste Umsetzung einer überbetrieblichen, globalen Organisations- und Produktionsstruktur benötigt. Schließlich sind diese Maßnahmen durch arbeitsorganisatorische Innovationen und neue personalwirtschaftliche Regeln zu flankieren, um das betriebseigene Personal adäquat für das Arbeiten und Lernen in globalen Netzen zu motivieren und qualifizieren. Der Handlungsbedarf ist bei ostdeutschen Unternehmen besonders hoch, da nach erfolgter Konsolidierung nun die internationale Präsenz notwendig wird.

(2) KMU fehlen Instrumente zum Betreiben globaler Netze

Die Integration in globale Netze bedeutet in kleinen und mittleren Unternehmen eine Vielzahl neuer Aufgaben. Daraus resultiert häufig eine Überlast der Geschäftsleitung, die sich nicht einfach auf mehrere Schultern umverteilen lässt. Infolge dessen berichten die Unternehmen von einem „Minimalmanagement" der globalen Unternehmensnetze. Doch auch das dem mittleren Management und der Werkerebene zur Verfügung stehende Instrumentenset ist nur unzureichend geeignet, die notwendige persönliche Kommunikation und einen zeitnahen Informationsfluss zu unterstützen.

Abbildung 5
Gründe für die Rückverlagerung



Quelle: Erhebung Innovationen in der Produktion 1997 des Fraunhofer ISI; n=49

Zur Überwindung dieser Probleme sind nach Ansicht der Industrie geeignete Instrumente für ein wirkungsvolles Kooperationsmanagement zu entwickeln und zu erproben. Geeignete Kennzahlen- und Controllingsysteme müssen entwickelt werden, die es KMU ermöglichen, die international verteilten Einheiten effizient auf ein wirtschaftliches Gesamtoptimum hin zu steuern und gleichzeitig ihre wertvollen Wissensbestände durch ein strategisches Frühwarnsystem zu schützen. In diesem Sinne ist an Führungsinformationssysteme auf einer gemeinsamen und nachvollziehbaren Kennzahlenbasis ebenso zu denken wie an pragmatische Instrumente zur Schaffung von Kosten- und Nutzentransparenz zwischen den Partnern, zum Risiko- und Change-Management unter Beachtung dynamischer Kooperationsszenarien oder an Pflichtenhefte für das „Mindestmaß" an vertraglicher Gestaltung. Die Unternehmen benötigen weiterhin technische Lösungen für die Unterstützung der Kommunikation und die Sicherung der Datenaktualität. Hierzu ist eine IuK-Architektur erforderlich, die Schnittstellenprobleme löst und den richtigen Mittelweg zwischen einem globalen Standard und lokalen Insellösungen findet. Neben solchen IuK-Systemen sind auch neue Lösungen für Betriebsmittelkonzepte zu gestalten, die ein wirtschaftliches Produzieren in globalen Netzen ermöglichen. Dazu sind modulare Produktionssysteme zur bewussten Erschließung lokaler Standortvorteile erforderlich.

(3) Produkte und ihre Entwicklung sind in KMU nur unzureichend für die globale Zusammenarbeit ausgelegt

Kleine und mittlere Unternehmen treten häufig als Anbieter für Nischenmärkte oder als Zulieferer großer Unternehmen auf. In diesen Marktsegmenten sehen sie sich durch die zunehmende Globalisierung vor die Herausforderung gestellt, ihre Produkte immer schneller den steigenden und lokal unterschiedlichen Kundenanforderungen anpassen zu müssen. Probleme treten dadurch in KMU vor allem bei der kostengünstigen Realisierung marktspezifischer Produkte sowie bei der betriebs- und grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Produktentwicklung auf.

