

Klein-Stoßdämpfer

Ultraschallpressen noch **effizienter** und sicherer gestalten

Maschinenbau-Technologie-Herrde (MTH) konstruiert intelligente wie zuverlässige Kunststoffschweißanlagen und entsprechendes Zubehör. Um die Ultraschallpressen von MTH noch effizienter und sicherer zu machen, setzen die Schleswig-Holsteiner im Premium-Modell auch auf Klein-Stoßdämpfer von ACE.

MTH hat sich vor allem auf die Herstellung von Maschinen zur Verbindung thermoplastischer Kunststoffteile spezialisiert. Die dafür verwendete Ultraschalltechnologie führt zu verhältnismäßig schnellen und kostengünstigen Ergebnis-

sen und deckt mittlerweile fast jede technisch denkbare Nische ab. Die für die Verbindung benötigten Schweißwerkzeuge, auch Sonotroden genannt, werden ausschließlich aus hochwertigem Titan, Aluminium oder gehärtetem Spezialstahl gefertigt. So genügen sie den hohen Ansprüchen der Kunden, die auch in der Medizintechnik- und Automobilindustrie tätig sind. Das Top-Modell, eine Ultraschallpresse namens ecoline multi edition, ist in verschiedenen Varianten erhältlich und kann neben Schweißfunktionen modular auch als Heizelementanlage verwendet werden. Eine innovative digitale Steuerungstechnik, ein Schnellwechselsystem der Schweißwerkzeuge sowie eine elektrische Arbeitshöhenverstellung des Maschinenkopfes sorgen einerseits für hohe Effizienz. Andererseits gilt es, die pneumatisch angetriebene und von einer Siemens C7-Einheit gesteuerte Anlage möglichst schnell und sanft anzufahren sowie zu bremsen. Aus diesem Grund kommen in der Vertikalbewegung nach oben und nach unten Klein-Stoßdämpfer von ACE zum Einsatz.

Stoßdämpfer schützen auch Endlagen

Als gewünschter Nebeneffekt werden gleichzeitig die empfindlichen Endlagen der Maschine durch die Stoßdämpfer geschützt. Die kleinen Maschinenelemente dienen damit zusätzlich als Bremssystem, um Schäden zu vermeiden. Schließlich sind selbst bewährte und ausgefeilte Konstruktionen wie diese nicht vor den Folgen

eines simplen Stromausfalles oder Bedienungsfehlers gefeit. Das Zurückgreifen auf Produkte der ACE Stoßdämpfer GmbH liegt unter anderem in ähnlichen Firmenprinzipien begründet. Beide Unternehmen verstehen sich als moderne, leistungsstarke Zulieferer.

Nur Stoßdämpfer verzögern gleichmäßig über den Hub

So ist es bei ACE aufgrund eines kostenlosen CAD-Programms möglich, unter Verwendung maßgeblicher Leistungsparameter optimale Dämpfungsprodukte für den jeweiligen Einsatzfall zu berechnen. In diesem konkreten Fall wurden als Ergebnis bei der ecoline-Maschine zum Abbremsen und Schutz in der oberen Endlage selbsteinstellende Klein-Stoßdämpfer des Typs MC 75M3 und im unteren Bereich einstellbare Modelle des Typs MA 35M eingebaut. Die MA-Serie kommt immer dann zum Einsatz, wenn bei filigranen Konstruktionen die Dämpfungseigenschaften exakt auf die jeweiligen Aufgaben abgestimmt werden müssen. Ansonsten profitieren Maschinenbauer bei beiden Modellen von den Vorzügen hydraulischer Dämpfer gegenüber konkurrierenden Lösungen wie Luftpuffern, Stahlfedern oder Pneumatikzylindern. Gleichbleibende Kennlinien sorgen für lineare Verzögerung bewegter Massen ohne die sonst typischen Rückstoßeffekte. Und nur Stoßdämpfer nehmen die Masse weich auf und verzögern sie gleichmäßig über den gesamten Hub statt wie hydraulische Bremszylinder mit hoher Bremskraft am Hubanfang oder



Kompakt integriert in die schlanke Ultraschallpresse: Der Klein-Stoßdämpfer als hochwirksames Brems- und Sicherheitselement in der Vertikalbewegung.

