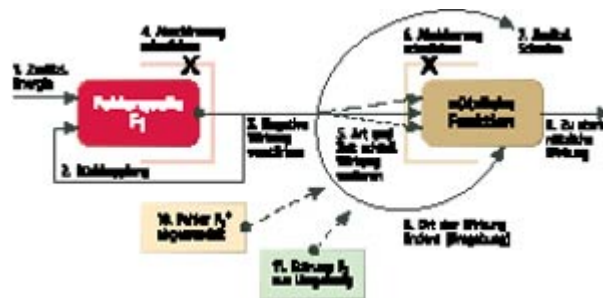


## Neue Produkte

### Ermittlung verdeckter Fehler an Maschinen und Anlagen

Ideengenerator & Manager



Die TriSolver Group hat ein kompaktes und gleichzeitig vollständiges AFE-Schrittverfahren entwickelt und in Form eines Software-Moduls umgesetzt. Mit Unterstützung der Software TriSolver „Ideengenerator & Manager“ ist die AFE-Anwendung am effektivsten. Ein neues Programm führt den Benutzer Schritt für Schritt durch die Methode und bietet alle in Frage kommenden Denkopertoren und Checklisten an. Es besteht die Möglichkeit, eine schnelle Systemprüfung in weniger als 20 Arbeitsschritten zu absolvieren oder im Detail auf bis zu 70 AFE-Operatoren zurückzugreifen. Entdeckte Versagensmöglichkeiten und unerwünschte Erscheinungen können mit einem weiteren systematischen Vorgehen und mit der Unterstützung von ca. 30 Innovationsprinzipien beseitigt werden.

Zur Ermittlung möglicher Störungen mit der Antizipierenden Fehlererkennung werden zunächst die Sollfunktionen je Anlagenteil und Phase definiert und dann die Funktionen invertiert, d.h. die Nichterfüllung jeder Funktion ausdrücklich als Erfindungsaufgabe definiert. Das Versagen „passiert“ dann nicht, sondern wird „produziert“. Das verhindert Denkblockaden und ermöglicht ein unbefangenes Herangehen an die gestellte Aufgabe.


Als weiterer Schritt werden alle verfügbaren Ressourcen aufgelistet. Das sind u.a. alle Stoffe, Kräfte, Energien, Räume, Zeiten, Informationen und physikalischen Effekte, die benutzt werden können, um ein Versagen zu erzeugen. Dabei kommen oft neue Fehlermöglichkeiten in den Blick. Im nächsten Schritt können auch Checklisten mit typischen Versagensmöglichkeiten (siehe Bild) benutzt werden. Unverzichtbar dabei ist die Verstärkung jeder gefundenen Fehlermöglichkeit und ihre „Maskierung“, d.h. der Versuch, den Fehler zu verstecken. Schließlich wird zurückinvertiert: Ausgewählte Fehlermöglichkeiten sollen nun mit Sicherheit verhindert werden. Mit den TRIZ-Innovationsprinzipien entstehen oft grundsätzlich bessere Lösungen, weil die übliche Bereitschaft zu technischen Kompromissen umgangen wird.

Das Anwendungspotenzial der AFE-Methode reicht weit über die Aufgaben der Fehlerverhütung hinaus. Die Vorgehensweise motiviert zu neuen erfinderischen Lösungen und erweist sich als Bindeglied zwischen Innovations- und Qualitätsmanagement.

#### TriSolver GmbH & Co. KG

Expo Plaza 3  
D - 30539 Hannover  
Telefon: +49 (0)511 860-8343  
Fax: +49 (0)511 860-8345

Fenster  schliessen

Drucken 

© 2005 by Carl Hanser Verlag