

Leitfragen in den unternehmensbezogenen F&E-Potenzialanalysen

A. Untersuchungsbereich „Werkstoffe / Werkstoffkombinationen“

Nach welchen Kriterien erfolgt im Unternehmen die Auswahl der Werkstoffe? (z.B. Kunde bestimmt, konstruktive Vorgaben, Festigkeitseigenschaften, Verfügbarkeit des Werkstoffs, Preise, Grad der Beherrschung des Werkstoffs durch das Unternehmen...)

...
...

Welche Werkstoffe (Werkstoffgruppen, Werkstoffkombinationen) werden im Unternehmen z. Z. vorrangig eingesetzt? (genaue Bezeichnung des Werkstoffs, z.B. X50CrMoV15 oder TiAl6Sn2Zr4Mo6)

...
...

Welche Trends im Werkstoffeinsatz hat es im Unternehmen in den letzten Jahren gegeben und warum? (z.B. Kunde verlangt Bearbeitung von Teilen aus Ti-Legierungen, Trend zum Leichtbau...)
Welche Trends können Sie diesbezüglich bei Ihren Wettbewerbern beobachten?

...
...

Welche Zukunftstrends in der Werkstoffentwicklung und im Werkstoffeinsatz sehen Sie? Wie müssen/können Unternehmen (insbesondere: KMU) darauf reagieren? Wie stellen Sie sich diesen Anforderungen?

...
...

B. Untersuchungsbereich „Fertigungsverfahren“ (DIN 8580)

Nach welchen Kriterien erfolgt im Unternehmen die Auswahl/Festlegung der Fertigungs- und Prüfverfahren? (z.B. Normen und Regelwerke, Ausrichtung und Geschäftsfelder des Unternehmens, Kompetenzen, Diversifizierung, Lohnfertigung, Beschaffungsmarkt, Kooperationen)

...
...

Welche Fertigungs- und Prüfverfahren werden im Unternehmen vorrangig eingesetzt und beherrscht? (z.B. Sintern) Welche Fertigungsschritte erfolgen durch Partnerunternehmen? (z.B. Schleifen, Plasmanitrieren, Oberflächen-, Volumenprüfverfahren)

...
...

Welche Trends hat es beim Einsatz von Fertigungsverfahren in den letzten Jahren im Unternehmen gegeben und warum? (z.B. Wasserstrahlschneiden) Was können Sie diesbezüglich bei Ihren Wettbewerbern beobachten?

...
...

Welche Zukunftstrends in der Verfahrensentwicklung und im Verfahrenseinsatz sehen Sie? Wie müssen/können Unternehmen (insbesondere KMU) darauf reagieren? Wie stellen Sie sich diesen Anforderungen?

...
...

C. Interessenschwerpunkte an der Werkoflex-Problematik

Welche Werkstoffe/Werkstoffkombinationen sind aktuell für das Unternehmen besonders interessant? (z.B. CFK, GJS 800...)

...
...

Welche Werkstoffe/Werkstoffkombinationen könnten perspektivisch für das Unternehmen von Interesse sein? Auf welchen Gebieten möchte sich das Unternehmen einen Überblick verschaffen? (z.B. MMC Metal Matrix Composites, Basalt-Faser-Kunststoffverbunde...)

...
...

Welche Fertigungsverfahren können die technologische Flexibilität des Unternehmens erhöhen? Welche Interessenschwerpunkte gibt es? (z.B. Reibschweißen, Kleben von FVK...)

...
...

Welche WerKoFlex-Themen sind für das Unternehmen von Interesse, um die Qualität der eigenen Fertigung zu sichern? (z.B. Kenntnisse zum Urformen von Eisen, um die Qualität der mechanischen Bearbeitung von Eisenguss zu sichern; Kenntnisse zur Ultraschallprüfung mit bildgebenden Verfahren wie TOFD, um die Qualität geschweißter Teile zu sichern...)

...
...

Welches Know-how ist erforderlich, um F&E-Projekte mit dem Kunden, mit wissenschaftlichen Einrichtungen bzw. mit Partnerunternehmen in Angriff zu nehmen?

...
...