

ACE

Innovative Dämpfungslösungen

REPORT

9/2010

6



*Die LOCKED-LZ-Story
Lösungen mit Kunden entwickeln
Neue ACE Homepage*



Nachdem wir in der letzten Ausgabe von 2008 den Umzug in unser neues Firmendomizil vermeldeten, möchten wir Sie nun über die Nutzung der gewonnenen Kapazitäten informieren.

Der Standort Langenfeld wurde innerhalb der ACE Gruppe zur Zentrale für internationalen Vertrieb und Marketing aufgewertet.

Liebe Kunden, liebe Leser!

Neben den gesteigerten Lagerkapazitäten wurde besonders nachhaltig in eine Schulungsstätte für Kunden, Vertriebspartner und eigene Mitarbeiter investiert. Auf diese Plattform wird zukünftig eine internationale Didaktikabteilung aufgesetzt, welche durch ein Vielfaches an geschulten Vertriebsmitarbeitern den Nutzen für viele Kunden steigern wird.

Die Entwicklungsabteilung hat das Testlabor im schwierigen Wirtschaftsjahr 2009 ausgiebig genutzt und einige Innovationen nach vorne gebracht.

- Der Fitdämpfer zeigt ein überaus einfühlsames Einstellen der Widerstandskraft an modernen Fitness- und Rehageräten. Die beiden Kommanut-Einstellsegmente bilden dabei das sensible Herzstück des bis zu 10 kN starken Zweirohrdämpfers.
- Die PF14-25 Schutzkappen entstanden im Zuge immer höherer Anforderungen an die Lebensdauer von Stoßdämpfern in Verpackungsmaschinen von Lebensmitteln. In den aggressiven Umgebungsbedingungen von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln werden die bewährten MC150-600 aus Edelstahl durch einen hermetisch dichten Faltenbalg aus PTFE geschützt.
- High Speed ist eigentlich ein alter Hut im Maschinenbau aber stellt doch bei der Verbesserung von etablierten Anwendungen immer wieder eine Herausforderung dar. In diesem Fall wurden die verwendeten PU-Federn durch den schnelleren Rückhub des Niederhalters überfordert. Diese Maschinenkomponente findet sich in Presswerkzeugen der Automobilindustrie. Ein neuartiger TUBUS Strukturdämpfer in Donut-Form brachte für diesen kritischen Arbeitsschritt im Umformprozess die Lösung.



Wundern Sie sich nicht, wenn Ihnen diese attraktive Figur auf unserer neuen Homepage www.ace-ace.de oder im nächsten Hauptkatalog begegnet. Der „ACEman“ wird nützliche Hinweise geben und mit seinem Lächeln auf Besonderheiten hinweisen.

Lesenswertes über einen Einsatzfall mit Gasfedern zur Verschönerung von Innenstädten und ein Bericht vom neuen Praxis-Workshop für Vertriebspartner runden diesen Report ab.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und viel Vergnügen bei der sechsten Ausgabe.

Ihr Jürgen Roland

Auf Nummer Sicher:

BG-zertifizierte Klemmelemente LZ-P von ACE

Es ist erst ein gutes Jahr her, dass ACE seine Klemmelemente für Z-Achsen vorgestellt hat. Ab Herbst 2010 liegt mit der berufsgenossenschaftlichen Zulassung die so genannte BG-Zertifizierung für die innovativen pneumatischen Klemmelemente der neuen LOCKED-LZ-Serie vor.

Diese LZ-P getauften Halte- und Notbremselemente wurden speziell für die sichere, zuverlässige Klemmung bei Z-Achsen entwickelt. Damit ist nun auch von offizieller Seite bestätigt, dass die pneumatischen ACE Produkte für Schienen der Größe 15 mm auch in rauer Umgebung einwandfrei funktionieren. Ob Stößen und Schwingungen während des Arbeitsprozesses oder materialunfreundlichen, schmutzigen, eventuell auch feuchten Umgebungen ausgesetzt, ein Ausfall der ACE Klemmelemente ist nicht erlaubt. Schließlich sind sie für den Einsatz an Schräg- und Vertikalachsen so konzipiert, dass die auf Schienen verfahrenen Massen keine teuren Schäden anrichten können. Um sich dagegen abzusichern, verlangen Hersteller wie Endkunden immer häufiger nach einer BG-Zertifizierung. Diese erhält nur, wer seine Produkte erfolgreich einem mehrmonatigen Prüfungsprozess des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitsschutz unterzieht. Dabei müssen strenge Tests hinsicht-

