

Die Innovations-Matrix

Das technische Problem wurde exzellent definiert, der technische Widerspruch klar erarbeitet – und mit hoher Wahrscheinlichkeit existieren eine oder mehrere Lösungen für dieses Problem!

Doch wie können diese Lösungen nun gefunden werden? In möglichst kurzer Zeit!

Um die Suche nach Lösungen für technische Probleme zu erleichtern, wurden mehrere Millionen Patente im Hinblick auf folgende Fragestellung untersucht:

Durch welche Innovation wurde der gegebene technische Widerspruch im Patent gelöst?

Diese Analyse hat ergeben, dass es 39 Parameter gibt, mit denen beliebige technische Widersprüche beschrieben werden können. Das heißt, dass sich praktisch jeder technische Widerspruch in eine Kombination zweier allgemeiner Parameter, also auf eine „einfache“ Form reduzieren lässt.

Dieser allgemein formulierte technische Widerspruch kann durch innovative Ideen aufgelöst werden. Der Weg zu den innovativen Ideen führt durch die Widerspruchs- oder Innovations-Matrix. Die folgende Seite zeigt die Innovations-Matrix.

Es werden jene Merkmale in der vertikalen Achse ausgewählt, die im Rahmen des technischen Widerspruches verbessert werden sollen, und horizontal jene Merkmale, die durch die Verbesserung unerwünschte Wirkungen erzeugen.

Im Schnittpunkt der Matrix werden erfolgversprechende Prinzipien aufgelistet, mit deren Hilfe in der Vergangenheit bei ähnlichen Problemstellungen bereits innovative Lösungskonzepte generiert wurden.

Beispiel: Der technische Widerspruch lautet beispielsweise: Eine Erhöhung der Geschwindigkeit führt zu einer Erhöhung des Luftdruckes. Dieser technische Widerspruch führt zu folgender Parameterkombination:

- zu verbessernder Parameter: **Geschwindigkeit**
- nicht erwünschte Veränderung: **Druck oder Spannung**

Im Schnittpunkt der Zeile 9 (Geschwindigkeit) und der Spalte 11 (Druck oder Spannung) ergeben sich die Zahlen **6, 18, 38, 40**.

