

## 5 Minuten für Ressourceneffizienz

Ein Interview mit **Dr. Hubert Lendle**, Geschäftsführer des Verbandes der Chemischen Industrie e.V. (VCI), Landesverband Rheinland-Pfalz e.V., Ludwigshafen



### **Herr Dr. Lendle wie lange beschäftigen Sie sich schon mit dem Thema Ressourceneffizienz und was fasziniert Sie an dem Thema?**

Mit dem Thema Ressourceneffizienz wurde ich schon bei meinem Chemiestudium in den 1970er Jahren befasst. Als Studenten wurden wir in der praktischen Arbeit im Labor darauf getrimmt, dass die Ausbeute am gewünschten Produkt einer chemischen Reaktion die wichtigste Zielgröße ist. Hatte man die vorgegebene Menge und Qualität des Zielprodukts nicht erreicht, mussten wir das Präparat erneut „kochen“, denn wir hatten offensichtlich nicht sorgfältig genug gearbeitet. Das war manchmal schon ziemlich hart.

Aber auch der sparsame Umgang mit Energie war damals schon ein Thema, auch unter Studenten: ich habe in meiner Zeit an der TH Aachen die erste Ölkrise mitgemacht und habe noch gut im Kopf, wie schwierig es war, an den Tankstellen in Aachen damals Benzin zu bekommen. Auch an die autofreien Sonntage kann ich mich noch gut erinnern.

In meinem Berufsleben, nicht nur bei der BASF, sondern auch beim VCI, begleitet mich seither das Thema. Die chemische Industrie steht mit vielen ihrer Produkte am Anfang der Wertschöpfungskette und ist deshalb oft ressourcenintensiv (Material und Energie). Den Material- und Energie-Einsatz und die damit verbundenen Kosten zu reduzieren, ist deshalb eine „natürliche“ Zielgröße bei der Produktion, denn wir wollen ja so wenig wie möglich Abfall erzeugen und möglichst viel von unserem Wertprodukt verkaufen. Und was man als unerwünschtes Nebenprodukt bei einer chemischen Reaktion nicht vermeiden kann, was man damit noch machen kann außer Abfall, darüber wurde schon sehr früh und wird bis heute immer mehr nachgedacht. Friedrich Engelhorn hat die Chancen daraus bereits vor 150 Jahren erkannt und die BASF gegründet, die aus der Idee einer Verwertung von Nebenprodukten zu neuen Wertprodukten im sogenannten „Verbund“ zur weltgrößten Chemiefirma gewachsen ist. Das Wort „Verbund“ hat in diesem Zusammenhang sogar Eingang ins Englische gefunden.

### **Können Sie ein Beispiel für gelebte Ressourceneffizienz geben?**

Ja, gerne kann ich das Beispiel eines Mittelständlers aus unserem Kreis der Mitgliedsunternehmen nennen. Man kann es mit dem Titel: „Selbstentwickelte Technologie senkt Stickoxid-Emissionen“ versehen.

Die Firma Wöllner in Ludwigshafen hat ein intelligentes Brennersystem für Glasschmelzöfen entwickelt, das ohne ein ressourcenverbrauchendes Abgasreinigungssystem auskommt. Dadurch wurden die Stickoxid-Emissionen (NOx) im Ofenabgas deutlich unter den vorgegebenen Grenzwert gesenkt und ein technologischer Spitzenstand erreicht. Der Innovationssprung wurde dabei von Mitarbeitern selbst entwickelt und kann auch an anderen Standorten eingesetzt werden. Voraussetzung für die Innovation ist, dass der Stickoxid-Gehalt im Abgas von Glasschmelzöfen durch eine extrem präzise Einstellung der Feuerungsparameter beeinflusst werden kann. Mit den bisher eingesetzten Anlagenkomponenten war diese Präzision nicht zu erreichen. Deshalb wurden die Komponenten für die Beheizung der beiden Glasschmelzöfen am Standort Ludwigshafen neu entwickelt und deren Zusammenwirken als System optimiert. Der Ausgangswert des NOx-Gehaltes im Abgas konnte auf diese Weise auf unter die Hälfte gesenkt werden.

### **Wo glauben Sie stehen wir heute beim Thema Ressourceneffizienz? Gibt es noch Möglichkeiten besser zu werden?**

Man kann immer besser werden, auf ganz vielen Gebieten, und danach streben wir auch. Wenn man allerdings auf einem Gebiet nahe am chemisch und technisch physikalisch Möglichen arbeitet, dann wird es immer aufwändiger, die letzten möglichen Prozentpunkte noch heraus zu holen. Das würde dann auch unverhältnismäßig viel kosten und wäre deshalb nicht sinnvoll angelegtes Geld.

Dann ist es besser, man wendet sich anderen Gebieten zu, bei denen man auf der Lernkurve noch weiter „unten“ ist, wo also noch mehr „zu holen“ ist.

Ressourceneffizienz ist kein Selbstzweck: „koste es, was es wolle“ kann für uns als im internationalen Wettbewerb stehende Industrie kein Motto sein.

Die deutsche chemische Industrie hat im Zeitraum 1990-2013 ihre Treibhausgas-Emissionen um 49% gesenkt bei gleichzeitigem Produktionswachstum um 60%. Der Energieverbrauch sank im gleichen Zeitraum um 20%. Diese Effizienzsteigerungen der Vergangenheit sind ein früher Beitrag der Chemie zum Klimaschutz und lassen sich nicht im gleichen Umfang fortsetzen.

### **Ist Ressourceneffizienz für Sie noch mehr als die Einsparung von Energie, Material, Wasser oder Abfall?**

Ressourceneffizienz ist nur umzusetzen und weiterzuentwickeln durch das praktische Know-how unserer Mitarbeiter. Deshalb tut die chemische Industrie viel für eine gute Ausbildung des Nachwuchses. Auch die kontinuierliche Weiterbildung im Beruf hat einen hohen Stellenwert in der Entwicklung der Mitarbeiter während ihres Berufslebens.

Ebenso widmen wir uns der Förderung naturwissenschaftlicher Bildung als Voraussetzung eines effizienten Know-how-Erwerbs. Als Förderwerk des VCI fördert der „Fonds der Chemischen Industrie“ (kurz: Der Fonds) seit 1950 die Grundlagenforschung und Nachwuchswissenschaftler. Der Fonds vergibt Stipendien, unterstützt gezielt die akademische Chemieforschung in Deutschland und fördert über das Projekt „Schulpartnerschaft Chemie“ den Chemieunterricht an allgemein bildenden Schulen in Deutschland.

**Herzlichen Dank Herr Dr. Lendle, dass Sie sich die Zeit für uns genommen haben!**

#### **Zur Person:**



Herr Dr. Hubert Lendle hat sein Chemiestudium an der TH Aachen begonnen und an der Universität Karlsruhe (TH) fortgesetzt. Nach der Promotion trat er 1982 in die zentrale Forschung (Ammonlabor) der BASF ein. Nach einigen Zwischenstationen, u.a. einer 3-jährigen Tätigkeit als Betriebsleiter bei BASF Antwerpen, wechselte er 2005 in den VCI Landesverband Rheinland-Pfalz mit Sitz in Ludwigshafen.

In seiner Freizeit gibt es für ihn immer genügend zu tun in Haus und Garten, aber er trainiert auch regelmäßig in einem Tanzsportverein in Ludwigshafen. In den Ferien ist er meist mit dem Wohnanhänger unterwegs und segelt auch gerne auf dem Chiemsee, nur leider viel zu selten, wie er sagt.