

Verbesserung der Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen

Ergebnisse und Folgerungen einer empirischen Erhebung

Im Auftrag des
**Ministerium für
Wirtschaft und Mittelstand,
Technologie und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen**

erstellt von
Matrix GmbH
Düsseldorf

Februar 2000

Inhalt

	Seite
1. Ausgangssituation	3
2. Methodische Vorgehensweise	4
3. Zentrale Ergebnisse und Handlungsfelder	5
I. Eine Innovationskultur auf- bzw. ausbauen	6
II. Mehr F&E-Personal verfügbar machen	7
III. Finanzielle Ressourcen auf F&E lenken	9
IV. Transparenz und Effizienz des Fördermitteleinsatzes erhöhen	10
V. Mehr Transfer erzeugen	10
VI. Transfer von Ergebnissen verbessern	11
VII. Mehr Betriebsnähe schaffen	11
VIII. Bei Inhalten der Forschung mitwirken	12
4. Detailergebnisse in Chartform	13

1. Ausgangssituation und Zielsetzung

Produkt- und Verfahrensinnovationen werden für die Wettbewerbsfähigkeit und die Marktpositionierung von Textilunternehmen von immer größerer Bedeutung. Notwendige Voraussetzung für Innovationen, die sich am Markt durchsetzen sollen, ist die Existenz von oder der Zugriff auf Forschungs- und Entwicklungsleistungen, die in den jeweiligen Unternehmen, in textilen Forschungseinrichtungen oder in Kooperationen entstehen.

Auf Anregung aus Unternehmen und Wissenschaft hat die Zukunftsinitiative Textil NRW (ZiTex) in Zusammenarbeit mit dem Verband der Rheinischen Textilindustrie e.V. in 1999 eine Erhebung zur „Verbesserung der Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen“ durchgeführt, dessen Ergebnisse nun dokumentiert werden. Sie sollen sowohl durch ihre Streuung in der Textilbranche zu Anregungen führen und Impulse induzieren können als auch eine fundierte Basis für die künftige Arbeit der ZiTex im Bereich F&E darstellen. Von besonderer Bedeutung für die Innovationskraft und der damit verbundenen Zukunftsfähigkeit der Textilindustrie ist eine breite und offene Diskussion aller Beteiligten in der „Textillandschaft NRW“ zur Thematik „Forschung & Entwicklung“, zu der dieses Programm einen Beitrag leisten möchte.

Die Erkenntnis ist nicht neu, dass trotz einer gut ausgebildeten Forschungsinfrastruktur in NRW, sowohl die Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen als auch der Forschungstransfer in die Industrie noch deutlich verbessert werden kann und muss. Die vorliegende Erhebung beschäftigt sich im Schwerpunkt mit der Analyse des Status quo der Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen sowie der Erarbeitung von Maßnahmen für eine zukünftige Verbesserung des Forschungstransfers, um das wirtschaftliche Potenzial von Forschung und Entwicklung für die Textilindustrie in verstärktem Maße nutzbar zu machen.

2. Methodische Vorgehensweise

Im Rahmen der Erhebung wurde die Geschäftsführung der ca. 350 Textilunternehmen in Nordrhein-Westfalen angeschrieben und um ihre Mithilfe durch Bearbeitung eines Fragebogens gebeten. Insgesamt haben sich 63 der angeschriebenen Betriebe an der Umfrage beteiligt, welches einem Rücklauf von ca. 18 Prozent entspricht. Dieser Wert kann im Hinblick auf vergleichbare Umfragen als durchaus zufriedenstellend beurteilt werden. Die Repräsentativität und Aussagefähigkeit der Untersuchung wird insbesondere durch Betrachtung der Erhebungsbasis im einzelnen deutlich. So zeigt sich, dass die 63¹ Textilunternehmen mit etwa 12.600 Beschäftigten (von insgesamt 40.000 Beschäftigten in der Textilindustrie in Nordrhein-Westfalen) ca. 32 % der Beschäftigten in der Textilindustrie NRW vertreten. Die regionale bzw. spartenbezogene Verteilung der teilnehmenden Unternehmen, als weiterer Gradmesser für die Aussagekraft der Erhebung, stellt sich wie folgt dar:

Regionale Verteilung

- | | | |
|----------------------|------|------------------------------------|
| • „Region Münster“ | 45 % | aller Textilunternehmen der Region |
| • „Region Krefeld“ | 23 % | |
| • „Region Wuppertal“ | 30 % | |
| • andere „Regionen“ | 2 % | |

Spartenbezogene Verteilung

- | | | |
|---------------------------|------|------------------------------------|
| • Technische Textilien | 13 % | aller Textilunternehmen der Sparte |
| • Heim- und Haustextilien | 21 % | |
| • Bekleidungstextilien | 22 % | |
| • Gemischt | 26 % | |
| • Keine Angabe | 18 % | |

Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass sowohl aufgrund der Anzahl der befragten Textilunternehmen als auch aufgrund der regionalen und spartenbezogenen Verteilung von einer ausreichenden Repräsentativität der Ergebnisse für die Textilindustrie in Nordrhein-Westfalen gesprochen werden kann.

¹ Von den 63 eingegangenen Fragebögen lagen zum Tag der Erstellung der statistischen Auswertung 61 auswertbare Fragebögen vor. Zwei weitere Fragebögen konnten lediglich im Rahmen der qualitativen Auswertung berücksichtigt werden.

Um eine differenzierte Analyse vornehmen zu können sind die Ergebnisse der Erhebung in folgende Bereiche differenziert dargestellt:

- Gesamtheit der befragten Unternehmen
- Unternehmen mit Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen
- Unternehmen ohne Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen

Durch diese Unterscheidung können auf dem Wert „Erfahrung“ basierende Ergebnisse genauer erfasst und Rückschlüsse detaillierter gewichtet werden.