Einen Ansatz zur Überwindung dieser Barrieren sieht die Industrie in der Entwicklung von Methoden, die eine wirtschaftlich sinnvolle Gestaltung der Produktstruktur unterstützen. Hierbei ist insbesondere der Konflikt zwischen einem einheitlichen Produktstandard, der global produzierbar und absetzbar ist, und marktspezifischen Produktanforderungen zu entschärfen. So muss beispielsweise der Einfluss internationaler Standards sowie im Zielland geltender Vorschriften auf das Produkt und dessen Produktion (z. B. local content) bei der Gestaltung Berücksichtigung finden. Des Weiteren kann die Entwicklung von Referenzmodellen für die Organisation von Entwicklungsprojekten in globalen Netzen ein wichtiger Baustein zur Unterstützung von

KMU sein. Hier stellt die übergreifende Kompetenz-, Kapazitäts- und Ressourcenplanung erweiterte Anforderungen an das Projektmanagement. Dies betrifft insbesondere globale Produktentwicklungskooperationen. In diesem Kontext werden unter anderem Methoden benötigt, die eine netzwerkübergreifende Aktivierung des global verteilten Produktentwicklungswissens erlauben. Ansätze könnten aus Industriesicht Informationssysteme liefern, die ein globales Wissens- und Datenmanagement bei vernetzten Entwicklungsprozessen ermöglichen.

(4) KMU benötigen für das Agieren in globalen Netzen bessere Unterstützung

Kleine und mittlere Unternehmen fühlen sich beim Versuch, sich in globale Unternehmensnetzwerke zu integrieren, nicht gut genug unterstützt. Ein Aspekt ist die Bereitstellung brauchbarer Informationen. Dies betrifft weniger die Quantität der Daten, die weltweit als wahre Flut auf die KMU einwirkt und von diesen kaum verarbeitet werden kann, als vielmehr deren Qualität, die oftmals als zu oberflächlich empfunden wird. Zum Zweiten wird das Fehlen konkreter Anschauungsobjekte bemängelt, die es KMU ermöglichten, sich an betrieblichen Erfolgsstorys, aber auch Fehlschlägen beim Agieren in globalen Netzen zu orientieren.

Ansätze zur Behebung dieser Probleme können auf die Bereitstellung Erfolg versprechender Suchstrategien und –instrumente durch externe Unterstützer zielen, um KMU das Finden der für globale Netzwerke wirklich relevanten Informationen zu erleichtern. KMU selbst sehen das Lernen aus anderen betrieblichen Praxisfällen für sich als die effektivste und effizienteste Art der Unterstützung an. Sie fordern daher Beispielsammlungen sowohl erfolgreicher als auch gescheiterter Aktivitäten anderer Unternehmen beim Aufbau und Betrieb globaler Netze. Um die Erfahrungen erfolgreicher Kooperationen auf globalen Märkten wirkungsvoll zu transferieren, sind Qualifizierungskonzepte für Mentoren und Moderatoren zu entwickeln und zu erproben, die kooperationswillige Unternehmen bei der Strategiefindung, Partnersuche und Professionalisierung im Sinne eines Coaching unterstützen. Einen weiteren Ansatz stellt die bewusste Promotion des positiven Images von Netzwerken zur Erschließung globaler Potentiale durch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit der Intermediäre dar.

(5) „Großbetriebliche Leitbilder" führen bei KMU zu Fehleinschätzungen

Gegenwärtig sind Leitbilder, Konzepte und Modelle für die Integration in globale Netze vor allem aus der Sphäre von Konzernen und Großunternehmen bekannt, wie z. B. Matrixorganisation und das „virtuelle Unternehmen". Aus der Vergangenheit ist bekannt, dass solche großbetrieblichen Leitbilder zumeist auf die spezifischen Belange von KMU angepasst werden müssen, bevor sie eine Richtschnur für diese Unternehmen sein können. Geschieht dies nicht, so besteht die Gefahr, dass kleinere Unternehmen aus Mangel an für sie „passenden" Konzepten diesen vorhandenen Modellen folgen und möglicherweise strategische Fehlentscheidungen treffen, die den Aufbau und den Betrieb globaler Netze behindern und ggf. den Fortbestand des Unternehmens gefährden.

Die Analysen zeigten, dass es zwar vereinzelt gangbare Ansätze für das Agieren von KMU in globalen Netzen gibt, diese derzeit jedoch nicht als geschlossene Konzepte aufzufinden sind. Um zu KMU-spezifischen, zeitgemäßen und praktikablen Leitbildern der globalen Netzwerkgestaltung zu gelangen, sind daher grundlegende Recherchen erforderlich. Zum Einen sollte die Vielzahl großbetrieblicher Fallbeispiele zur globalen Vernetzung und deren zugrunde liegende Leitbilder auf KMU-taugliche Lösungsansätze durchforstet werden. Zum Anderen sollten aus den existierenden, positiven und negativen Beispielen von KMU beim Aufbau und Betrieb globaler Netze übertragbare Lösungsansätze herausgefiltert werden. Durch ein solches, zweigleisiges Vorgehen scheint es möglich, die empirische Forschung um KMU-spezifische Leitbilder und Konzepte auf dem Gebiet der Kooperations- und Netzwerkgestaltung zu bereichern.

