

KTI Projektbericht Nr. 3

ABFEDERUNG EINER MÜLLER WEINGARTEN SPINDELPRESSE

Kunde: Schöneweiss & Co. GmbH
Ort: Hagen, Deutschland
Jahr: 2008

Die Gesenkschmiede Schöneweiss & Co. GmbH in Hagen hat im Frühjahr 2008 die bisher größte Spindel-
presse in Deutschland mit einer Rotationsenergie von 3150 kJ in Betrieb genommen.

Die Planung dieser großen Schmiedepresse mit einem Gesamtgewicht von 1.020 to erforderte umfangreiche
Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Mit einer neuartigen elastischen Aufstellung wurde eine äußerst
kompakte Fundamentkonstruktion erreicht und zugleich die DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen) zum
Immissionsschutz erfüllt.

Um diese hohen Anforderungen zu erfüllen, wurde unter der Schmiedepresse an Stelle eines sonst üblichen
Betonfundamentes ein schwerer Stahlrahmen mit den Abmessungen von 9,60 x 6,52 m angebracht. Darunter
wurden sodann 24 Federlager eingebaut, alle von KTI entwickelt, gefertigt und geliefert.

Das nebenstehende obere Bild zeigt die Anordnung der Federlager unter dem Stahlrahmen.

Sowohl die große Vertikallast, als auch der beim Schmieden auftretende Drehstoß wird durch Druckfe-
dern aufgenommen, die zwischen der steifen Oberplatte und der Unterkonstruktion des Federlagers angeordnet
sind (siehe Bild oben).

Um Bewegungen zu dämpfen, ist die notwendige viskose Sicherheitsdämpfung in einem mittig zwischen
den Federn angeordneten Behältnis untergebracht.

Zur sicheren Befestigung und zur Aufnahme des Dreh-
stoßes sind die Federlager auf der Oberseite mit dem
Stahlrahmen, auf der Unterseite mit der Bodenplatte
sicher verschraubt.



KTI Federlager für Immissionsschutz der größten
Spindel-
presse Deutschlands



Optimale Dämpfung für Spindel-
presse mit 1.020 to
Gewicht