

PRODUKTIONSPROZESSE

# Innovationen haben ein gemeinsames Muster

VERENA FAHRION  
PRODUKTION NR. 49, 2010

„Innovative Lösungen haben ein gemeinsames Muster.“ Dieser Kernsatz stützt die Methode einer weltweit agierenden Beratungsagentur. Er hätte auch als Leitsatz des Kooperationsforum „Energieeffizienz in Produktionsprozessen“ dienen können.

MÜNCHEN. Mehr als 120 Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft erhielten beim Kooperationsforum „Energieeffizienz in Produktionsprozessen“ einen umfassenden Überblick zu Energie-Einsparmethoden. Veranstaltet wurde das Forum vom Cluster Energietechnik der Gesellschaft für Innovation und Wissenstransfer des Freistaats Bayern „Bayern Innovativ“ in München. Die Teilnehmer stammten aber aus dem gesamten Bundesgebiet sowie Österreich, der Schweiz, Mexiko und Russland.

Dass der effiziente Umgang mit Energie in der Industrie Innovation erfordert, wurde nicht erst beim Vortrag von Andreas Reiser deutlich. Der Innovator und Senior Consultant der Beratungsagentur Systematic Inventive Thinking (SIT) beschrieb den eher unkonventionellen Weg hin zur Energieeffizienz im industriellen Produktionsprozess. Es gehe darum, „mentale Fixierungen zu brechen“, erklärte Reiser die Methoden von SIT.



Lehrbuchmäßige Energie-Effizienz präsentierte Dr. Hans-Hubert Hildenbrand.

Die SIT-Berater führen jährlich rund 300 Innovationsprojekte weltweit durch. Am Beispiel eines industriellen Produktionsprozesses aus der Chemie-Branche veranschaulichte Innovator Reiser vor erstaunten Blicken, wie mit Hilfe der SIT-Methoden der Produktionsprozess ganz neu gestaltet und schlussendlich vier Prozessschritte durch drei ersetzt werden und dabei 15 Mio Euro gespart werden konnten (ausführlichere Informationen unter [www.sit-deutschland.com](http://www.sit-deutschland.com)). Zu erfolgreichen Projekten der Beratung gehört die Entwicklung eines schnellen Turbinenwechsels für Siemens. Dabei konnte der Turbinenwechsel von 7 bis 10



Professor Dr. Josef Nassauer, Geschäftsführer der Bayern Innovativ GmbH, legt allen Grund, die vorbildlichen Effizienzbeispiele zu loben. Bilder: Bayern Innovativ

Tagen auf 24 Stunden reduziert werden. Beim Automobilbauer BMW wurden die Prozesse im 3D-Karosseriebau vereinfacht und die Maschinenkosten reduziert, erläuterte Reiser.

Innovationen sind aber nicht der einzige Weg zum energieeffizienten Produktionsprozess. Dr. Hans-Hubert Hildenbrand, Business Unit Engineering, der InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG erläuterte sehr anschaulich die Grundlagen eines Energieaudits, die Methodik zur Ermittlung von Einsparpotenzialen sowie deren Realisierung. InfraServ Gendorf (ISG) betreibt den Industriepark Werk Gendorf in Burgkirchen, 100 Kilometer östlich

von München. ISG versorgt Produktionsgesellschaften mit den erforderlichen Maschinen und Dienstleistungen. Bei den Anlagen und Standorten werden laut Hildenbrand nur auf ihren Energie- und Ressourcenverbrauch analysiert. Aus seinen Erfahrungen heraus, konnten Hildenbrand in München betonen, dass die Einsparpotenziale durch technische Optimierung zwischen 7 % und 12 % liegen. Zogen auf die jährlichen Energiekosten. Als „Klassiker“ bei Energieeffizienz nannte er Gebäudeheizung, Warmwassererzeugung, den elektrischen Verbrauch, Licht und Antriebe, Raumklima

SERIE: EFFIZIENZFABRIK – „FORSCHUNG FÜR DIE PRODUKTION VON MORGEN“: TEIL 6

## Lernende Sensorik für eine steuerbare Effizienz in der Produktion

PRODUKTION NR. 49, 2010

Eine ganzheitliche, ressourcen- und verfügbarkeitsorientierte Instandhaltungsstrategie will ein Teilprojekt der Initiative Effizienzfabrik entwickeln und damit eine material- und energieeffizientere Produktion ermöglichen.

LANDSBERG (BUC). Die Effizienzfabrik sowie die 31 Verbundprojekte werden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenkonzept „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA)

erhöhte Ansprüche an die Effizienz und die Wirtschaftlichkeit von Prozessen gestellt, die die konventionelle Blechbauweise nicht erfüllen kann. Gleichzeitig müssen die Bauteile in konsequenter Leichtbauweise ausgeführt werden, um das Gesamtfahrzeuggewicht weiter zu redu-



Ressourceneinsparungen von bis zu 50 % ermöglichen. Glasklar für die Entwicklung der Arbeiten. Klar für die logieentwicklung für generischen Demos mit dessen Hilfe neue stoff- und verfahrenen entwickelt werden. Entwickelt werden ressourcenschonende