THESEN IM WORKSHOP 3

1. **Notwendige Voraussetzungen für globale Netzwerkfähigkeit sind in KMU kaum vorhanden**
2. **KMU fehlen Instrumente zum Betreiben globaler Netze**
3. **Produkte und ihre Entwicklung sind in KMU nur unzureichend für die globale Zusammenarbeit ausgelegt**
4. **KMU benötigen für das Agieren in globalen Netzen bessere Unterstützung**
5. **„Großbetriebliche Leitbilder" führen bei KMU zu Fehleinschätzungen**

IV FAZIT

HAUPTPROBLEMFELDER

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden durch die Globalisierung vor neue Herausforderungen gestellt, die oftmals ihre vorhandenen Ressourcen überfordern. Vertreter von Industrie und Wissenschaft erachteten in den Vorarbeiten zum BMBF-Rahmenkonzept „Forschung für die Produktion von morgen" die Verstärkung zwischenbetrieblicher Kooperation als einen zentralen Ansatz zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU. In der Vordringlichen Aktion **LOGIK** arbeiteten daraufhin über 150 mittelständische Unternehmen zusammen mit 15 Forschungspartnern die bisher gemachten Erfahrungen auf, um für das Rahmenkonzept konkrete Empfehlungen zu geben. Dabei wurde eine Reihe von Hindernissen und Barrieren deutlich, aus denen sich drei Hauptproblemfelder identifizieren lassen:

- Globale und regionale Potentiale in den strategischen Entscheidungen richtig zu verbinden, ist angesichts der neuen Herausforderung und begrenzter Planungskapazitäten bei kleinen und mittleren Unternehmen ein zentrales Problem.
- Vielfach sind sich kleine und mittlere Unternehmen der regionalen Potentiale nicht nur nicht bewusst, sondern es fehlt ihnen an Vorgehensweisen, diese durch den Aufbau einer ortsnahen Wertschöpfung optimal zu nutzen.
- Wollen kleine bis mittlere Unternehmen globale Potentiale erschließen, tun sich eine Reihe von Stolpersteinen auf, die sich angesichts der begrenzten Möglichkeiten dieser Unternehmen zu unüberwindbaren Barrieren auftürmen können.

WICHTIGSTE HANDLUNGSBEDARFE

Diese Problembereiche sind nicht überschneidungsfrei, sondern beleuchten oft gemeinsame Handlungsbedarfe der Industrie aus verschiedenen Blickwinkeln. In den Problemfeldern konnten gemeinsame, prioritär anzugehende Maßnahmen identifiziert werden, um die wichtigsten Hürden für kleine und mittlere Unternehmen zu nehmen:

- KMU benötigen dringend Entscheidungshilfen, die nicht nur die Informationsflut bewältigen, sondern neben den globalen Chancen auch die regionalen Potentiale berücksichtigen und nicht systematisch vernachlässigen. Bisherige Verfahren der Standortbewertung sind auf Großunternehmen abgestimmt und werden den Bedürfnissen einer mittelständischen Wirtschaft nicht gerecht. Hierzu sind praxisgerechte Methoden und Verfahren zu entwickeln und gemeinsam mit kleinen und mittleren Unternehmen, die vor diesen Entscheidungen stehen, zu erproben. Es müssen Lösungen mit Modellcharakter sowohl mit unerfahrenen wie auch erfahrenen Unternehmen durchgeführt werden, die die Potentiale neuester IuK-, Produktions- und Transporttechnologien einbeziehen und zu KMU geeigneten robusten Konzepten der Umsetzung führen.
- Vielen kleinen und mittleren Unternehmen fehlen wichtige Voraussetzungen, um überhaupt an regionalen oder globalen Netzen teilnehmen zu können. Dies betrifft ein Mindestmaß an vertraglichen Grundlagen, organisatorische Voraussetzungen, Qualifikationen bei den Mitarbeitern und geeigneten Technikeinsatz. Gerade in Ostdeutschland sind angesichts der ungünstigeren Ausgangsbedingungen die Hürden für eine Ankopplung an Verbünde und Kooperationen besonders hoch. Notwendig ist in beiden Fällen, dass die Unternehmen mit Instrumenten ausgestattet werden, die insbesondere den Geschäftsleitungen – denn Kooperation ist Chefsache – ermöglichen, ihre Kooperation und sich selbst darin zu verorten und gezielt Lücken zu identifizieren und zu schließen. Die Entwicklung dieser Fähigkeiten und die Erarbeitung von Lösungen mit Modellcharakter ist wichtig, um beispielsweise Systemzuliefererfaufgaben in Ostdeutschland wieder zurückerobern zu können, den Anforderungen von Kunden hinsichtlich eines

