

Auszug aus Ergebnissen einer Unternehmensbefragung

**Anwendung und Trends in der Fügetechnik
Positionierung des IGZ Fügetechnik**

© 2003



GEWIMAR

Zittauer Straße 15, 01099 Dresden

Telefon: 0351 / 88 94 400

Fax: 0351 / 88 94 412

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verfassers

Inhalt

	Seite
Abb. 1 Einsatz von Fügeverfahren bei den befragten Unternehmen	2
Abb. 2 Verbreitung von Fügeverfahren und verwandten Bearbeitungsverfahren	3
Abb. 3 Kostenanteil der Fügeverfahren am Gesamtumsatz	3
Abb. 4 Bedeutung der Fügeverfahren für Bearbeitungsfunktionen und Werkstücke / Werkstoffe	4
Abb. 5 Zusammenarbeit mit Technologieanbietern nach Arten von Dienstleistungen	6

Inhalt

	Seite
1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise	1
2. Anwendungssituation der Fügeverfahren und Entwicklungstrends	2
3. Inanspruchnahme von Dienstleistungen	5
Art der externen Leistung	6
4. Interesse an einer Netzwerkpartizipation mit dem Kompetenzzentrum Fügeverfahren	8

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Zum Aufbau des Innovations- und Gründerzentrums (IGZ) – Fügetechnik wurden in breitem Umfang „Wünsche und Vorstellung“ der Unternehmen – speziell der KMU's – in den Ländern Sachsen-Anhalt, Thüringen und Freistaat Sachsen – ermittelt.

Generell kann festgestellt werden, daß

- Defizite bestehen zum einem in moderner, hochleistungsfähiger Ausstattung, welche sich vor allem die kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) nicht leisten können. Diese Ausstattung soll in dem Kompetenzzentrum installiert und für **anspruchsvolle Fügeaufgaben** im Wege der Lohnbearbeitung und für Pilotanwendungen und Erprobungen genutzt werden.
- den Unternehmen neuestes und komplexes Know-how vielfach nicht ohne weiteres zugänglich, welches an wissenschaftlichen Einrichtungen vorhanden ist und weiterentwickelt wird. Deshalb soll dem Kompetenzzentrum Fügetechnik der **Technologietransfer** als wichtige Aufgabe zukommen.
- die noch schwache Wettbewerbsposition der isoliert agierenden KMU verbreitet ist, die durch verstärkte Kooperation auf vielfältige Weise gestärkt werden könnte. Deshalb soll der **Aufbau von Netzwerken** eine weitere zentrale Aufgabe des Kompetenzzentrums sein.

Schließlich soll das Kompetenzzentrum **standortbezogene und regionale Effekte** bewirken. Vor allem am Standort sollen Existenzgründungen und Ansiedlungen angestoßen und unterstützt werden, damit auf technologischer Basis wirtschaftliche Synergien entstehen. Anspruchsvolle Lohnarbeiten, Know-how-Transfer und Netzwerkaufbau sollen regional und überregional ausstrahlen.

2. Anwendungssituation der Fügeverfahren und Entwicklungstrends

Die wichtigsten Verfahren sind Lichtbogenschweißen mit oder ohne Schutzgas, gefolgt vom Elektroschweißen mit steigender Verbreitung (s. Abb. 1).

Laserschweißtechnik wird weit seltener eingesetzt, doch soll die Verbreitung nach den Absichten der Unternehmen um ein Mehrfaches steigen. Für das Elektronenstrahlschweißen wird eine künftige Verdopplung – von niedrigem Verbreitungsniveau aus – erwartet. Reibschweißen und Diffusionsschweißen sind Zukunftstechnologien für wenige Unternehmen.

Im Vergleich mit anderen Bearbeitungsverfahren (Abb. 2) ist das Schweißen erwartungsgemäß bei 100% der Befragten flächendeckend vertreten, da diese nach dem Kriterium der Anwendung von Fügeverfahren ausgewählt waren. Klebtechnik wenden bereits 20% dieser Unternehmen an. Schneiden und Bohren sind weit verbreitet, aber - mit einigem Abstand - auch Oberflächentechniken wie Beschichten und Anlassen.

