

## Ausgezeichnet: Keller Lufttechnik ist einer von „100 Betrieben für Ressourceneffizienz“

**Softwareunterstützt optimierte Keller Lufttechnik die Konstruktion und Produktion seiner Rückschlagklappe ProFlap. Die Zahl der Bauteile verringerte sich, Fehlerquellen wurden minimiert, der Ausschuss sank. Der Effekt: spürbare Material- und Energieeinsparungen. Die „Allianz für mehr Ressourceneffizienz“ der baden-württembergischen Landesregierung honorierte das Projekt mit einer Auszeichnung.**

Der effiziente Umgang mit Rohstoffen und Energie sei eine Schlüsselstrategie für die Zukunft der Industrie in Baden-Württemberg, befand das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in Stuttgart. Es rief daher gemeinsam mit Industrieverbänden die „Allianz für mehr Ressourceneffizienz“ ins Leben.

### Das „Who's who“ der baden-württembergischen Industrie

Doch was bedeutet Ressourceneffizienz konkret? Was tun Unternehmen, um effizienter zu produzieren? Zur Beantwortung dieser Fragen suchte die Allianz beispielgebende Projekte: „100 Betriebe für Ressourceneffizienz“. Produzierende Unternehmen aller Größen konnten sich mit ihren Maßnahmen bewerben. Ein Forschungsverbund entschied über die eingereichten Unterlagen und wählte Praxisbeispiele aus, die sich insbesondere durch hohe Materialeinsparungen auszeichneten und deren Projekte gut auf andere Unternehmen übertragbar waren. Keller Lufttechnik gelang der Sprung in die Liste der Preisträger, die sich liest, wie das „Who's who“ der baden-württembergischen Industrie. Vertreten sind unter anderen: ABB, Bosch, Daimler, ebmpapst, evonik, Festo, Fischer, Holcim, Porsche, Ritter Sport, Siemens, Stihl, vector und Würth Elektronik.

### ProFlap-Produktion: softwareunterstützte Optimierung

Keller Lufttechnik überzeugte die Jury mit dem Projekt „Ressourcen- und energieeffiziente Neuentwicklungen mit Hilfe der Software bw!MFCA“. Das Unternehmen verbesserte seine Rückschlagklappe ProFlap, eine Schutzvorrichtung, die seither unter dem Namen ProFlapIII im Angebot ist. Die Luftreinhaltungsspezialisten entwickelten dabei nicht nur die Technik weiter (s. Beitrag auf Seite 4). Gleichzeitig veränderten sie die Konstruktion des Bauteils so, dass sich die neue ProFlap einfacher und ressourcenschonender produzieren lässt. >



Keller Lufttechnik-Geschäftsführer Horst Keller (links) erhielt die Urkunde zur Aufnahme in die Liste der „100 Betriebe für Ressourceneffizienz“ vom baden-württembergischen Umweltminister Franz Untersteller



Keller veränderte die Konstruktion der neuen ProFlap so, dass sie sich einfacher und ressourcenschonender produzieren lässt

### Geometrie verändert

„Die Rückschlagklappe wird in das Rohrleitungssystem eingebaut. Daher verfügte sie bisher – wie dieses auch – über einen runden Querschnitt. Das erscheint ja auch naheliegend“, berichtet Jens Kuhn, Qualitätsleiter bei Keller Lufttechnik. „Im Rahmen unseres Ressourcenprojekts haben wir umgedacht und die neue ProFlap mit einem achteckigen Körper ausgestattet. Dadurch konnten wir den Arbeitsschritt ‚Runden‘ durch ein Abkanten ersetzen, das sich sehr viel einfacher und genauer ausführen lässt. Der Ausschuss sinkt dadurch deutlich.“ Die neue Geometrie besitzt einen weiteren Vorteil: Bei der sogenannten Plus-Version der Rückschlagklappe sind Sensoren im Inneren des Bauteils angebracht. Die dafür nötigen Platinen mussten sich früher der Rundung anpassen. Das gelang vielfach nicht optimal. „Durch die neue plane Sensor-Auflagefläche vermeiden wir diese Fehlerquelle“, erläutert der Experte.

### Zapfverbindungen reduzieren Schweißfehler

Durch eine weitere gute Idee eliminierten die Fachleute eine potenzielle Fehlerquelle beim Schweißen. Dazu führten sie Zapfverbindungen an den Einzelteilen ein. „Normalerweise werden die einzelnen Komponenten zunächst punktuell mit der Schweißpistole fixiert. Dabei kommt es vor, dass sich die Bauteile nicht exakt in Position befinden“, erläutert Jens Kuhn. „Durch Zapfen im einen und entsprechende Vertiefungen im anderen Teil stimmt der Sitz der Bauteile heute stets genau, bevor eine Naht verschweißt wird. Das Ergebnis: Die Qualität stieg, der Ausschuss sank.“

### Erkenntnisse für zukünftige Entwicklungsprojekte nutzen

Das Projekt trug dazu bei, Material- und Energieverbräuche transparenter zu machen. Und es brachte die Blickwinkel unterschiedlicher Abteilungen zusammen. Die gewonnenen Erkenntnisse und die Vorgehensweise sollen auch in zukünftige Entwicklungsprojekte einfließen. Neben Qualität und Funktionalität gewinnt eine ressourcenschonende Herstellung der Luftreinhalteprodukte und -komponenten bei Keller Lufttechnik damit noch weiter an Bedeutung. <

**Kontakt: Jens Kuhn**

**Telefon: +49 7021 574-344**

**[jens.kuhn@keller-lufttechnik.de](mailto:jens.kuhn@keller-lufttechnik.de)**