lich Lebensdauer, mechanischer Festigkeit, Dichtigkeit sowie Korrosionsfestigkeit bestanden werden. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Testreihen werden die ACE Produkte nun für noch mehr Kunden interessant, zumal in diesem Marktsegment kaum ein Mitbewerber eine BG-Zertifizierung vorweisen kann. Damit diese ohne Überraschungen und im Sinne der Kunden objektiv verläuft, hat ACE jeden einzelnen Test vorab von einem externen Anbieter durchführen lassen.

ACE hat viel vor

Laut Informationen von ACE übersteigen die Klemmkraft von ACE-LOCKED-Z die von anderen marktüblichen pneumatischen Klemmelementen um das Zwei- bis Dreifache. So ist z. B. die BG-zertifizierte Variante in der Lage, bis zu 1.500 N Haltekraft aufzubringen. Zudem lassen sich durch diese ACE Produkte Toleranzen innerhalb der Schiene ausgleichen, denn die Klemmbacken machen durch das Keilprinzip einen längeren Weg. Für Konstrukteure

ergibt sich der Vorteil, dass sie mit einem größeren Klemmspalt arbeiten können. Gleichzeitig ergeben sich durch die hohen Klemmkraft und das Zertifikat eine weitere Vielzahl an Möglichkeiten bei der Umsetzung von Ideen bei Handlingmodulen und Werkzeugmaschinen. Um noch mehr Konstrukteure von den Vorzügen der Klemmelemente profitieren zu lassen, strebt ACE als nächstes die BG-Zertifizierung für Schienen der Größe 20 mm sowie für die elektrisch arbeitenden Pendants LOCKED-LZ-E an. Diesen wohnt der Vorteil inne, dass nur noch mit dem mindestens vorhandenen Strom gearbeitet werden kann, sofern Druckluft an der Maschine nicht verfügbar ist. Damit erhalten Anwender erstmals ein elektrisch betätigtes Haltesystem für Bosch-Schienen.





Klein-Stoßdämpfer + Schutzkappen = ungeahnte Möglichkeiten

Dank Zubehör-Neuheiten nehmen Klein-Stoßdämpfer jetzt noch mehr auf die eigene Kappe.

Aggressive Medien wie Kühlschmiermittel, Bohrröle oder Reinigungsmittel greifen die Dichtungen von Klein-Stoßdämpfern an und können zum schnellen Ausfall der normalerweise langlebigen Dämpfungselemente führen. Um dies zu verhindern, hat ACE mit den Spezial-Schutzkappen der neuen PF-Serie – bildlich gesprochen – die ersten ohne Druckluft funktionierenden Beschützer der Maschinen-Beschützer Stoßdämpfer eingeführt.

Klein-Stoßdämpfer von ACE sind jetzt auf Wunsch noch sicherer, weil auch im Bereich von aggressiven Fluiden hermetisch dicht. Dafür sorgt die neu eingeführte Protection Serie für Produkte der MC150- bis MC600-Serie. Dabei machen sich die PF14, PF20 und PF25 genannten Kappen die große Reaktionsträgheit ihres auch als Teflon bekannten Materials zunutze. Die Abkürzung PF, welche die Konstrukteure von ACE ihnen verliehen haben, steht für „protection flexible“. Die Flexibilität der Schutzfunktionen geht dabei auf ihren Aufbau zurück. In diesem steckt die eigentliche ingenieurstechnische Leistung aus Langenfeld. Denn beim innovativen Zubehör handelt es sich um eine Art Faltenbalg. Seine Aufgabe ist es, das Hineinkriechen von Schneid- bzw. Bohrröle oder Reinigungsmittel in das Dichtungssystem des Klein-Stoßdämpfers zu verhindern. Andernfalls könnte die fürs Bearbeiten nötige Flüssigkeit die Rollmembrane im Dämpfer zerstören. Wenn man das Funktionsprinzip der von ACE für diese Stoßdämpfer-Serie speziell entwi-

