

## → KTI Projektbericht Nr. 5

### ABFEDERUNG VON ZWEI TRANSFERPRESSEN BEI VW

- Kunde** → Volkswagen Nutzfahrzeuge
- Ort** → Hannover, Deutschland
- Jahr** → 2008
- KTI-Produkt** → Federlager PWG mit viskoser Sicherheitsdämpfung
- Besonderheit** → Schwingungstechnische Voruntersuchungen  
Nachmessungen der Resterschütterung

Im Jahr 2008 stellte die Firma Fagor aus Spanien bei Volkswagen Nutzfahrzeuge in Hannover zwei neue Transferpressen mit einer Gesamtpresskraft von 2 x 20.000 kN auf. Um die hohen Vorgaben zur Reduzierung der Erschütterungen durch eine optimale Abfederung erfüllen zu können, nahm KTI zunächst umfangreiche schwingungstechnische Untersuchungen vor.

Auf dieser Basis wurden dann KTI Federlager der Baureihe PWG mit einer lotrechten Eigenfrequenz von 4,6 Hz und einer viskosen Sicherheitsdämpfung mit einem Lehr'schen Dämpfungsmaß von  $D = 0,11$  eingesetzt. Das Gesamtgewicht der Pressen von je 620 t verteilte sich gleichmäßig auf 4 Auflagerpunkte.

Das nebenstehende untere Bild zeigt die eingebauten Federlager. Die Last wird durch Schraubendruckfedern aufgenommen, die zwischen der Oberplatte und der Unterkonstruktion des Federlagers angeordnet sind. Die zur Dämpfung der Bewegungen notwendige viskose Sicherheitsdämpfung ist in einem mittig zwischen den Federn angeordneten Behältnis untergebracht. Eine Nachmessung der Resterschütterung bestätigte die geforderte optimale Reduktion der Erschütterungen.



**FAGOR Transferpresse mit einer Presskraft von 20.000 kN**



**KTI Federlager mit einer Tragfähigkeit von 1.600 kN**