



Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Beck.



Blick ins Labor bei Beck-Messtechnik.  
Bilder: Beck-Messtechnik

**HÄRTETEST** – Produkte werden bei Beck-Messtechnik in Flein unter Umweltbedingungen getestet.

## Simulation im Zeitraffer

### Helmut Müller

Tagelang zuckelt der LKW von Norddeutschland Richtung Süden nach Sizilien. Zuerst nasskaltes Wetter, Schnee in den Alpen, dann Sonne, schließlich brütende Hitze. Bei der Ankunft das böse Erwachen: An den gelieferten Produkten haben die Temperaturunterschiede Risse im Material verursacht, eine Platine ist verformt und beim Ablassen wurde das Produkt gestaucht. Der Kunde schickt die Ware umgehend zurück.

### Härtetest unter realistischen Bedingungen

Diplom-Ingenieur (FH) Jürgen Beck, Geschäftsführer Beck-Messtechnik in Flein, schmunzelt. "Da waren die Produkte wohl nicht ausreichend getestet", sagt er. Das 2002 gegründete Unternehmen hat sich auf Umweltsimulation spezialisiert. Industrielle Produkte werden unter realistischen Bedingungen knallharten Härtetests unterzogen. Oft monatelang. In speziellen Klimaöfen testet das Unternehmen die Temperaturbeständigkeit bei Temperaturen zwischen -80 und +180 Grad Celsius.

Anderswo wird geprüft, wie Teile auf unterschiedliche Feuchte reagieren, auf Industrieabgase, auf Salz oder Säuren, auf Druck oder Unterdruck. Beim so genannten "Schocktest" geht es um schnelle Temperaturwechsel. Dazu benutzt Beck-Messtechnik einen Klimaofen mit Fahrstuhl. Damit fährt ein Prüfteil von einer stark erhitzten Kammer von bis zu +250 Grad Celsius in wenigen Sekunden sozusagen in die Tiefkühltruhe mit bis zu -80 Grad Celsius und umgekehrt, immer wieder, eine halbe Ewigkeit. Derzeit baut das Unternehmen eine Sondereinheit zur Simulation von stark belasteter Industrieluft.

### Prüfzeit von zehn Jahren auf vier Monate verkürzt

Kunden, weiß Jürgen Beck, wollen Produkte, die über eine lange Zeit funktionssicher sind. "In einem Automobil zum Beispiel müssen Teile zehn Jahre und länger halten", erklärt er. Kein Autobauer kann es sich aber leisten, jedes Teil erst einmal zehn Jahre lang zu testen. Die Fleiner Messspezialisten haben deshalb Prüfverfahren entwickelt, die eine zehnjährige Prüfzeit auf vier Monate verkürzen.

### Akustikprüfung für ein Heckrollo

Erfahrungen aus der Messtechnik setzt das Unternehmen im Bau

von kundenspezifischen Prüfständen um. "Wir entwickeln Prototypen für ganz unterschiedliche Prüf- und Messanforderungen. Das Spektrum reicht vom Hageltester für Solarmodule bis hin zum Prüfstand für eine Wasserpumpe oder die Funktionsfähigkeit einer Autohandbremse", sagt Marketingleiter Betriebswirt (IHK) Günther Szeltner. Die neueste Entwicklung: die Akustikprüfung für ein Heckrollo eines PKW-Oberklasse-Modells.

### Labor akkreditiert

Seit Oktober dieses Jahres ist Beck-Messtechnik nach der DIN ISO 17025:2005 akkreditiert. Damit ist sichergestellt, dass die im Labor durchgeführten Prüfungen ein bestimmtes Qualitätsniveau besitzen und dass das, was dokumentiert ist, sich exakt mit dem gleichen Ergebnis wiederholen lässt. "Mit der Akkreditierung können wir nun in neue Bereiche des Messens und Prüfens vorstoßen", erklärt Jürgen Beck.

### Das Unternehmen wächst dynamisch

Aus dem Drei-Mann-Betrieb ist inzwischen ein Unternehmen mit 20 Mitarbeitern und einem Umsatz von ca. 1,5 Mio Euro geworden, Tendenz steigend. Allein im letzten Jahr ist Beck um über 100 Prozent gewachsen. In Leingarten hat das Unternehmen eine Produktion für Klein- und Kleinstserien von Mess- und Prüfständen aufgebaut. Die Pläne stammen aus der eigenen Konstruktion.

## KENNZAHLEN

### Beck-Messtechnik

Sitz:	Flein
Weitere Standorte:	Leingarten
Mitarbeiter:	20
Jahresumsatz:	1,5 Mio. Euro

[www.beck-messtechnik.de](http://www.beck-messtechnik.de)