ckelten Rollmembrantechnik näher betrachtet, lassen sich die daraus resultierenden Folgen absehen. Denn ohne dynamischen Abstreifer, Nutring, Rückstellfeder und die Speicherfunktion eines Absorbers auskommend, sorgt diese Dichtungsmethode dafür, dass das Öl in einem Bereich verbleibt. Damit funktionieren die Baureihen MC150 bis MC600 einwandfrei und können auch in rauen Umgebungen hohe Laufleistungen erreichen.

Rollmembrane bringt Protection Serie ins Rollen

Von Dominoeffekten spricht man allgemein, wenn ein Fehler im System weitere nach sich zieht. Seltener führen durchdachte Lösungen wie diese hier zu späteren positiven Nebeneffekten. Doch genau dies ist hier dank der von ACE entwickelten Rollmembrane der Fall. Gegenüber anderen Dämpfungstechniken überlegen, macht sie die neue Stoßdämpfer-Schutzkappen Kombination erst möglich. Denn die Schutzkappe

kommt zum einen ohne zusätzliche Druckluft aus. Zum anderen benötigt sie auch keine Lüftungsbohrung, da die Stoßdämpfer im Druckraum von bis zu 8 bar einsetzbar sind. So wird die in der Schutzkappe befindliche Luft bei Beaufschlagung des Dämpfers lediglich komprimiert. Der nun auf die Membrane wirkende erhöhte Luftdruck ist für die Rollmembrane, im Gegensatz zu mit einem Nutring-Abstreifer System gedichteten Dämpfern, unproblematisch. Im Gegenteil: Er unterstützt sogar die Rückstellung der Kolbenstange bzw. der Schutzkappe, nachdem die Masse zurückgefahren ist bzw. zurückgefahren wird. Bei herkömmlichen





Dämpfen würde sich die Luft hingegen in den Dämpfer drücken und zu kostspieligen Ausfällen führen.

Perfektes Abdichten gelingt den Anwendern der Protection Serie dank eines Innengewindes der Schutzkappen, welches dem Außengewinde der für sie vorgesehenen Stoßdämpfer entspricht. Denn die Kappen werden formschlüssig auf das Außengewinde der Klein-Stoßdämpfer geschraubt und über einen Sonderaufprallkopf dynamisch dicht verbunden. Die Maße für den Dämpfertyp PMC150 lauten M14x1,5, für den Typ PMC225 M20x1,5 und für den PMC600-Typ M25x1,5. Somit ab Werk aufgeschraubt und mit speziellem Kleber versehen, wird das Gewinde über eine spezielle Gewindegewissicherung zusätzlich abgedichtet, so dass die neue Serie das Eindringen von Flüssigkeiten effizient verhindert. Die neue Kombination aus Stoßdämpfern und Kappen der Langenfelder hat ihre Funktionalität bereits in Kundenfeldversuchen erfolgreich nachgewiesen. Sie bietet zudem eine hervorragende Alternative zu der seit Jahren bewährten ACE Sperrluftadapter-Serie SP, wenn an der Maschine bzw. Anlage keine Druckluft verfügbar ist.

Speziell für den Einsatz in der Lebensmittel- und Gesundheitsindustrie wird die Protection Serie auch mit einem Außenkörper aus V4A Edelstahl (Materialnummer 1.4404) geliefert. Deren Einsatz ist zudem denkbar, wenn sich die Stoßdämpfer z. B. im Blickfeld der Kunden befinden und deshalb eine ansprechende Optik von entscheidender Bedeutung ist.



Drei Partner – eine Lösung

Der innovative hydraulische Bremszylinder HBD-70: „Fitdämpfer“ und vieles mehr

Einer der renommiertesten Sportmediziner Deutschlands und einer der führenden Fitnessgerätehersteller weltweit sind an ACE herangetreten. Beide suchten nach einer innovativen Lösung zur effektiven Unterstützung beim Muskeltraining. Wie bei ACE üblich, stimmte man sich bei der Entwicklung des neuen Bremszylinders eng mit seinen Partnern ab. Doch auch andere Anwender können profitieren.