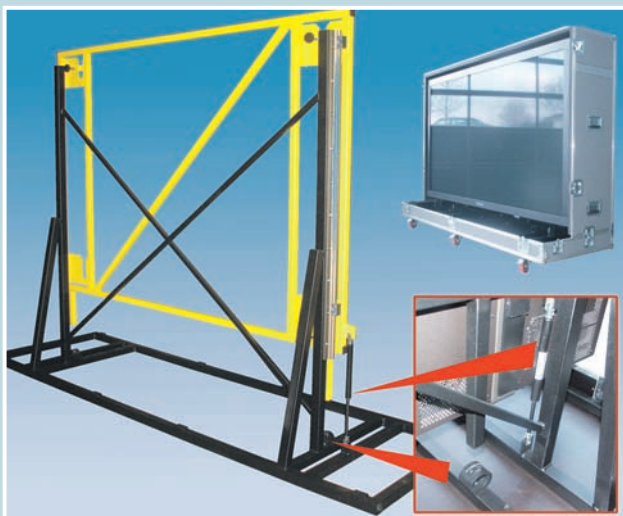
Luftpuffer mit ihrer typischen hohen Bremskraft am Hubende. Im vorliegenden Einsatzfall achteten die Experten bei der Auswahl der Stoßdämpfer darauf, dass sich zudem ihre Ausmaße ähneln. So verfügen beide über einen exakt gleichen Hub und noch wichtiger, über identische Durchmesser von

Kolbenstange und -außenkörper. Dadurch sind sie problemlos in die MTH-Anlagen zu integrieren. Selbstverständlich liefert ACE auch das passende Zubehör und deren Anschlussteile. Ein Umstand, der die Partnerschaft der Zulieferer noch fester zusammenschweißt. ■ www.ace-ace.de

Stoßdämpfer schützen auch Vierteltöner

Plasmabildschirme jenseits der 100 Zoll-Größe stellen Logistiker, Eventmanager und Vermieter vor große Transport-Probleme. Das Unternehmen Megasus Ltd. aus Hilden hat in Kooperation mit der ACE Stoßdämpfer GmbH innovative Flightcases entwickelt, um die hochempfindlichen Vierteltöner zu schützen.

Bernd Bitter, dem Geschäftsführer der Megasus Ltd., entschied sich für die Verwendung von zwei Industrie-Gasfedern des Typs GS-22-150-DD-1300N und von zwei Strukturdämpfern der Tubus-Serie TR-67-40, um jeweils unterschiedliche Aufgaben im auf den Namen HoverCase getauften Produkt perfekt zu erledigen. Werden im Normalfall Gasfedern eingesetzt, um die Handkraft beim Öffnen und Schließen kleiner Hauben, Klappen und Kofferraumdeckel zu unterstützen, so dienen beim HoverCase Ausschubkräfte von 2600 N bei Hüben von 100 bis 150 mm dazu, die oben beschriebenen Stöße sanft abzufangen. Dafür sorgen auf die speziellen Anforderungen modifizierte Kennlinien. Ähnlich wie die für den beschriebenen Zweck aus Konstruktions- und Kostengründen nicht in Frage kommenden einstellbaren Industrie-Stoßdämpfer von ACE zeichnen sich die Gasfedern durch sehr gute Regulierbarkeit aus. Ermöglicht wird dies durch die individuelle Befüllbarkeit der Zylinder mit Stickstoff, die sich entweder mit einem Füllkoffer vom Kunden vor Ort oder in den Langenfelder Produktionshallen vornehmen lässt. Dank verzinkter Anschlussteile aus Stahl und einer integrierten Fettkammer bieten die Gasfedern zudem sehr lange Standzeiten und sind somit prädestiniert für den Mehrfachtransport der sich in den Schutzkoffern befindenden Bildschirme. Die wartungsfreien Elemente funktionieren zudem in extremen Temperaturbereichen von -20 bis 80°C. ■



Die Industrie-Gasfedern und Strukturdämpfer vom Typ Tubus TR verhindern wirksam das Aufschlagen des Bildschirms auf den Tragrahmen.