

ÜBERSICHT ZUM PROJEKT „TA-EXPERTEN“

Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Technologeanalyse in erfahrungsbasierten Expertengruppen“



Projektübersicht



Ziel: Technologeanalyse und Technologieengineering in KMU



Durchführung: Verbundprojekt mit sieben Unternehmen aus der Region



Laufzeit: 2 Jahre, Beginn 1. April 2011



Förderung: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



Projektnehmer: Berufsakademie Emsland, überführt in das
Institut für Duale Studiengänge der Hochschule Osnabrück



VORGEHENSWEISE IM PROJEKT „TA-EXPERTEN“

Schritt 1: Autorisierung durch die Geschäftsführung

Ziel: Übereinkunft der Geschäftsführer der teilnehmenden Unternehmen bezüglich der Zusammenarbeit der Ingenieure in dem Projekt

Schritt 2: Analyse der Unternehmen vor Ort

Ziel: Aufdecken der technologischen Stärken und Schwächen vor Ort in den Unternehmen in Zusammenarbeit zwischen den Wissenschaftlern der Hochschule und den teilnehmenden Ingenieuren

Schritt 3: Definition der betrieblichen Problemstellung und Problemabgrenzung

Ziel: Festlegung einer betrieblichen (konkreten, aktuellen) Problemstellung mit technologischen Hintergrund durch die Ingenieure, an welcher im Rahmen des Projektes gearbeitet werden kann/darf

Schritt 4: Zirkeltreffen zur Technologieanalyse

Ziel: Moderierte interdisziplinäre Bearbeitung der Problemstellungen durch die teilnehmenden Ingenieure im neutralen Raum der Hochschule mittels Kreativtechniken
→ Ergebnis: Technologievorschläge und -ideen zur Lösung der Problemstellungen

Schritt 5: Priorisierung der Technologievorschläge

Ziel: Priorisierung der im Zirkeltreffen generierten Technologievorschläge und -ideen in Zusammenarbeit von Wissenschaftlern der Hochschule und den teilnehmenden Ingenieuren

Schritt 6: Zirkeltreffen zum Technologieengineering

Ziel: Moderierte interdisziplinäre Bearbeitung der am höchsten priorisierten Idee durch die teilnehmenden Ingenieure im neutralen Raum der Hochschule mittels Kreativtechniken
→ Ergebnis: Technologieengineering-Konzept mit Handlungsempfehlungen zur konkreten Umsetzung der Idee

ZIRKELTREFFEN – RAUMORDNUNG



An den vier Gruppentischen saßen die Ingenieure interdisziplinär gemischt. Die Metaplanwände dienten hier nicht nur zur Raumtrennung, sondern auch zur Visualisierung und Dokumentation.

ZIRKELTREFFEN – ZUSAMMENARBEIT



ZIRKELTREFFEN – METHODIK IM DETAIL

Die Zirkeltreffen fanden stets im neutralen Raum der Hochschule statt. Involviert waren dabei ein Moderator, die wissenschaftlichen Projektmitarbeiter sowie die teilnehmenden Ingenieure der sieben Unternehmen. Methodisch werden verschiedene Phasen durchlaufen:

Warm-Up-Phase

Die Teilnehmer werden durch den Moderator mittels geeigneter Kreativitätstechniken (Gedankenfluss/Flexibilität) zum assoziativen Denken angeregt. Hier entsteht das Vertrauen, die Schritte des Generierens und des Bewertens voneinander zu trennen.

Arbeitsphase

Intensive Arbeitsphase mit klarer Struktur und Zeiteinteilung:

- Zu Beginn werden die Ingenieure zusammen mit einem Wissenschaftler (als fachlich-kompetenter Moderator) an Gruppenarbeitstischen interdisziplinär verteilt.
- Pro Tisch wird eine betriebliche Problemstellung bearbeitet. Ein Problempromoter stellt dabei das Problem mitsamt den notwendigen Hintergrundinformationen dar.
- Nach Klärung von Rückfragen arbeitet die Gruppe in Stillarbeit Lösungsansätze aus.
- Nach einer vordefinierten Zeit werden die Vorschläge reihum vorgestellt und dokumentiert (allerdings noch nicht bewertet!).

Öffnungsphase

„Marktplatz der Ideen“

ZIRKELTREFFEN – „MARKTPLATZ DER IDEEN“

Zum Abschluss der intensiven Arbeitsphase werden die Metaplanwände mit den jeweiligen Problemstellungen im Raum verteilt. Es findet ein sogenannter „Marktplatz der Ideen“ statt. Vorteile dieser Methode sind:

- Gemeinsamer Austausch über alle Themen
- Multiperspektivität aller teilnehmenden Ingenieure
- Ideen, die nach der Arbeitsphase entstehen, können noch festgehalten werden
- Übertragung von Ideen zu einer Problemstellung auf andere



VORGEHENSWEISE IM PROJEKT „TA-EXPERTEN“

Schritt 1: Autorisierung durch die Geschäftsführung

Ziel: Übereinkunft der Geschäftsführer der teilnehmenden Unternehmen bezüglich der Zusammenarbeit der Ingenieure in dem Projekt

Schritt 2: Analyse der Unternehmen vor Ort

Ziel: Aufdecken der technologischen Stärken und Schwächen vor Ort in den Unternehmen in Zusammenarbeit zwischen den Wissenschaftlern der Hochschule und den teilnehmenden Ingenieuren

Schritt 3: Definition der betrieblichen Problemstellung und Problemabgrenzung

Ziel: Festlegung einer betrieblichen (konkreten, aktuellen) Problemstellung mit technologischen Hintergrund durch die Ingenieure, an welcher im Rahmen des Projektes gearbeitet werden kann/darf

Schritt 4: Zirkeltreffen zur Technologieanalyse

Ziel: Moderierte interdisziplinäre Bearbeitung der Problemstellungen durch die teilnehmenden Ingenieure im neutralen Raum der Hochschule mittels Kreativtechniken
→ Ergebnis: Technologievorschläge und -ideen zur Lösung der Problemstellungen

Schritt 5: Priorisierung der Technologievorschläge

Ziel: Priorisierung der im Zirkeltreffen generierten Technologievorschläge und -ideen in Zusammenarbeit von Wissenschaftlern der Hochschule und den teilnehmenden Ingenieuren

Schritt 6: Zirkeltreffen zum Technologieengineering

Ziel: Moderierte interdisziplinäre Bearbeitung der am höchsten priorisierten Idee durch die teilnehmenden Ingenieure im neutralen Raum der Hochschule mittels Kreativtechniken
→ Ergebnis: Technologieengineering-Konzept mit Handlungsempfehlungen zur konkreten Umsetzung der Idee

Unterschiedliche Zielgruppen und unterschiedliche Arbeitsphasen erfordern andere Methoden und Arbeitsweisen