Die Feelness International GmbH suchte für Fitness- und Rehageräte ein Maschinenelement, das auch in eingebautem Zustand sowohl in Zug- als auch in Druckrichtung einstellbar ist. Das Ziel war es, dass Therapeuten und Patienten in der Lage sind, die individuell beste Einstellung am Gerät vornehmen zu können. Den gleichen Wunsch äußerte auch ein anderes Unternehmen aus der Branche. Der Anfang war gemacht. Schnell erkannten die ACE Konstrukteure, dass sich durch die Einführung dieses modernen Maschinenelements das Spektrum des eigenen Hauses im Bereich der Hydraulischen Bremszylinder sinnvoll erweitern lässt. Das Besondere an dieser Neuheit ist, dass sich Ein- und Ausfahrgeschwindigkeit jederzeit separat voneinander regeln lassen. Als so genanntes Zweirohrdämpfersystem in Serie gegangen, lässt sich der Ölstrom im Zylinder für den Anwender komfortabel und schnell über zwei Kommanut-Einstellsegmente, eins für die Druck-, eins für die

Zugrichtung, exakt regulieren bzw. einstellen. Die Druck- und Zugkräfte können dabei zwischen 150 N und 10.000 N liegen. Bei einem Zylinderdurchmesser von 70 mm und Hüben von 100 bis 500 mm arbeitet die Bremse stets leerhubfrei. Für die einfache Integration in Fitness- sowie in andere Geräte ist der Bremszylinder zudem in beliebiger Einbaulage montierbar. Die Kunden zeigen sich zufrieden mit der ACE Lösung: Sie haben dem Bremszylinder zusammen mit den ACE Entwicklern bereits den Spitznamen „Fitdämpfer“ verpasst. Da dieser jedoch dank eines vielseitigen Angebots an Zubehör- und Anschlussteilen auch den Weg in andere Bereiche finden wird, dürfte sich dieser Kose-name nicht allzu sehr etablieren.

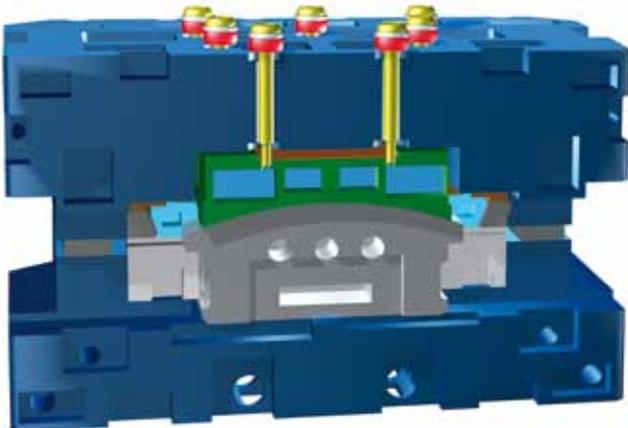


TUBUS: Der innovative Niederhalterdämpfer

ACE präsentiert effiziente Lösung für Automobil- und Werkzeugindustrie

Immer mehr namhafte Automobilhersteller setzen bei der Niederhalterdämpfung in ihren Presswerkzeugen auf Strukturdämpfer von ACE. Die Vorteile dieser wegen ihrer rohrähnlichen Form TUBUS genannten Maschinenelemente gegenüber anderen

Lösungen sind dabei vielfältig.