Die untersuchten Unternehmen wenden durchschnittlich 38% ihres Umsatzes (bis zu 100%) für Fügeverfahren auf (Abb. 3). Der hohe Anteil resultiert aus der Tatsache, dass eine Reihe von Lohnfertigern in die Befragung einbezogen worden waren. Fügen, Trennen und Oberflächenbehandlung weisen bei ihnen einen deutlich steigenden Trend auf (Abb. 4).

Abb. 1 Einsatz von Fügeverfahren bei den befragten Unternehmen

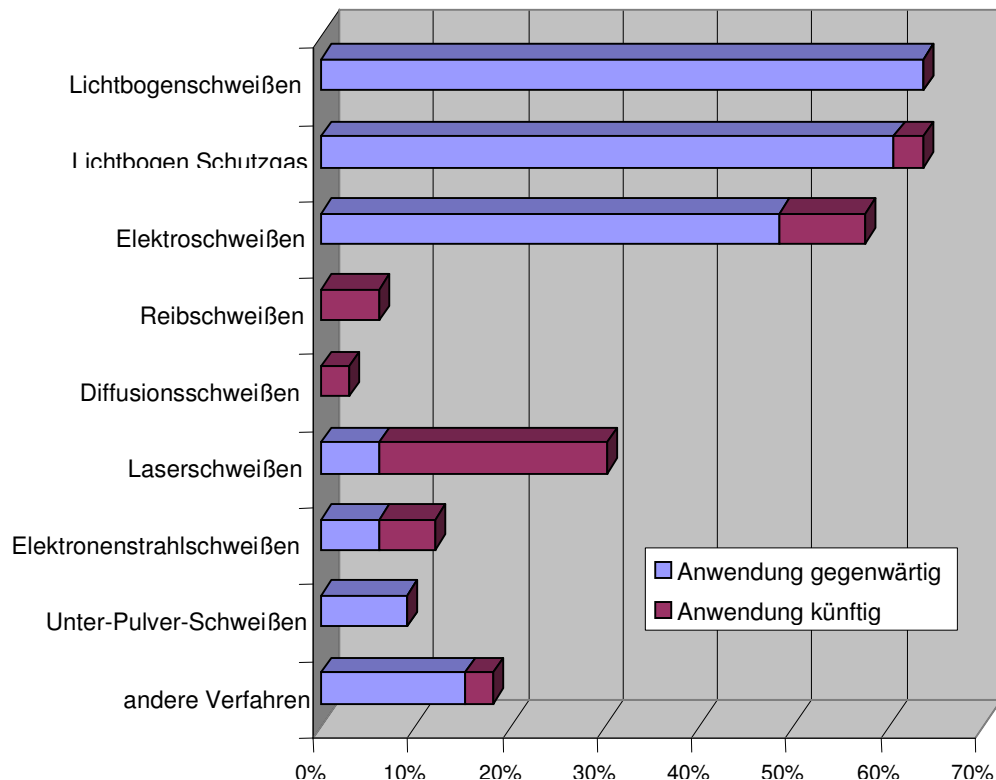