3. Zentrale Ergebnisse und Handlungsfelder

Trotz einer allgemein positiven und interessierten Grundhaltung vieler Textilunternehmen gegenüber dem Thema Forschung und Entwicklung zeigen die Ergebnisse der Erhebung, dass in zentralen Bereichen der Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen die Kooperation noch nicht so weit vorangeschritten ist, wie es zur Realisierung von Standort- und Wettbewerbsvorteilen erforderlich wäre. Die Ergebnisse sind detailliert und grafisch aufbereitet in Kapitel 5 dargestellt.

Auf Basis der Erhebungsergebnisse sowie der anschließenden Diskussion der Resultate mit Textilunternehmern und Wissenschaftlern im Rahmen der ZiTex-Arbeitsgruppe „Forschung und Entwicklung, Technologietransfer, Innovation“ können acht Handlungsfelder für die Verbesserung der Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen abgeleitet werden:

- I. Eine Innovationskultur auf- bzw. ausbauen
- II. Mehr F&E-Personal verfügbar machen
- III. Finanzielle Ressourcen auf F&E lenken
- IV. Transparenz und Effizienz des Fördermitteleinsatzes erhöhen
- V. Mehr Transfer erzeugen
- VI. Transfer von Ergebnissen verbessern
- VII. Mehr Betriebsnähe schaffen
- VIII. Bei Inhalten der Forschung mitwirken

Werden die Folgerungen im einzelnen betrachtet, so wird deutlich, dass sich die erarbeiteten Maßnahmen gleichermaßen an die Textilunternehmen wie auch an die Forschungseinrichtungen und Verbände wenden.

Die Handlungsfelder im Einzelnen

I. Eine Innovationskultur auf- bzw. ausbauen

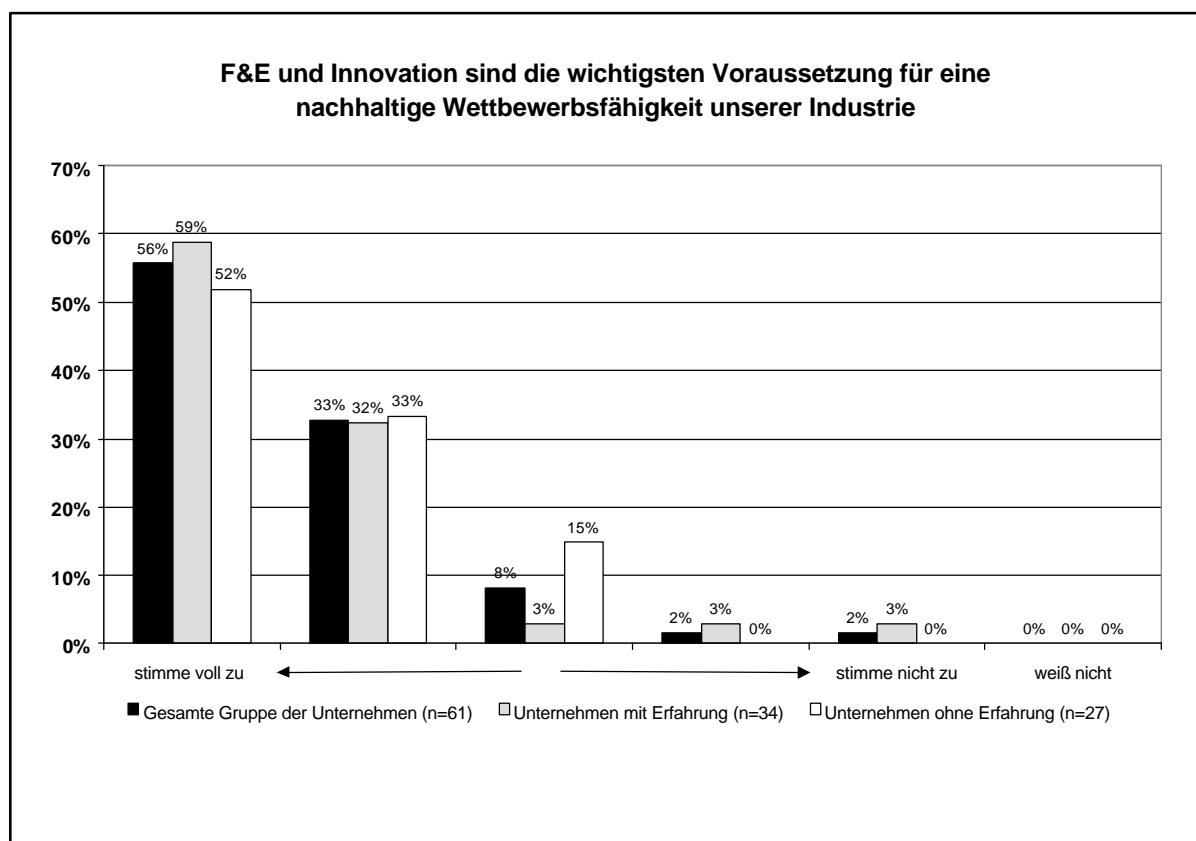
Bedingt durch die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung in der Textilindustrie ist in den letzten Jahren in den einzelnen Textilbetrieben verstärkt kostenorientiert gewirtschaftet worden. So stimmen 77 Prozent aller befragten Textilunternehmen der These „Die Textilindustrie ist stärker kostenorientiert als innovationsorientiert“ zu (28 % stimmen voll zu / 49 % stimmen eher zu).