Bis vor kurzem setzte die Automobilindustrie beim Blechumformen vor allem auf Niederhalterringe aus Polyurethan-Federn (PU-Federn). Aufgrund immer schneller laufender Pressen, die insbesondere beim Rückhub bzw. Leerhub höhere Geschwindigkeiten erreichen, werden neue Anforderungen an die Dämpfung gestellt. Mit dem Öffnen der

Presse nach dem Pressvorgang nimmt das Werkzeug-Oberteil einen Niederhalter mit. Der zum Teil tonnenschwere Niederhalter wird stark beschleunigt und im Hub durch Schraubenbolzen vor dem Herausfallen gesichert. Durch Überbeanspruchung und mangelnde Dämpfung rissen die Schraubenbolzen ab und verursachten Produktionsausfälle sowie erhebliche Reparaturkosten an den Werkzeugen. Daher waren etliche Konstrukteure auf der Suche nach Alternativen zu den traditionellen PU-Federn. Ihr Ziel: Lösungen finden, die gleichzeitig die Standzeiten der Werkzeuge erhöhen und diese effizienter werden lassen. Der gute Ruf von ACE als Partner für Dämpfungslösungen aller Art führte zu ersten Kontakten. Die Aufgabenstellung wurde klar definiert. Bis zum Ergebnis sollte es jedoch noch eine Weile dauern. Zwar verfolgt ACE als oberste Maxime, seinen Kunden Zeit und Geld zu sparen, dazu gehört jedoch auch, dass zahlreiche Tests an Prototypen und größte Sorgfalt den Entwicklungsprozess begleiten. Wer am Ende das bestmögliche und nicht das erstbeste Ergebnis präsentiert, spart auf lange Sicht.

Gemeinsamer Weg von Anfang bis Ende – TUBUS Vorteile in der Testphase

Den ACE Spezialisten war nach den ersten Gesprächen mit den Partnern der verschiedenen Unternehmen klar, dass die Strukturdämpfer ihres Hauses gegenüber den bisherigen Lösungen überlegen sind. Ihr

Blick fiel dabei direkt auf die TA-Serie der TUBUS Dämpfer. Denn diese sind durch ihre degressiven Kennlinien optimal für die vorliegenden Anforderungen und bei einem Minimum an Bauhöhe für ein Maximum an Energieaufnahme ausgelegt. In mehreren Testreihen bewies man mit TUBUS, die aus Co-Polyester Elastomer gefertigt sind, dass man den bislang verwendeten Lösungen in allen Bereichen überlegen ist.

So zeigte sich, dass die TUBUS Niederhalterdämpfer drastisch die Kraftspitzen reduzieren und über 60% der Energie absorbieren können. Die Lebensdauer und somit die Betriebssicherheit wird also gegenüber den bisherigen PU-Ringen um ein Mehrfaches gesteigert. Überdies liegt die Kraftaufnahme der TUBUS Dämpfer deutlich über denen der PU-Ringe, was zur Reduzierung der Anzahl an Haltebolzen führen kann und somit die Werkzeugkosten senkt. Zudem ergibt dies einen größeren Gestaltungsfreiraum bei der Werkzeugauslegung. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass TUBUS sich bei Überlastungen im schlimmsten Fall nur deformieren kann, während PU-Dämpfer regelrecht zerbröseln. Zu guter Letzt sorgt eine effiziente Energieabsorption auch zur Reduzierung von Lärm, was das Arbeiten im Umfeld der Pressen angenehmer macht und Folgekosten, wie lärmbedingte Krankheiten bei Mitarbeitern, verhindert.

TUBUS wird zum Donut

Nach diesen ersten Vortests mit Standarddämpfern wurden spezielle Niederhalterdämpfer für die verschiedenen Schraubendurchmesser von M10 bis M30 entwickelt, um die neuen Dämpfungsanforderungen zu erfüllen. Die dynamischen Tests im Hause ACE ergaben einen erstaunlich hohen Wirkungsgrad mit bis zu 79,5%, d. h. der Dämpfer hat unter dynamischen Bedingungen eine





sehr hohe Energieabsorption. Der Vergleich unter statischen Bedingungen zeigte, dass die Gesamtenergie und insbesondere die absorbierte Energie beim TUBUS Dämpfer deutlich über denen der PU-Dämpfer liegen.

