

# Obsoleszenz vermeiden, Lebensdauer von Produkten erhöhen



## „Industrie trifft Hochschule“ am 15. Oktober 2015

Produkte, die kurz nach Ablauf der Gewährleistung versagen und ausfallen, ärgern die Verbraucher und beschäftigen die Wirtschaft. Welche Bauweise begünstigt Obsoleszenz, welche Prüfverfahren bieten sich an und wie sieht die rechtliche Situation für Unternehmen aus? Geballte Informationen und intensive Diskussionen dazu gab es am 15. Oktober 2015 in der Fakultät für Technik bei der Veranstaltungsreihe „Industrie trifft Hochschule“.

Ein Stellmotor, ein Tretlager und ein Scharnier: Professor Dr. Peter Heidrich präsentierte den rund 40 Unternehmensvertretern und Fachinteressierten diverse Produkte, die deutlich früher als erwartet den Geist aufgegeben hatten. Zusammen mit Studierenden untersuchte der Maschinenbauingenieur diese Produkte und deren Bauweise.



*Ob vermeidbare oder vorsätzliche Obsoleszenz: Professor Dr. Peter Heidrich geht es darum, aus welchen technischen Gründen ein Produkt frühzeitig versagt.*

Beim Stellmotor für Fußbodenheizungen untersuchten die Studierenden zunächst, welche statische Kraft von den Motoren aufgebracht werden muss, um den Teilheizkreis sicher zu sperren. Daraufhin zerlegten sie den Stellmotor und stellten fest, dass die Kraft durch die Feder erzeugt wird. Ihre Schlussfolgerung: Die Federkraft muss mit der Zeit nachgelassen haben – die Feder war also gealtert. Eine weitere Analyse ergab, dass sich die Federn setzen und somit nicht statisch dauerhaft sind. Daraufhin entwickelten die Studierenden neue Federn, die nun dauergeprüft werden.

Wie bei diesem Beispiel ließe sich dank der Verbesserung eines Bauteils oder einiger weniger Bauteile oft das Gesamtprodukt verbessern. „Ob die schlechte Fertigung geplant oder unwissentlich passiert, sei zunächst dahingestellt – uns geht es darum, wie die Lebensdauer erhöht werden kann“, erklärte Heidrich. Gemeinsam mit den Teilnehmern diskutierte er, welche Gründe zum Ausfall geführt haben und welche Maßnahmen zur Verbesserung der Produkte ergriffen werden könnten.

### **Gemeinsames Ziel von Industrie und Hochschule: Die Lebensdauer von Produkten erhöhen**

In Zusammenarbeit mit der Hochschule Pforzheim können Unternehmen ihre Produkte analysieren und optimieren. Die Experten der Fakultät für Technik stehen zur Verfügung, um Produkte zu zerlegen, Teilbaugruppen zu analysieren, Belastungen zu berechnen sowie die Werkstoffe zu untersuchen. An der Fakultät für Technik ist das in Zusammenarbeit mit dem Institut für Werkstoffe und Werkstofftechnologien (IWWT) möglich. So lässt sich die Lebensdauer von Produkten optimieren. Darüber hinaus bietet die Hochschule nicht nur technische, sondern auch wirtschaftsrechtliche Beratung.

### **Obsoleszenz – das Thema gewinnt an Dynamik**

Den wirtschaftsrechtlichen Stand zum Thema Obsoleszenz sowie aktuelle Entwicklungen in Deutschland und Europa präsentierte Professor Dr. Tobias Brönneke. Das Thema habe in der letzten stark an Dynamik gewonnen, sagte der Wirtschaftsjurist und anerkannte Verbraucherschützer. Das zeigten umfangreiche Untersuchungen, die beispielsweise das Umweltbundesamt durchführt, sowie viele Tagungen unter Beteiligung von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Verbraucherkommissionen stellen zunehmend Forderungen an die Lebensdauer von Produkten, und in Berlin wurde ein „runder Tisch Reparatur“ in mit Beteiligung der Wirtschaft ins Leben gerufen.



***Das Thema Obsoleszenz beschäftigt verstärkt die Verbraucher und die Wirtschaft und ist auf politischer Ebene angekommen, betonte Professor Dr. Tobias Brönneke.***

Denn bislang sei das geltende Recht unbefriedigend, da es unscharf sei, was zu Rechtsunsicherheit führe, sagte Brönneke. „Entscheidungen zum geltenden Recht werden kommen“, prognostizierte er. Brönneke nimmt an, dass Transparenzpflichten, beispielsweise zur Mindestlebensdauer und zu

Nutzungspreisangaben ausgebaut werden. Der Wirtschaftsjurist hob die Vorteile für die Unternehmen hervor: Eine hohe Lebensdauer von Produkten biete der qualitätsbewussten Wirtschaft, insbesondere dem Mittelstand, gute Chancen, sich zu profilieren und von der Konkurrenz abzuheben.

Zum Abschluss der Veranstaltung können sich die Besucher im Labor für Antriebs- und Regelungstechnik ein Bild davon machen, wie Produkte – beispielsweise mittels einer Dauerlaufkabinen – geprüft werden. Damit lässt sich von vorneherein ausschließen, dass ein Produkt frühzeitig ausfällt.



***Welche Bauweise begünstigt Obsoleszenz? Welche Prüfverfahren bieten sich an? Diese und weitere Fragen lassen sich im Labor für Antriebs- und Regelungstechnik beantworten. (Professor Dr. Peter Heidrich (l.), Professor Dr. Tobias Brönneke (r.))***