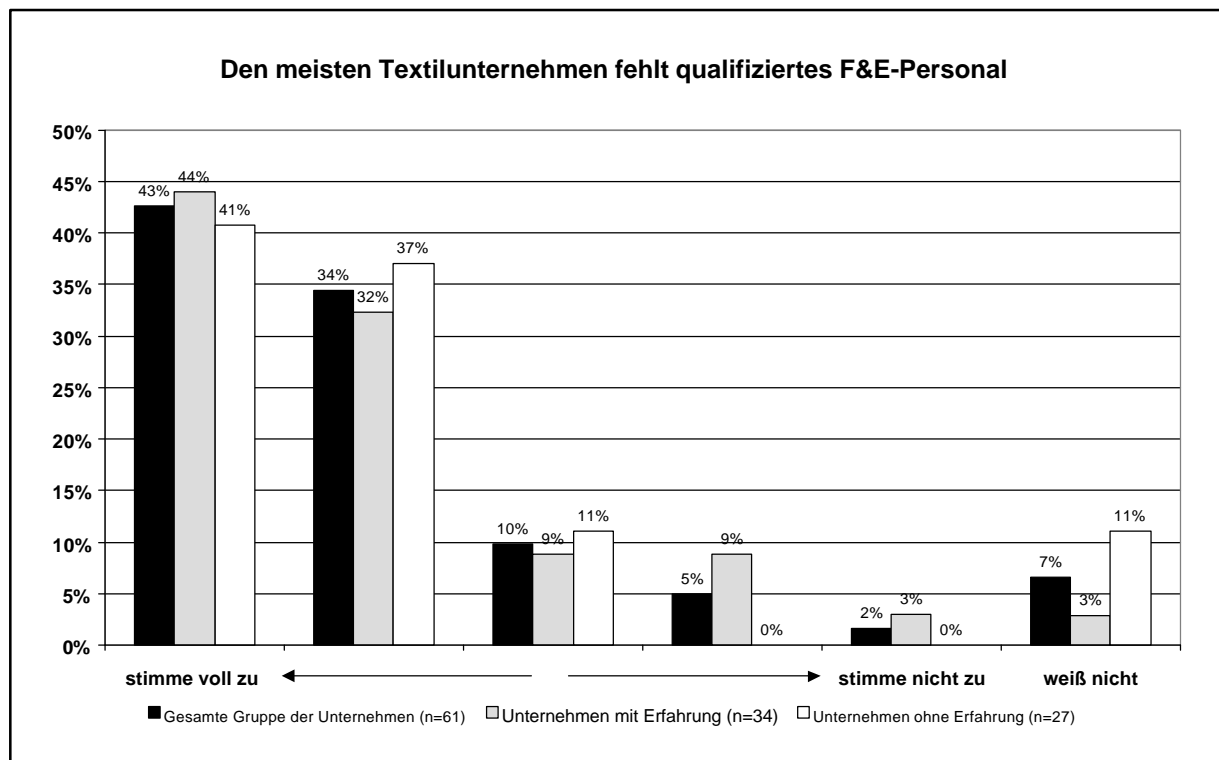
Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Textilindustrie muss aus Sicht der Unternehmer eine neue Innovationskultur aufgebaut bzw. bestehende Ansätze ausgebaut werden. Die Herausbildung eines allgemeinen Klimas für Innovationen in den Betrieben ist eine wesentliche Voraussetzung für die Steigerung von Produktinnovationen sowie Verfahrens- und Prozessinnovationen.

II. Mehr F&E-Personal verfügbar machen

Der Abbau von Beschäftigten im Bereich Forschung und Entwicklung in der Textilindustrie hat in den vergangenen Jahren zu Engpässen in der Verfügbarkeit von qualifiziertem F&E-Personal in den Betrieben in diesem Bereich geführt. Die Auswertung der Erhebung wie auch die Diskussion der Ergebnisse ergibt allerdings, dass aus Sicht der Textilunternehmen kurz- bis mittelfristig Personal im Bereich von Forschung und Entwicklung in den Textilunternehmen auf- bzw. der derzeitige Personalbestand ausgebaut werden muss. Als ein zentrales Ergebnis der Erhebung kann somit festgehalten werden, dass 89 Prozent der befragten Textilunternehmen der These „F&E und Innovation sind die wichtigsten Voraussetzungen für eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie“ zustimmen (56 % stimmen voll zu und 33 % stimmen eher zu).



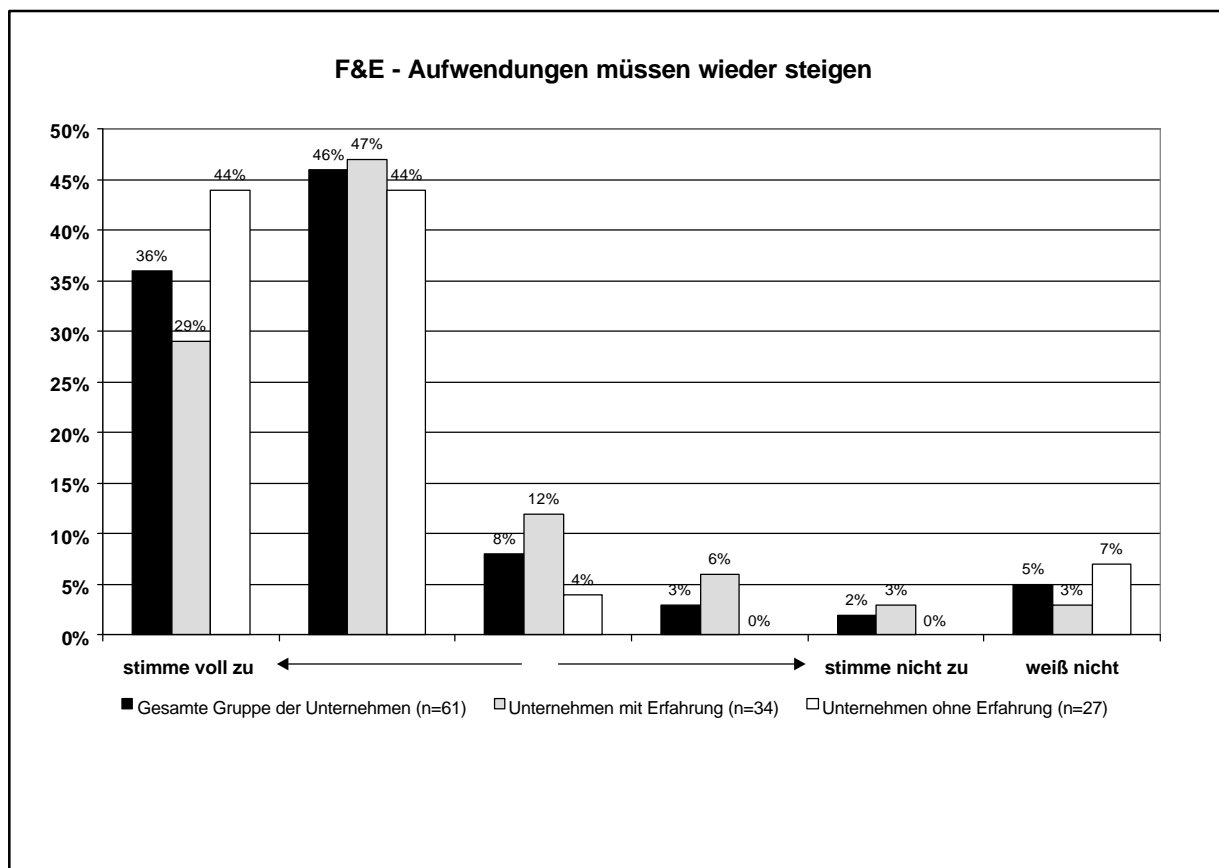
Im Widerspruch zur Bedeutung von F&E und Innovation für die Wettbewerbsfähigkeit der Textilindustrie steht die Verfügbarkeit von qualifiziertem F&E-Personal in den Betrieben. So stimmen 77 Prozent der befragten Unternehmen der These „Den meisten Textilunternehmen fehlt qualifiziertes F&E-Personal“ zu (43 % stimmen voll zu und 34 % stimmen eher zu).