Bis auf diejenigen bei den größten Schraubendurchmessern liegen nun bereits die dynamischen Messwerte aus dem Hause ACE vor. Ihre maximale Energieaufnahme beträgt dabei zwischen 5,8 und 178,9 Nm. Unter den tatsächlichen dynamischen Bedingungen bescheinigen interne Expertisen der Autobauer den Strukturdämpfern, dass sie mit diesen Werten die Ergebnisse ihrer Vorgänger um fast das Dreifache übertreffen werden. Ein angenehmer Nebeneffekt ist, dass sich durch den Austausch die Geräuscentwicklung reduziert. Ein geringeres Setzverhalten trägt obendrein dazu bei, dass die Taktzahlen der Pressmaschinen gesteigert werden. Das in den Presswerkzeugen verwendete Endprodukt erinnert in Form und Farbe an einen Donut und schmeckt den Endverbrauchern mindestens genauso gut.

TUBUS Hauptvorteil: Passt sich Kundenanforderungen an

Viele Presswerkzeuge sind baubedingt unterschiedlich. Um hierbei möglichst allen Herstellern der Presswerkzeuge und den jeweiligen Anforderungen gerecht zu werden, bietet ACE dank der vielen Varianten von TUBUS auch kundenspezifische Lösungen für die verschiedenen Pressen an. Je nach Anforderung sind ähnliche Ergebnisse wie die hier speziell entwickelten auch – kostengünstiger und ähnlich effektiv – mit Standarddämpfern aus dem Hause ACE zu erreichen.

ACE Industrie-Gasfedern verschönern Stadtbild

Maschinenelemente-Magie zaubert Versorgungskästen weg.

Die Strom-, Wasser-, und Telekommunikationsnetze wachsen. Die dafür benötigten Verteilsysteme verschwinden dagegen immer mehr von der Bildfläche. Eine Kooperation des Herstellers von Unterflur-Verteilsystemen Langmatz und ACE verlegt sie einfach unter die Straßenoberfläche. Dies dient nicht nur der Ästhetik der Innenstädte, sondern beendet auch den Vandalismus an den Versorgungskästen.

Damit im Wartungs- oder Einsatzfall die Mitarbeiter von Versorgungsbetrieben nicht kriechend über dem Asphalt ihrer Arbeit nachzugehen haben, galt es eine Lösung zu finden, wie sich die zum Teil schweren Abdeckungen der bis zu 200 kg wiegenden Verteilsysteme leicht öffnen und schließen lassen. Für diese Aufgabe eignen sich Industrie-Gasfedern von ACE in idealer Weise, da beim Schließen der Bodenklappen der Stickstoff, mit dem die Feder befüllt ist, bei deren Beaufschlagen durch die Drosselöffnung in ihrem Kolben strömt. Daraus resultieren bei der Feder eine definierte Einfahrtgeschwindigkeit und beim Menschen minimaler körperlicher Auf-

wand, weil die Gasfeder entgegen der Gewichtskraft der Klappe wirkt. Beim Öffnen strömt der Stickstoff zurück und unterstützt die Handkraft. Der Öffnende bekommt das Gefühl, einen leichten Gegenstand zu bewegen.

Der Empfehlung des Herstellers folgend, werden die Gasfedern des Typs GS-28 bei dieser Applikation zu meist mit Hüben von 400 bis 500 mm nach unten gerichtet eingebaut. So kommt zusätzlich zur Ausschubkraft von 150 N bis 2.500 N die Endlagendämpfung zum Tragen.

Die ACE Gasfedern sind verschleißarm und im Gegensatz zu anderen Dämpfungs-Optionen sehr gut regulierbar. Dafür sorgt vor allem eine individuelle Befüllbarkeit der Gasfedern mit Stickstoff. Je nach Wunsch wird sie entweder mit einem Füllkoffer vom Kunden vor Ort oder in Langenfeld vorgenommen. Neben Kolbenstange, Führungslager, Körper und Boden aus V2A sind zusätzlich alle Anbauteile wie Gabelkopf, Gelenkauge, Winkelgelenk usw. für alle Baugrößen aus diesem Material verfügbar und veredeln so im Einsatzfall ein wenig die Optik der Verteilerkästen.





ACE immer eine gute Adresse: Auch online unter www.ace-ace.de

Die ACE Stoßdämpfer GmbH präsentiert ihre Homepage in neuem Gewand.