Abb. 2 Verbreitung von Fügeverfahren und verwandten Bearbeitungsverfahren

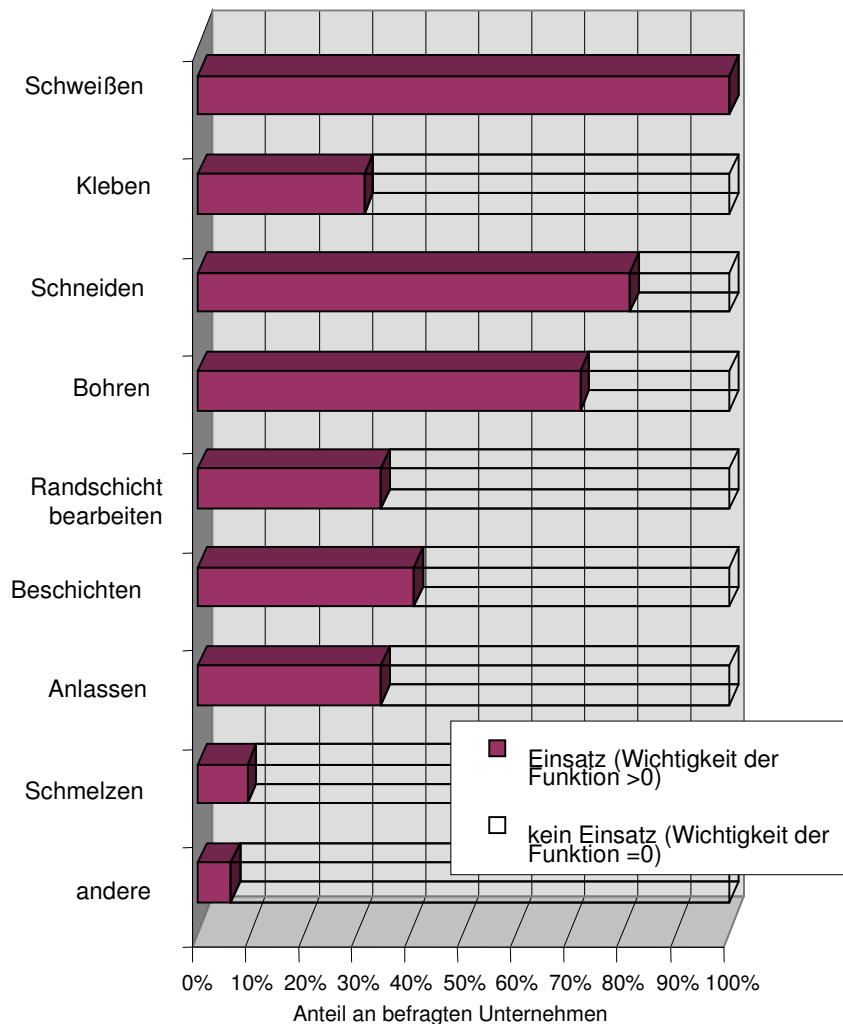
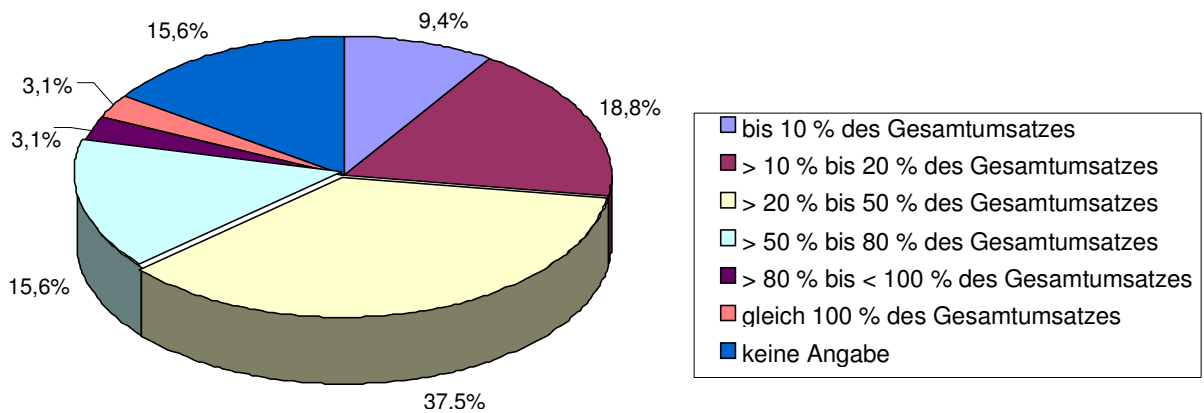


Abb. 3 Kostenanteil der Fügeverfahren am Gesamtumsatz



3. Inanspruchnahme von Dienstleistungen

Die befragten Unternehmen berichten über die bisherige und die beabsichtigte Zusammenarbeit mit Technologieanbietern in Bezug auf unterschiedliche Arten von Dienstleistungen und positionieren das Kompetenzzentrum jeweils auf einen Stellenwert (Abb. 5).

