

→ KTI Projektbericht Nr. 2

ABFEDERUNG EINES HYDRAULISCHEN OBERDRUCK-HAMMERS

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Kunde | → Flükiger & Co AG |
| Ort | → Oberburg, Schweiz |
| Jahr | → 2003 |
| KTI-Produkt | → 12 Federlager |
| Besonderheit | → Viskose Sicherheitsdämpfung |

Die Industrieschmiede Flükiger & Co. AG in Oberburg in der Schweiz nahm im Sommer 2003 den bisher größten hydraulischen Oberdruck-Schmiedehammer, Fabrikat Lasco, mit einer Schlagenergie von 125 kJ in Betrieb. Bei der Planung dieses großen Schmiedehammers mit einem Gesamtgewicht von 220 t stand der maximal mögliche Erschütterungsschutz im Fokus.

Um die hohen Anforderungen zu erfüllen, brachte KTI unter dem Schmiedehammer zunächst eine Stahlplatte mit den Abmessungen von 3,80 x 2,85 x 0,15 m an. Darunter wurden dann 12 Federlager eingebaut. Alle Federlager wurden von KTI entwickelt, gefertigt und geliefert. Die Federlager werden oben durch spezielle Arretierstücke gehalten und sind unten mit der Bodenplatte verschraubt.

Statische und dynamische Lasten werden beim Schmiedevorgang durch Druckfedern aufgenommen, die zwischen der steifen Oberplatte und der Unterkonstruktion des Federlagers angeordnet sind (siehe Bild oben). Um Bewegungen zu dämpfen, wurde zudem eine viskose Sicherheitsdämpfung in zwei seitlich neben den Federn angeordneten Behältern untergebracht.



KTI Federlager mit viskoser Sicherheitsdämpfung



Perfekt gedämpfter, hydraulischer Schmiedehammer