Bei der Entwicklung standen sowohl bei Programmierung, Navigation und Menge der hinterlegten Inhalte ganz die Bedürfnisse der Kunden im Vordergrund. Ob ein Wechsel von Deutsch auf Englisch per Mausklick, ein interaktiver Produktkatalog oder eine Suchfunktion mit Highlighting, dies alles und viele weitere nützliche Funktionen sind jetzt noch

übersichtlicher und schneller als in der Vorgängerversion zugänglich geworden. Transparenz ist ein weiteres grundlegendes Kriterium der neuen Internetseite. Man kann eine Merkliste mit Produktvergleich erstellen oder sich im Downloadbereich schlau machen. Neue Filterfunktionen und die Möglichkeit, z. B. auch Presse-Veröffentlichungen in allen verfügbaren Sprachen einzusehen, verringern die Hemmschwellen für Interessenten aus dem nicht-englischsprachigen Ausland. Die Merkliste erspart zudem, einmal gefundene Maschinenelemente zum wiederholten Mal suchen zu müssen. Neu ist

auch, dass erstmals neben dem Berechnungsformular für Industrie-Stoßdämpfer auch eines für die immer erfolgreichereren Industrie-Gasfedern von ACE angeboten wird. Zudem sind unter www.ace-ace.de auch alle Kontaktinformationen mitsamt übersichtlicher Vertriebsstruktur hinterlegt. Gleiches gilt für ein googleunterstütztes Programm zur Routenberechnung für den schnellsten Weg zum Dämpfungsanbieter. Denn manche Dinge lassen sich trotz neuer Homepage auch weiterhin vor Ort am besten klären. Vorab ist man unter www.ace-ace.de umfassend informiert.

Besser verkaufen durch mehr Wissen

Kostenlose Weiterbildung für Vertriebspartner – minimaler Aufwand bei maximalem Ertrag

ACE wird immer mehr zum Weiterbilder seiner Vertriebspartner. So stehen neben den kostenlosen Schulungen in den „Technik I und II“ genannten Grund- bzw. Fortgeschrittenkursen auch Praxis-Workshops zur Verfügung. Entstanden ist dieses Konzept aus dem Wunsch der Vertriebspartner. Denn es ist ein entscheidender Unterschied, ob man nur gesagt bekommt, dass z. B. Sicherheits-Stoßdämpfer des Typs SCS von ACE – oder die anderer Hersteller – nur begrenzt mit einer Überlast gefahren werden können oder ob man die Auswirkungen einer solchen Dauerbelastung deutlich über

den technischen Werksangaben mit eigenen Augen sehen kann. So zerstört ACE z. B. im Praxis-Workshop eigene und fremde Sicherheitsdämpfer, um den Vertriebspartnern die „Leistungen“ der Produktalternativen vor Augen zu führen. In der Werkstatt von ACE werden anschließend die Dämpfer demonstriert und die Gründe für die Zerstörung gemeinsam in Gruppen herausgearbeitet. Viele Vertriebspartner finden gerade diesen Praxisteil und auch die Vergleichstests mit den Lösungen anderer Hersteller sehr nützlich, da ACE vor Ort in der Lage ist, den proklamierten Technologievorsprung auch überzeu-

**Praxis-Workshops „Technik I und II“:
Melden Sie sich rechtzeitig an!**
Über die nächsten Kurse in Langenfeld informiert André Weßling, Tel. 02173-9226-4032, a-wessling@ace-int.eu

gend zu belegen. „Tolle Veranstaltung! Ich hatte zum ersten Mal die Möglichkeit, eine Gasfeder zu berechnen, zu füllen und selbst zu installieren“, vermerkte einer der Teilnehmer stellvertretend für viele andere Absolventen anonym auf seinem Feedback-Bogen. Das „Do-it-yourself“-Prinzip des Kurses kommt bei den Vertriebspartnern gut an. Auch weil das erworbene Wissen über das breite Angebot von ACE es den Vertriebspartnern erlaubt, deren Kunden für jede Anwendung die richtige Lösung zu präsentieren.

ACE Stoßdämpfer GmbH
Albert-Einstein-Straße 15
D-40764 Langenfeld
Tel: +49 - (0)2173 - 9226 - 10
E-Mail: info@ace-int.eu