Generell fällt auf, dass jeweils über 15 (bis zu 45%) der Unternehmen die verschiedenen Dienstleistungen bereits bisher in Anspruch genommen haben und dass in Zukunft noch einmal die Hälfte bis ebenso viele hinzukommen werden.

Mit diesem Ergebnis wurde für technologieorientierte Leistungen im Bereich Füge-technik ein dynamischer Wachstumsmarkt identifiziert. Für die meisten davon kann das Kompetenzzentrum eine starke Marktposition einnehmen (Abb. 5).

Bisher 27%, in Zukunft 45% sind an Gemeinschafts- bzw. Verbundprojekten interessiert.

Lag der Anteil von Auftragsvergaben bisher bei 15%, so wird er auf 39% steigen. Das verbreitetste Interesse bei Kooperationen besteht an Konstruktionsleistungen (bisher 21%, künftig 49%), gefolgt von

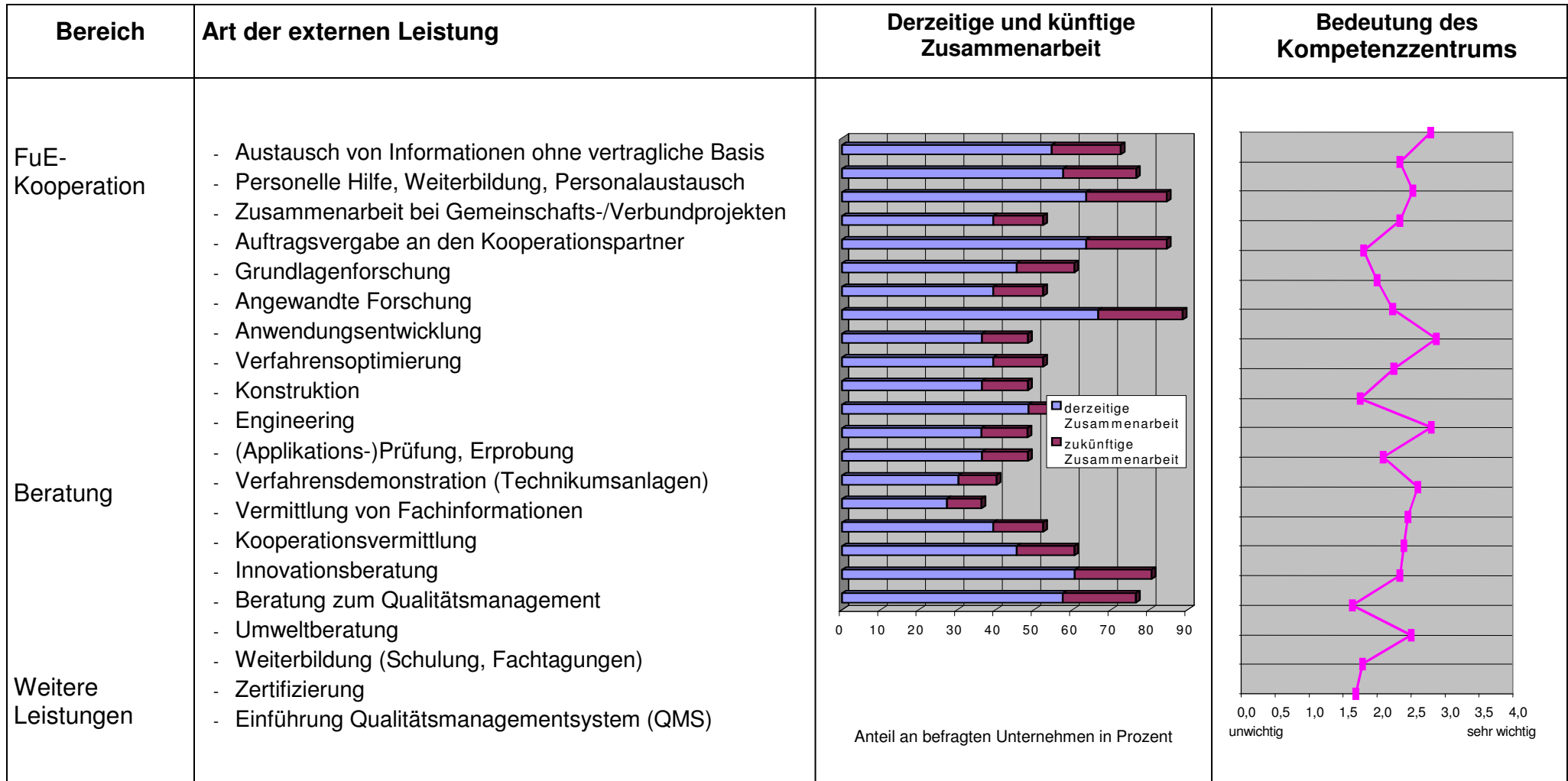
- Prüfdienstleistungen (27%/39%)
- Anwendungsentwicklung (18%/36%)
- Verfahrensoptimierung (12%/36%)
- Engineering (18%/36%)
- Verfahrensdemonstration in Technikumsanlagen (18%/36%)

