

KTI Projektbericht Nr. 7

ABFEDERUNG EINER VIERPUNKT- TRANSFERPRESSE

Kunde	 Allgaier Automotive
Ort	 Uhingen, Deutschland
Jahr	 2008
KTI-Produkt	 Vier Federlager der Baureihe PW
Besonderheit	 Antrieb der Presse über ein Link Drive System

Die Firma Allgaier Automotive setzt im Werk Uhingen eine neue Vierpunkt-Transferpresse der Firma Arisa aus Spanien mit einer Gesamtpresskraft von 20.000 kN ein. Der Antrieb der Presse erfolgt über ein Link Drive System, Tisch und Arbeitsfläche haben eine Größe von 4.700 x 2.300 mm.

KTI Federlager der Baureihe PW mit einer lotrechten Eigenfrequenz von 3,5 Hz dienen zur Reduktion der Erschütterungen. Die Federlager haben eine viskose Sicherheitsdämpfung mit einem Lehr'schen Dämpfungsmaß von $D = 0,15$. Das Gesamtgewicht der Pressen von je 570 t verteilt sich gleichmäßig auf vier Auflagerpunkte.

Das untere Bild zeigt das Absenken des Pressenunterteils auf die Federlager, die vorher auf den Stützenköpfen aufgestellt wurden. Auf den Federlagern befinden sich selbsthaftende Befestigungsplatten. Die Lastaufnahme erfolgt durch Schraubendruckfedern, die zwischen der Oberplatte und der Unterkonstruktion des Federlagers angeordnet sind. Bewegungen werden durch eine viskose Sicherheitsdämpfung reduziert, die sich mittig zwischen den Federn in einem Behälter befindet.



Vierpunkt-Transferpresse mit einer Presskraft von 20.000 kN



Absenkung des Pressenunterteils auf die KTI Federlager