

Das Unternehmen Trumer Schutzbauten aus Kuchl prüft unter wirklichkeitsnahen Bedingungen die eigenen Schutzsysteme. Großdimensionierte Stoßdämpfer sorgen für eine hohe Langlebigkeit des Testaufbaus.





2 Testaufbau am Erzberg zur Hangsicherung gegen Stein- und Baumschlag. (Bilder ACE, Trumer Schutzbauten)

3 Groß dimensionierte Sonder-Stoßdämpfer als hoch effektive Bremsenlemente in der Endlage zum Schutz der Transportgondel.

Stoßdämpfer trotzen Naturgewalten

Der Schutz vor Lawinen und Steinschlägen ist nicht neu, durch die erschreckenden Bilder vom Eiger-massiv im Sommer 2006 rückt er jedoch verstärkt in das öffentliche Bewusstsein. Das Unternehmen Trumer Schutzbauten aus Kuchl prüft unter wirklichkeitsnahen Bedingungen die eigenen Schutzsysteme. Großdimensionierte Stoßdämpfer sorgen für eine hohe Langlebigkeit des Testaufbaus.

Der Erzberg als Teststrecke! Seit dem Jahr 2000 haben die Trumer Schutzbauten ihr Entwicklungs- und Prüfzentrum in der Steiermark stationiert. Jede Neuentwicklung im Bereich der Hangsicherung muss unter realen Bedingungen beweisen, dass sie die durch Stein- und Baumschlag entstehenden Kräfte aushalten kann. Bei einer Testreihe im Sommer 2006 spielen Industrie-Stoßdämpfer der Firma ACE Stoßdämpfer GmbH eine entscheidende Rolle. Das eigene und das Gewicht eines ca. fünf Tonnen schweren Betonkörpers beschleunigen eine Transportgondel, bis die Zusatzlast abgeworfen wird und im freien Fall in ein gespanntes Steinschlagnetz donnert. Die Gondel fährt wenig später in die Endlage hinter dem eigentlichen Fangnetz. Damit sie mehrere Versuche überstehen kann, bauen die Trumer-Konstrukteure als Bremse auf ein Sicherheitspaket, bestehend aus alten Autoreifen, Eisenspiralen als ersten Bremsenlementen und speziellen Industrie-Stoßdämpfern als Hauptbremsen.

Stoßdämpfer in Übergrößen

Die ACE Stoßdämpfer GmbH hat auch in Österreich den Ruf, Lösungen für Konstruktionsprobleme aller Art zu bieten. Im Vorfeld

der Tests und nach Nutzung des firmeneigenen, auch online zur Verfügung stehenden Berechnungsprogramms, entschied man sich nach Angabe der Auslegungsdaten, die Endlage mit zwei Sonderdämpfern des Typs SD-80-500-F und zusätzlichen Crashhülsen auszurüsten.

Mehr noch als die groß dimensionierten Industrie- oder Sicherheits-Stoßdämpfer von ACE bieten diese Modelle die erforderlichen Reserven bei der Energieabsorption – gerade hinsichtlich der Stützkräfte, die bei der sehr hohen Aufprallgeschwindigkeit zu berücksichtigen sind. Und da beim Test in der freien Natur Österreichs nicht kleine, kompakte Maschinen zum Einsatz kommen, sondern eine stark beschleunigte Betonmasse in kürzester Zeit zu stoppen ist, kommt am Erzberg schließlich das XXL-Format erfolgreich zum Einsatz.

Einfahrende Kolbenstangen

Die erwünschten gleich bleibenden Kennlinien und damit ein sicheres, karambolage-freies Stoppen der Transportgondel entstehen durch das Einfahren der Kolbenstange in den mit Hydrauliköl gefüllten Körper der Stoßdämpfer. Auf dem gesamten Hub von

500 mm nimmt die Anzahl der wirksamen Drosselbohrungen proportional ab, die Einfahrtgeschwindigkeit wird geringer.

Selbst bei extremsten Energieaufnahmen von bis zu 162 kNm pro Hub/Dämpfer treten bei der SD-Sonderdämpfer-Baureihe lediglich Gegenkräfte von 360 kN auf. Ein eingebauter Membranspeicher sorgt für den Volumenausgleich bei eingefahrenem Kolben und dient der Rückstellung der Kolbenstange. ACE liefert auch das aufeinander abgestimmte Zubehör und deren Anschlussstücke und bietet zahlreiche Sonderanfertigungen, die helfen, neben den Tests in der wilden Natur auch in allen Einsatzbereichen der Industrie zu bestehen.

ANWENDER

Trumer Schutzbauten GmbH
Weißbach 106
A-5431 Kuchl
Tel. +43-6244-20325
www.trumerschutzbauten.com

KONTAKT

ACE Stoßdämpfer GmbH
Brucknerstraße 7
A-4020 Linz
Tel. +43-70-607511-11
www.ace-ace.de