Aber auch Anwendungsentwicklung (12%/30%) und Grundlagenforschung (12%/27%) kommen in Betracht.

Unter Beratungsleistungen werden nachgefragt:

- Vermittlung von Fachinformation (46%/67%)
- Beratung zum Qualitätsmanagement (33%/64%)
- Weiterbildung (42%/64%)
- Kooperationsvermittlung (15%/39%)
- Umweltberatung (21%/39%)

Abb. 5 Zusammenarbeit mit Technologieanbietern nach Arten von Dienstleistungen



Einführung von Qualitätsmanagementsystemen (27%/55%) und Zertifizierung (39%/58%) werden ausdrücklich noch einmal gesondert nachgefragt.

Eine besonders starke Position kann das Kompetenzzentrum Fügetechnik den Präferenzen der Unternehmen entsprechend einnehmen bei

- Verfahrensoptimierung,
- Applikationsprüfung, Erprobung und
- Weiterbildung durch Schulungen und Fachtagungen

aber auch qualifizierte

- Vermittlung von Fachinformation
- Innovationsberatung
- Kooperationsvermittlung
- Beratung zum Qualitätsmanagement

traut man dem Kompetenzzentrum Fügetechnik zu. Dieses wird ein geschätzter Partner bei Gemeinschaftsprojekten und Auftragsdienstleistungen sein.

4. Interesse an einer Netzwerkbeteiligung mit dem Kompetenzzentrum Füge-technik

Den Unternehmen wurde das folgende Konzept mit der Aufforderung vorgestellt, dazu Stellung zu beziehen.

Mit dem Aufbau des Kompetenzzentrums Füge-technik im Raum Halle soll ein Netzwerk entstehen. Ziel sind der Aufbau und die Intensivierung von Kooperationen zwischen Unternehmen (Anwender und Anbieter von Füge-technik) und anderen Know-how-Trägern zur Verbesserung der Wettbewerbsposition der Netzwerkteilnehmer. Hätten Sie grundsätzlich ein Interesse, daran mitzuwirken?

Die Antwort lautete:

- 19 % aller Befragten äußerten Interesse an einer aktiven Mitarbeit
- 34 % der Befragten äußerten Interesse an Bezugsbeziehungen und
- 43 % der Befragten äußerten Interesse an Informationen über die weitere Entwicklung.

Mit diesem Ergebnis können die Erfolgsaussichten für einen Netzwerkaufbau mit dem Kompetenzzentrum Füge-technik als gut eingeschätzt werden.