Zur Überwindung der Diskrepanz zwischen der Bedeutung von F&E und dem Zugriff auf qualifiziertes F&E-Personal in den Betrieben sollten daher zum einen die Mitarbeiter in den Betrieben im Bereich F&E verstärkt qualifiziert werden bzw. qualifiziertes Personal eingestellt werden. Zum anderen müssen die Beschäftigten in den Textilunternehmen in Fragen der Zusammenarbeit mit F&E-Einrichtungen geschult werden. Denn nur auf Basis einer abgestimmten Kooperation zwischen den Textilbetrieben und den Forschungsinstitutionen sind praxisrelevante Ergebnisse erzielbar und umsetzbar.

III. Finanzielle Ressourcen auf F&E lenken

Zur Steigerung der Produktinnovationen sowie der Verfahrens- und Prozessinnovationen müssen zukünftig verstärkt finanzielle Ressourcen auf den Bereich F&E gelenkt werden. Die folgende Grafik veranschaulicht die Einschätzung der befragten Unternehmer. So stimmen 82 Prozent der befragten Unternehmen der These „F&E-Aufwendungen müssen wieder steigen“ zu (36 % stimmen voll zu / 46 % stimmen eher zu).



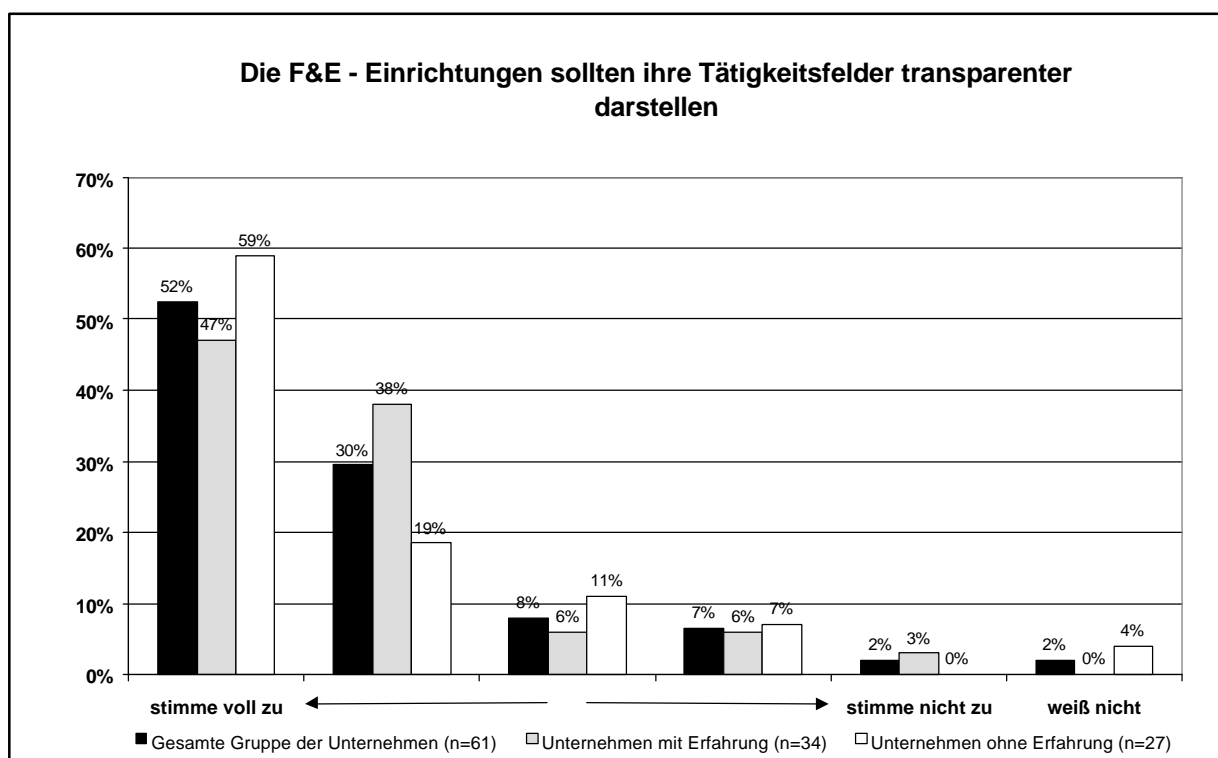
Neben der Aufforderung zu einer erhöhten Investitionstätigkeit der Betriebe im Bereich F&E, sollten zudem verstärkt F&E-Fördermöglichkeiten durch die Textilbetriebe erschlossen werden. Darüber hinaus sollte die Kooperation (Gemeinschaftsforschung) zwischen Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen intensiviert werden.

