

KTI Projektbericht Nr. 4

ABFEDERUNG EINER 84.000 KN PRESSENSTRASSE

Kunde: Volkswagen AG
Ort: Wolfsburg, Deutschland
Jahr: 2003

Im Auftrag der Firma Umformtechnik Erfurt, einer Niederlassung der Müller Weingarten AG, sollte eine dort überholte Pressenstraße aus 6 Pressen-Einheiten mit insgesamt 84.000 kN Presskraft im Gesamtgewicht von 2.690 t bei Volkswagen in Wolfsburg schwingungs-isoliert aufgestellt werden.

Die Pressen lagerten ursprünglich auf Querträgern, die über Längsträger aufgenommen wurden. Die Pressenfüße wiesen, ebenso wie die Querträger, nur sehr kleine Aufnahme-flächen für die neu zu installierenden Feder-lager auf.

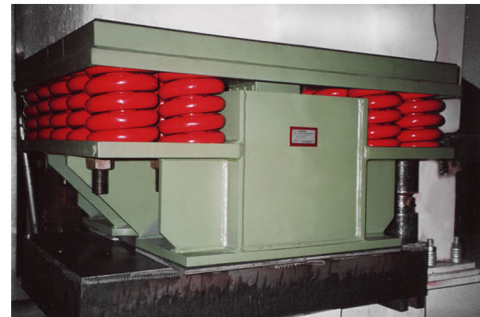
Um die Pressen bei diesen ungünstigen Platzverhältnissen optimal schwingungs-isoliert aufzustellen, wurden kompakte Federlager von KTI in bewährter rechteckiger Bauform eingesetzt. Sie ermöglichen die notwendige hohe Lastaufnahme von 280 t/m².

Das nebenstehende Bild zeigt ein eingebautes Federlager mit einer Tragfähigkeit von 150 t. Die Federn liegen außen, während das mittlere Behältnis zur Dämpfung der Bewegungen eine viskose Sicherheitsdämpfung besitzt.

Zur Aufnahme der Gesamtlast von 2.690 Tonnen wurden insgesamt 24 gleichartige Federlager eingebaut.

Die Federlager wurden auf Betriebslast vorgespannt und dann geliefert. Alle 6 Pressen-Einheiten, die bereits unter Zwischenschaltung von Distanzstücken auf den Querträgern lagerten, wurden zur Montage der neuen Federlager um einige Millimeter angehoben. Dann wurden die Distanzstücke entfernt und die Federlager eingeschoben.

Anschließend wurde die Höhenlage der Pressenstraße vermessen. Um die geforderte Genauigkeit der Höhenlage herzustellen, wurden die bereits eingebauten Federlager unter den Pressen mittels hydraulischer Heber zusammengespannt. Durch Hinzufügen bzw. Herausnehmen von Ausgleichsblechen wurde dann die geforderte Höhenlage der Pressen-Einheiten einnivelliert.



24 KTI Federlager für 2.690 t Pressenstraße von VW