



Dichtungen aus »Hypalon« für die Passagierbrücken des Terminals 4 in Heathrow

Vorgeformte Dichtungen aus »Hypalon«-Synthesekautschuk von Du Pont verbinden die Übergänge zwischen den 17 Passagierbrücken, dem Hauptgebäude und den Warteräumen des neuen Terminals 4 der Britischen Flughafenbehörde auf dem Londoner Flughafen Heathrow. Bei diesem mit einem Kostenaufwand von rund 650 Mio DM errichteten Gebäude werden die ankommenden und die abfliegenden Passagiere über getrennte Ebenen geführt. Abfliegende Passagiere gelangen vom Abfertigungsgebäude über die obere Ebene einer der fest installierten Verbindungsbrücken zu einem Warteraum außerhalb des Hauptgebäudes, von dem aus eine bewegliche Passagierbrücke an die Tür des Flugzeugs herangefahren wird. Dichtungen für diesen Anwendungsbereich müssen zäh, aber flexibel sein; sie sind darauf ausgelegt, durch Wärmeschwund, Wärmeausdehnung oder außergewöhnlich starken Wind bedingte strukturelle Bewegungen bis zu 70 mm auszugleichen. »Hypalon«-Synthesekautschuk ist hochreißfest und extrem widerstandsfähig gegen Wärme- und Druckverformung. Er ist nicht nur preiswerter, sondern auch stärker als Silikonkautschuk und darüber hinaus ungewöhnlich farbstabil: ein entscheidender Gesichtspunkt,



weil die meisten Dichtungen — passend zur Auskleidung der festen Verbindungsbrücken — gelb eingefärbt sind. Die Firma Climax Building Gaskets Ltd., die diese Dichtungen entwickelt hat, weist darauf hin, daß erstmalig derart große Teile aus einem farbigen Elastomer extrudiert worden seien. Jede dieser Dichtungen, von denen die Größe eine über sechs Meter hohe und zwei Meter breite Passagierbrücke umschließt, besteht aus einem einzigen Stück.



Miba geht an die Börse

Wie Herr Dipl.-Ing. Peter Mitterbauer, Vorstand der MIBA-Gruppe, mitteilt, wird die »MIBA Holding AG« demnächst anlässlich einer Kapitalerhöhung an die Börse gehen. Die MIBA-Aktien sollen über ein Bankenkonsortium, unter Führung der Girozentrale, eingeführt werden. Geplant ist eine Kapitalerhöhung in der Höhe von S 30 Mio von derzeit 100 Mio auf 130 Mio Schilling. Die jungen Aktien, für die das Ansuchen um Steuerbegünstigung im Finanzministerium eingebracht wurde, sollen in Form von

300.000 Vorzugsaktien zur Zeichnung angeboten werden. »Damit«, so Dipl.-Ing. Peter Mitterbauer, »setzt ein traditionsreiches österreichisches Familienunternehmen einen markanten Schritt, um die Eigenmittelbasis auf internationalem Standard zu halten und die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt weiter zu sichern und auszubauen.« Die MIBA ist ein führendes Hochtechnologie-Unternehmen der österreichischen metallverarbeitenden Industrie. Sie ist Spezialist für Entwick-

lung, Produktion und Vermarktung von anspruchsvollen sowie technisch hochstehenden Motoren und Fahrzeugteilen (Sintermetalle, Gleitlager, Rillenlager). Vom gesamten Produktionsvolumen werden mehr als 90% exportiert. Der Gesamtumsatz der Gruppe wird 1986 die 1-Mrd.-Schilling-Grenze übersteigen.



Schlepper mit Hybrid-Antrieb

Der dieselelektrische Antrieb macht's möglich

Nach dem Wirbel, den der neue dieselelektrische Stapler R 70 von Still auf der Hannover Messe '82 und in der Staplerbranche verursacht hat, war es der Fachwelt klar, daß Still in diese Richtung weitergehen würde. Der Hybrid-Schlepper R 7 ist eine Mischung aus Diesel- und Elektro-Schlepper und kann sowohl batterieelektrisch als auch per Dieselmotor fahren. Nähert sich der Schlepper einem Hallentor, wird der Dieselmotor abgeschaltet und das Fahrzeug fährt fast geräuschlos und ohne Abgas elektrisch weiter, ohne anzuhalten, einfach auf Knopfdruck. Industrie-Schlepper werden überall dort eingesetzt, wo es weitere Fahrstrecken gibt, wo Gabelstapler durch die großen Entfernungen unwirtschaftlich werden. Elektro-Schlepper sind in ihrer Batteriekapazität begrenzt, insbesondere dann, wenn häufig Steigungen befahren werden müssen. Diesel-Schlepper werden durch ihre Abgas- und Geräuschentwicklung von Betriebsschützern und Berufsgenossenschaften in geschlossenen Hallen nicht besonders gern gesehen. Ein Flughafen verbietet den Betrieb von verbrennungsmotorischen Geräten in Hallen sogar ganz. Was lag also näher bei Still, als den vorhandenen Elektro-Schlepper mit dem ebenfalls vorhandenen Diesel-Schlepper zu kreuzen. Das war



durch den dieselelektrischen Antrieb des Schleppers verhältnismäßig einfach: Ein Golf-Diesel-Motor mit einer Leistung von 25 kW treibt einen Generator, der den erzeugten Strom über eine Elektronik geregelt an den elektrischen Fahrmotor weitergibt. Dazu kam nur eine Antriebsbatterie, die mit 220 Amperestunden etwa halb so groß ist, wie die Batterie eines normalen Elektro-Schleppers. Ein Schlepper benötigt die meiste Energie beim

Beschleunigen und auf Steigungen. Am häufigsten jedoch ist die Fahrt in der Ebene, bei der ein erheblicher Energieüberschuß besteht. Diese Energie wird beim Hybrid-Schlepper genutzt, um die Batterie zu laden. In Praxisversuchen hat sich gezeigt, daß so die Batterie nur einmal in der Woche eine Ausgleichsladung vom Netz benötigt.