IV. Transparenz und Effizienz des Fördermitteleinsatzes erhöhen

Nach Einschätzung der befragten Unternehmen sowie der Mitglieder der ZiTex-Arbeitsgruppe sollte durch den Bund und das Land sowie die Textilorganisationen die Transparenz und Effizienz des Fördermitteleinsatzes erhöht werden. Darüber hinaus sollte bei der Vergabe von Fördermitteln von vornherein ein angemessener Beitrag für die Verbreitung der Ergebnisse aus Forschungsprojekten einkalkuliert werden. Um eine effiziente Durchführung von Forschungsprojekten sowie den anschließenden Transfer der Projektergebnisse zu sichern, sollten die Forschungsinstitutionen im Rahmen von Gemeinschaftsprojekten zwischen Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen in verstärktem Maße ihr (vorhandenes oder zu entwickelndes) Projektmanagement-Know-how einbringen.

V. Mehr Transfer erzeugen

Zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen sollten die F&E-Einrichtungen ihre Tätigkeitsfelder, vorliegende Forschungsergebnisse sowie ihre Ansprechpartner in den einzelnen Forschungsschwerpunkten transparenter darstellen und aktiver auf die Unternehmen der Textilindustrie zugehen. So stimmen beispielsweise 50 der befragten Unternehmer (82 Prozent) der Frage „Die F&E-Einrichtungen sollten ihre Tätigkeitsfelder transparenter darstellen“ zu (32 stimmen voll zu / 18 stimmen zu).



Möglichkeiten um einen verstärkten Forschungstransfer zu erzeugen, sind nach Ansicht der Textilunternehmer z.B. regionale bzw. überregionale Veranstaltungen, auf denen sich die F&E-Einrichtungen interessierten Textilunternehmen präsentieren und erste Kontakte für eine spätere Zusammenarbeit geknüpft werden können.

Darüber hinaus sind die Textilunternehmen aufgefordert, in verstärktem Maße an die Forschungseinrichtungen heranzutreten und Forschungsergebnisse abzufragen sowie konkrete Anfragen zu Prozess- und Verfahrensinnovationen zu platzieren.

(Parallel zur Durchführung der Erhebung wurde von ZiTex ein F&E-Leitfaden Textilindustrie erstellt, der als CD-ROM abgefordert werden kann und im Internet unter „www.fuetex.mwmtv.nrw.de“ aufrufbar ist.

VI. Transfer von Ergebnissen verbessern

Hinsichtlich der Verbesserung des Transfers von Ergebnissen in die Textilindustrie hinein sind aus Sicht der Textilunternehmen vor allem drei Faktoren ausschlaggebend. Auf der einen Seite sollten die (kostenlosen bzw. kostengünstigen) zugänglichen Forschungsergebnisse in der Sprache der Praxis formuliert sein, um einen reibungsloseren Transfer zu gewährleisten. Des Weiteren sollte eine verstärkte Unterstützung der Transferaktivitäten der Forschungseinrichtungen durch die (Fach)Verbände erfolgen. Auf der anderen Seite sind - im Rahmen des zunehmenden elektronischen Geschäftsverkehrs - bestehende elektronische Datenbanken aus- bzw. von der Textilindustrie benötigte Datenbanken aufzubauen.

VII. Mehr Betriebsnähe schaffen

Um eine zukünftige verbesserte Zusammenarbeit von Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen zu realisieren, sollte nach Ansicht der befragten Unternehmen mehr Betriebsnähe durch die Vertreter der Forschungslandschaft erzeugt werden. Als kurzfristig realisierbare Lösungsansätze wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Einsatz von „Transferberatern“
- Besuche der F&E-Mitarbeiter/innen in den Betrieben
- „Tage der offenen Tür“ in den F&E-Einrichtungen

- Zusammenarbeit bei der Vergabe von (FH-)Diplomarbeiten zwischen Textilunternehmen und (FH-)Hochschulen
- Austausch von Mitarbeitern zwischen Textilunternehmen und F& E-Einrichtungen

Darüber hinaus sollten Möglichkeiten der temporären Finanzierung durch den Bund bzw. das Land für wissenschaftliche Mitarbeiter in den Textilbetrieben geschaffen werden, da durch entsprechende Maßnahmen kurzfristig qualifiziertes F&E-Personal in den Textilunternehmen eingestellt und der Übergang zum langfristigen Aufbau von F&E-Personalkapazitäten eingeleitet werden könnte.

VIII. Bei Inhalten der Forschung mitwirken

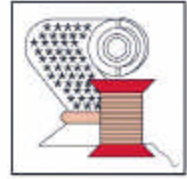
In Bezug auf die konkrete Ausgestaltung von Forschungsprogrammen für die Textilindustrie kann als wichtiges Ergebnis festgehalten werden, dass mehr Unternehmen bei der Festlegung von Schwerpunkten und praxisrelevanten Inhalten der Forschung mitwirken sollten und müssten. Möglichkeiten dazu gibt es, werden aber von zu wenigen Firmen wahrgenommen. Zudem sollte die Abstimmung zwischen Textilunternehmen und F&E-Einrichtungen hinsichtlich kurz- bis mittelfristig benötigter Forschungsergebnisse intensiviert werden. Denn nur eine zielgerichtete Kooperation zwischen den Beteiligten gewährleistet eine praxisrelevante Forschung zur Lösung konkreter Problemlagen in Ergänzung zu bestehenden Formen der Grundlagenforschung.

Im Anhang sind die Ergebnisse der Erhebung im Einzelnen dargestellt. Bei Rückfragen steht Ihnen das ZiTex-Team unter der Rufnummer 0211-75707-35 zur Verfügung.