Komplettangebotes gerecht werden zu können oder elektronische Beschaffungssysteme zur Verfügung zu stellen, die KMU-Anforderungen entsprechen.

- Für den gemeinsamen Aufbau regionaler und globaler Prozessketten durch Kooperationen und Netze von kleinen und mittleren Unternehmen stehen als wichtigste Handlungsbedarfe Probleme der Reorganisation der zwischenbetrieblichen Wertschöpfungskette im Vordergrund. Dies erfordert die Organisation des gemeinsamen Know-hows z.B. bei Produktentwicklungsprozessen sowohl für regionale als auch globale Netze. Insbesondere Kleinstbetriebe und Handwerker stehen vor besonderen Herausforderungen bei der Organisation von regionalen Netzen. Dies betrifft Strategien und Abläufe in kaufmännischen wie in Produktionsfragen. Die Betriebsmittel in KMU-Netzen müssen ebenfalls zukünftig schneller rekonfigurierbar sein und dementsprechend in Modellvorhaben konzipiert und erprobt werden. Globale Prozessketten lassen sich ohne informationstechnische Unterstützung und kennzahlengestütztes Controlling von mittelständischen Unternehmen kaum beherrschen. Auch hierfür sind praxistaugliche Lösungen zur Verfügung zu stellen.
- Bereits arbeitende Kooperationen und Netze leiden unter dem sehr belastenden Zeitaufwand für Unternehmensleitungen und obere Führungskräfte. Die effiziente Steuerung und Führung solcher Netze ist eine der zentralen Herausforderungen, um Kooperationen zu einem beherrschbaren Instrument von kleinen und mittleren Unternehmen machen zu können. Dabei sind folgende Komplexe in modellhaften Lösungen und Pilotcharakter anzugehen: Die Reduzierung der Belastung der obersten Führungsebene kann durch Führungsinstrumente erfolgen, wenn sie zusammen mit der Praxis erarbeitet werden. Dies gilt im selben Maße für das Wissensmanagement der Netze inklusive „Frühwarnsystem" vor Know-How-Verlusten, die Qualitätssicherung in der Kooperation, die gemeinsame Entwicklung von neuen Produkten und das Konfliktmanagement.
- Um die zukünftig wichtiger werdenden Produktionsverbünde von kleinen und mittleren Unternehmen oder gar lokale Zusammenarbeit von Kleinstunternehmen in der Fläche zu ermöglichen, muss eine neue Klientel von Dienstleistern erschlossen werden. Kooperationsmanager, „Kümmerer" etc. müssen mit geeigneten Instrumenten ausgestattet und professionalisiert werden. Für die Produktion am Standort Deutschland fehlen Beispiellösungen.
- KMU selbst sehen das Lernen aus anderen betrieblichen Praxisfällen als die effektivste und effizienteste Art der Unterstützung an. Sie forderten daher Beispielsammlungen sowohl erfolgreicher wie auch gescheiterter Aktivitäten anderer Unternehmen bei der Globalisierung und regionalen Kooperationen.

Abbildung 6
Die wichtigsten Handlungsbedarfe

ZU BEACHTENDE BESONDERHEITEN DER KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN

Diese prioritär anzugehenden Maßnahmen müssen den Besonderheiten von kleinen und mittleren Unternehmen unbedingt Rechnung tragen.