Wir danken allen – vor allem den Unternehmen – die durch Ihre aktive Mitwirkung dazu beigetragen haben, diese Erhebung umzusetzen und im Interesse der Branche auswerten zu können.

Für das Beratungs-Team der ZiTex

Dr. R.-P. Thürbach, Georg Unger, Detlef Braun



Verbesserung der Zusammenarbeit von
Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen

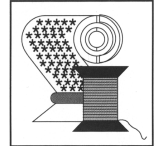
Ergebnisse und Folgerungen einer empirischen Erhebung

Detailergebnisse in Chartform

Inhaltsverzeichnis

1	Bitte geben Sie Ihre Einschätzung zu folgenden Thesen über die Situation und die Bedeutung von Forschung und Entwicklung (F&E) in der Textilindustrie
1.1	F&E sind die Grundlage für Innovationen in unserer Industrie.
1.2	F&E und Innovation sind die wichtigste Voraussetzung für eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie.
1.3	Die deutsche / NRW-Textilindustrie bringt ausreichende Innovationen hervor.
1.4	Die Textilindustrie ist stärker kostenorientiert als innovationsorientiert.
1.5	Kostenorientierung und Innovationsorientierung sind gleich gut ausgeprägt in der Textilindustrie.
1.6	Bei Produktinnovationen ist die Textilindustrie Spitze.
1.7	Bei Verfahrens- und Prozeßinnovationen ist die Textilindustrie Spitze.
1.8	Das Klima und die Kultur für Innovationen sind in den meisten Textilunternehmen gut.
1.9	F&E-Aufwendungen der Textilindustrie sind im Vergleich zum internationalen Wettbewerb ausreichend hoch.
1.10	F&E-Aufwendungen müssen wieder steigen.
1.11	Den meisten Textilunternehmen fehlt qualifiziertes F&E-Personal.
1.12	Die meisten Textilunternehmen können Forschungsprojekte nicht allein finanzieren.
1.13	Die F&E-Leistungen von Textilindustriezulieferern (z.B. Chemie, Maschinenbau) sind stark zurückgegangen.
1.14	F&E-Einrichtungen schließen diese Lücke (siehe vorherige Frage) ausreichend.
1.15	Die Möglichkeiten der staatlichen Forschungsförderung sind ausreichend bekannt.
1.16	Der Umfang der staatlichen Forschungsförderung ist ausreichend.
1.17	Der Zugang zur Forschungsförderung ist transparent.
1.18	Gemeinschaftsforschung ist ein guter Einstieg, um daraus später betriebsindividuelle Entwicklungen zu machen.
1.19	Es wird ausreichend Grundlagenforschung betrieben.
1.20	Es gibt ausreichend anwendungsbezogene Forschung.
1.21	Es gibt genügend Anbieter für Auftragsforschung.
1b	Welche Bedeutung haben nachstehende Quellen für die Beschaffung von F&E-relevanten Informationen für die Textilindustrie?
2	Thesen / Fragen zur Zusammenarbeit von Textilunternehmen und textilen F&E-Einrichtungen
2.1	Es gibt eine ausreichende Zahl von F&E-Einrichtungen für die Belange der Textilindustrie.
2.2	Die Textilindustrie nutzt die verfügbaren F&E-Einrichtungen zu wenig.
2.3	Der Zugang zu textilen Forschungseinrichtungen ist einfach.
2.4	Ansprechpartner für Forschungsthemen sind leicht zu identifizieren.
2.5	Die Forschungslandschaft ist transparent, man weiß, wo es welche Schwerpunkte gibt.
2.6	Der Zugriff auf umsetzbare Forschungsergebnisse ist gut.
2.7	Die Forschungsergebnisse sind gut dokumentiert.
2.8	Was die Betriebe wirklich an F&E-Leistungen benötigen, wissen die Forschungseinrichtungen recht gut.

2.9	Die Wissenschaft spricht zu wenig die Sprache der Praxis.
2.10	Die meisten F&E-Einrichtungen verhalten sich dienstleistungs- und kundenorientiert.
2.11	(FH-) Diplomarbeiten sind ein wirksamer Weg zur Lösung praktischer, eingegrenzter F&E-Probleme der Betriebe.
2.12	Das Preis-Leistungsverhältnis bei der Zusammenarbeit mit F&E-Einrichtungen ist in Ordnung.
2.13	F&E-Einrichtungen helfen ausreichend bei der Beschaffung öffentlicher Fördermittel für Forschungsprojekte.
2.14	Das Projektmanagement in der Zusammenarbeit mit F&E-Einrichtungen ist gut.
2.15	Die jeweiligen Rechte an den Forschungsergebnissen bei Projekten mit mehreren Partnern sind gut regelbar.
3	Thesen / Fragen zur Verbesserung der Zusammenarbeit von F&E-Einrichtungen und Textilunternehmen
3.1	Die F&E-Einrichtungen sollten ihre Tätigkeitsfelder transparenter darstellen.
3.2	Die F&E-Einrichtungen sollten ihre Forschungsergebnisse transparenter darstellen.
3.3	Die F&E-Einrichtungen sollten ihre Ansprechpartner transparenter darstellen.
3.4	Mitarbeiter der F&E-Einrichtungen müßten häufiger in die Betriebe kommen (Firmenbesuche erhöhen).
3.5	Es sollten mehr „Tage der offenen Tür“ von den F&E-Einrichtungen angeboten werden.
3.6	F&E-Einrichtungen sollten sich auf regionalen Veranstaltungen der Textilindustrie präsentieren.
3.7	Fachverbände müssen spartenbezogene Forschungsergebnisse stärker an die Betriebe herantragen.
3.8	Publikationen in Fachzeitschriften müßten verständlicher sein.
3.9	Der Einsatz sogenannter „Transferberater“ könnte den Kontakt von Betrieben und F&E-Einrichtungen deutlich verbessern.
3.10	Die Textilbetriebe müssen sich selbst stärker um den Transfer von verfügbaren Forschungsergebnissen kümmern.
3.11	Ausgewählte Mitarbeiter der Unternehmen müssen in Fragen der Zusammenarbeit mit F&E-Einrichtungen qualifiziert werden.
3.12	Bei der Vergabe von Fördermitteln für Forschungsvorhaben muß von vornherein ein angemessener Betrag für die Verbreitung der Ergebnisse einkalkuliert werden.
3.13	Der Zugriff auf Forschungsergebnisse über Datenbanken muß verbessert werden.
3.14	Die Wissenschaft muß sich beim Transfer ihrer Ergebnisse deutlich / stärker der Sprache der Praxis bedienen.
3.15	Die Zusammenarbeit zwischen Textilunternehmen und Fachhochschulen bei der Vergabe von (FH-)Diplomarbeiten sollte verstärkt werden.
3.16	F&E-Einrichtungen sollten verstärkt die Abwicklungen fördertechnischer Fragen mit in das Projektmanagement einbringen.
3.17	Die Mitwirkungsmöglichkeiten der Industrie bei der Festlegung von Forschungsprogrammen muß deutlich verbessert werden.
	Fragebogen zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Textilunternehmen und Forschungseinrichtungen



Bitte ausgefüllt zurücksenden an
Matrix GmbH
z.H. Herrn Flohr
Am Falder 4
40589 Düsseldorf
bzw. per Fax an Herrn Flohr
0211-987300

**Erhebung zur Verbesserung der Zusammenarbeit von
Textilunternehmen und textilen F+E-Einrichtungen**
(April 1999)

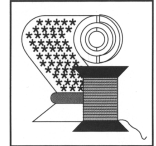
Diese Erhebung wird durchgeführt von der Zukunftsinitiative Textil NRW in Zusammenarbeit mit dem Verband der Nordrheinischen Textilindustrie und dem Verband der Rheinischen Textilindustrie e.V.

Der Fragebogen richtet sich an Geschäftsführungen und Vorstände der nordrhein-westfälischen Textilindustrie.

Der Fragebogen gliedert sich in vier Thesen- / Fragenkomplexe, zu denen Ihre Meinung / Ihre Sicht gefragt ist:

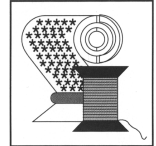
- 1. Thesen / Fragen zur Bedeutung und zur Situation von Forschung & Entwicklung in der Textilindustrie**
- 2. Thesen / Fragen zur Zusammenarbeit von Textilunternehmen und textilen F+E-Einrichtungen**
- 3. Thesen / Fragen zur Verbesserung dieser Zusammenarbeit**
- 4. Ihre persönliche / Ihre Unternehmenserfahrung mit Forschung + Entwicklung und Ihre Erwartungen zu Veränderungen in der Zusammenarbeit mit F+E-Einrichtungen und beim Forschungstransfer**

ZiTex – Eine Initiative des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand,
Technologie und Verkehr und der Textilorganisationen des Landes Nordrhein-
Westfalen



1. Bitte geben Sie Ihre Einschätzung zu folgenden Thesen über die Situation und die Bedeutung von Forschung und Entwicklung (F+E) in der Textilindustrie

	stimme voll zu					stimme nicht zu	weiß nicht
1) F+E sind die Grundlage für Innovationen in unserer Industrie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) F+E und Innovation sind die wichtigste Voraussetzung für eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Die deutsche / NRW-Textilindustrie bringt ausreichende Innovationen hervor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Die Textilindustrie ist stärker kostenorientiert als innovationsorientiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Kostenorientierung und Innovationsorientierung sind gleich gut ausgeprägt in der Textilindustrie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Bei Produktinnovationen ist die Textilindustrie Spitze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Bei Verfahrens- und Prozeßinnovationen ist die Textilindustrie Spitze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Das Klima und die Kultur für Innovationen sind in den meisten Textilunternehmen gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) F+E-Aufwendungen der Textilindustrie sind im Vergleich zum internationalen Wettbewerb ausreichend hoch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) F+E-Aufwendungen müssen wieder steigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Den meisten Textilunternehmen fehlt qualifiziertes F+E-Personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Die meisten Textilunternehmen können Forschungsprojekte nicht allein finanzieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Die F+E-Leistungen von Textilindustriezulieferern (z.B. Chemie, Maschinenbau) sind stark zurückgegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) F+E-Einrichtungen schließen diese Lücke (siehe vorherige Frage) ausreichend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Die Möglichkeiten der staatlichen Forschungsförderung sind ausreichend bekannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Der Umfang der staatlichen Forschungsförderung ist ausreichend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Der Zugang zur Forschungsförderung ist transparent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Gemeinschaftsforschung ist ein guter Einstieg, um daraus später betriebsindividuelle Entwicklungen zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Es wird ausreichend Grundlagenforschung betrieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Es gibt ausreichend anwendungsbezogene Forschung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Es gibt genügend Anbieter für Auftragsforschung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



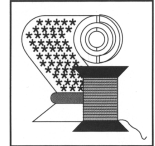
1b) Welche Bedeutung haben nachstehende Quellen für die Beschaffung von F+E-relevanten Informationen für die Textilindustrie?

	bes. wichtig			unwichtig	
1) Messen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Fachkonferenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Patentschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) F+E-Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Informationen der (Fach)Verbände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Industrie- und Handelskammern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Wettbewerbsanalysen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Beratungsfirmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Zulieferer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Forschungsdatenbanken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sonstige