- Es sollte ausreichend Planungskapazität zur Verfügung gestellt werden, da gerade der größte zeitliche Engpass im Management von kleinen und mittleren Unternehmen besteht. Nur so wird eine optimale Einbindung in die flexiblen und teilweise hoch spezialisierten Strategien der mittelständischen Klientel möglich.
- Kleinen und mittleren Unternehmen ist auch nur mit ganzheitlichen Lösungen gedient, die bereits zusammen Probleme der Organisation, der Technikgestaltung und der Qualifikation angehen. Nur so werden von Anfang an die Ressourcen optimal strukturiert.
- Dem Transfer der entwickelten Pilotlösung ist ein besonderes Augenmerk zu widmen, da kleine und mittlere Unternehmen nicht über die klassischen Lernkanäle ihre Erfahrungen beziehen. Ein zentrales Element hierfür ist der Nachweis der Wirtschaftlichkeit der jeweils entwickelten Lösungen. Alle Maßnahmen sollten daher die Erfüllung strategischer Wettbewerbsziele wie auch den Erfolg in Mark und Pfennig (respektive Euro und Cent) nachvollziehbar aufzeigen.

WELCHE INSTRUMENTE STEHEN ZUR DECKUNG DER HANDLUNGSBEDARFE ZUR VERFÜGUNG?

Eine der Aufgaben des Aktionsgespräches ist es, zur Entscheidungsfindung beizutragen, wie die Handlungsbedarfe befriedigt und Lösungen angegangen werden können. Hierzu können vier Arten von Instrumenten beitragen:

- Betriebliche Verbundprojekte zur industriellen Forschung, in denen Unternehmen mit vergleichbaren oder komplementären Problemlagen zusammen mit externer fachlicher Unterstützung versuchen, modellhafte neue Lösungen zu entwickeln.
- Die Bündelung und der Transfer bereits vorhandenen Wissens aus Vorreiterfirmen, denen es gelungen ist, ohne öffentliche Förderung Lösungen zu entwickeln, die weit über den Standard der entsprechenden Branche oder Unternehmen derselben Größe hinausgehen.
- Die Schaffung neuer Erkenntnisse als Basiswissen für die Verbesserung unternehmerischer oder öffentlicher Maßnahmen.
- Die Unterstützung bereits existierender intermediärer oder öffentlicher Einrichtungen durch geeignete Instrumente und Maßnahmen, damit diese ihre Aufgaben der Unterstützung von Produktionsverbünden von KMU besser erfüllen können.

Welche dieser Instrumente vor dem Hintergrund der vorgetragenen Thesen und Ihrer Erfahrungen einen Beitrag zur Deckung der einzelnen Handlungsbedarfe darstellen, sollte mit Gegenstand der Diskussionen auf dem Aktionsgespräch sein.

Wenn Sie noch Fragen haben

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Gerne senden wir Ihnen auch die Arbeitspapiere und die Dokumentationen der Workshops aus der laufenden Vordringlichen Aktion **LOGIK** zu.

Bei inhaltlichen Fragen zu **LOGIK** wenden Sie sich bitte an:

Gesamtkoordination **LOGIK**:
Dr. Carsten Dreher
Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
Breslauer Str. 48
76139 Karlsruhe

Tel. (0721) 68 09 - 305
Fax (0721) 68 09 - 131
e-mail cd@isi.fhg.de

Bei organisatorischen Fragen zum Aktionsgespräch helfen Ihnen gerne weiter:

Heike Fütterer und Margit Fenske
Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
Breslauer Str. 48
76139 Karlsruhe

Tel. (0721) 68 09 - 320 bzw. -310
Fax (0721) 68 09 - 131
e-mail fh@isi.fhg.de

Bei Fragen an den Projektträger wenden Sie sich bitte an:

Karl-Heinz Wagner
Projektträgerschaft Produktion und Fertigungstechnologien
Postfach 36 40
76021 Karlsruhe

Tel. (07247) 82 42 41
Fax (07247) 82 54 56
e-mail wagner@pft.fzk.de

Fraunhofer Institut
Systemtechnik und
Innovationsforschung

Breslauer Str. 48
76139 Karlsruhe
Tel.: (0721) 68 09-320
Fax: (0721) 68 09-131