2. Thesen / Fragen zur Zusammenarbeit von Textilunternehmen und textilen F+E-Einrichtungen

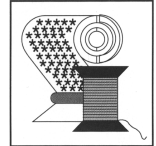
	stimme voll zu		stimme nicht zu		weiß nicht
1) Es gibt eine ausreichende Zahl von F+E-Einrichtungen für die Belange der Textilindustrie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Die Textilindustrie nutzt die verfügbaren F+E-Einrichtungen zu wenig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Der Zugang zu textilen Forschungseinrichtungen ist einfach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Ansprechpartner für Forschungsthemen sind leicht zu identifizieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Die Forschungslandschaft ist transparent, man weiß, wo es welche Schwerpunkte gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Der Zugriff auf umsetzbare Forschungsergebnisse ist gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Die Forschungsergebnisse sind gut dokumentiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Was die Betriebe wirklich an F+E-Leistungen benötigen, wissen die Forschungseinrichtungen recht gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Die Wissenschaft spricht zu wenig die Sprache der Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Die meisten F+E-Einrichtungen verhalten sich dienstleistungs- und kundenorientiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) (FH-) Diplomarbeiten sind ein wirksamer Weg zur Lösung praktischer, eingegrenzter F+E-Probleme der Betriebe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Das Preis-Leistungsverhältnis bei der Zusammenarbeit mit F+E-Einrichtungen ist in Ordnung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



arbeit mit F+E-Einrichtungen ist in Ordnung.	stimme					weiß nicht
	voll zu		nicht zu			
13) F+E-Einrichtungen helfen ausreichend bei der Beschaffung öffentlicher Fördermittel für Forschungsprojekte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Das Projektmanagement in der Zusammenarbeit mit F+E-Einrichtungen ist gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Die jeweiligen Rechte an den Forschungsergebnissen bei Projekten mit mehreren Partnern sind gut regelbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Thesen / Fragen zur Verbesserung der Zusammenarbeit von F+E-Einrichtungen und Textilunternehmen

	stimme					weiß nicht
	voll zu		nicht zu			
1) Die F+E-Einrichtungen sollten ihre Tätigkeitsfelder transparenter darstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Die F+E-Einrichtungen sollten ihre Forschungsergebnisse transparenter darstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Die F+E-Einrichtungen sollten ihre Ansprechpartner transparenter darstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Mitarbeiter der F+E-Einrichtungen müßten häufiger in die Betriebe kommen (Firmenbesuche erhöhen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Es sollten mehr „Tage der offenen Tür“ von den F+E-Einrichtungen angeboten werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) F+E-Einrichtungen sollten sich auf regionalen Veranstaltungen der Textilindustrie präsentieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Fachverbände müssen spartenbezogene Forschungsergebnisse stärker an die Betriebe herantragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Publikationen in Fachzeitschriften müßten verständlicher sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Der Einsatz sogenannter „Transferberater“ könnte den Kontakt von Betrieben und F+E-Einrichtungen deutlich verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Die Textilbetriebe müssen sich selbst stärker um den Transfer von verfügbaren Forschungsergebnissen kümmern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Ausgewählte Mitarbeiter der Unternehmen müssen in Fragen der Zusammenarbeit mit F+E-Einrichtungen qualifiziert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Bei der Vergabe von Fördermitteln für Forschungsvorhaben muß von vornherein ein angemessener Betrag für die Verbreitung der Ergebnisse einkalkuliert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Der Zugriff auf Forschungsergebnisse über Datenbanken muß verbessert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Die Wissenschaft muß sich beim Transfer ihrer Ergebnisse deutlich / stärker der Sprache der						



Praxis bedienen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	stimme voll zu				stimme nicht zu		weiß nicht
15) Die Zusammenarbeit zwischen Textilunternehmen und Fachhochschulen bei der Vergabe von (FH-) Diplomarbeiten sollte verstärkt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16) F+E-Einrichtungen sollten verstärkt die Abwicklungen fördert technischer Fragen mit in das Projektmanagement einbringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17) Die Mitwirkungsmöglichkeiten der Industrie bei der Festlegung von Forschungsprogrammen muß deutlich verbessert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Ihre persönliche / Ihre Unternehmenserfahrung mit Forschung + Entwicklung und Ihre Erwartungen zu Veränderungen in der Zusammenarbeit mit F+E-Einrichtungen und beim Forschungstransfer

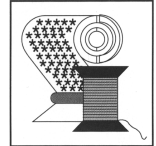
- Unsere Forschungskosten sind / schätze ich auf _____% vom Umsatz.
- Unsere Entwicklungskosten betragen (etwa) _____% vom Umsatz.
- Das durchschnittliche Lebensalter unserer Produkte beträgt _____ Jahre.
- _____% unserer Produkte sind jünger als drei Jahre.
- Mit welchen F+E-Einrichtungen haben Sie schon zusammengearbeitet?

_____ keine

- Die Zusammenarbeit hat unseren Erwartungen
voll zum Teil nicht entsprochen

- Die Ergebnisse waren
umsetzbar in vereinbarter Zeit verfügbar kaum umsetzbar

- Nutzen Sie Forschungsdatenbanken?
nein ja wenn ja, welche _____
- Wir haben an AiF-Projekten teilgenommen.
nein ja
- Wieviel Diplomarbeiten wurden zusammen mit Ihrem Unternehmen durchgeführt?
Anzahl _____ keine
- Haben Sie schon einmal Fördermittel für F+E genutzt? nein ja
- Wirken Sie in Gremien zur Festlegung von Forschungsprogrammen mit?
nein ja



Aus der Sicht unseres Unternehmens müssen folgende Veränderungen zügig angegangen werden:

(hier können Sie Ihre Prioritäten und Inhalte selbst setzen; Sie können dazu auch auf die Thesen unter Punkt 3 (1) – (17) dieses Fragebogens zurückgreifen)

Was könnte/-n Sie / Ihr Unternehmen konkret dazu beitragen, die Zusammenarbeit mit F+E-Einrichtungen zu verbessern?

Angaben zu Ihrem Unternehmen / Ihrer Person

Ihr Name: _____

Ihre Funktion: _____

Firma / Anschrift / Tel.

Wieviel Beschäftigte (auf Vollzeit gerechnet) _____

Welche Spartenschwerpunkte?

Technische Textilien ca. ___% vom Umsatz
Heim- und Haustextilien ca. ___% vom Umsatz
Bekleidungstextilien ca. ___% vom Umsatz
andere ca. ___% vom Umsatz

Wir danken für Ihre Unterstützung im Interesse der Textilbranche!