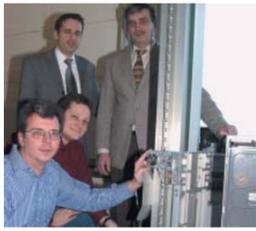


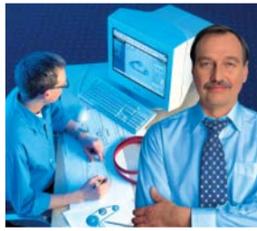
MULCO innovativ

Konzept ■ Entwicklung ■ Realisation

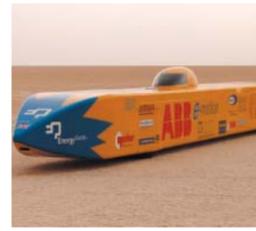
BRECO®-, BRECOFLEX®-, SYNCHROFLEX®-Zahnriemen



BRECO® im Airbus A 380
An das Catering-Trolley-Transportsystem, über das während des Fluges mehr als 500 Passagiere versorgt werden müssen, stellten ESW und Airbus-Industries höchste Anforderungen. Der BRECO® ATK Spur Zahnriemen erfüllte sie alle!
Mehr auf Seite 3



Neue Wege im CAD
Konstruktionslösungen online: Der interaktive Internet-Service Mulco belt-pilot ermöglicht den kostenlosen Zugriff auf das komplette Mulco Produktangebot, CAD-Downloads und ein Berechnungsprogramm.
Mehr auf Seite 2



Weltrekordversuch
Mulco Technologie im Einsatz für den Electric Land Speed Record in der tunesischen Wüste: in 90 Sekunden auf 480 km/h mit BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN und Riemenscheiben.
Mehr auf Seite 3

Messeneuheit: Der neue BRECOFLEX® StandardPlus

Die neue optimierte Zahnriemen-Generation – speziell entwickelt für den Einsatz in hochpräzisen Positionieranwendungen.

Schon immer hat Mulco parallel zu den steigenden Anforderungen der Anwender die Produktqualität optimiert und die Einsatzmöglichkeiten erweitert. Die neue Generation BRECOFLEX® StandardPlus beweist, dass sich daran auch in Zukunft nichts ändert!

Zahnriemengetriebe kommen in der Transporttechnik zunehmend auch beim präzisen Positionieren zum Einsatz. Insbesondere bei komplexen Handhabungs- und Positionieroperationen, die gleichzeitig höchste Präzision erfordern, können daraufhin optimierte Elemente wie die

Umständen auch die Anzahl der notwendigen Bordscheiben in einem Antrieb reduzieren, um Kosten einzusparen!

BRECOFLEX® StandardPlus Zahnriemen sind in nahezu allen Riemenlängen in gleicher Qualität erhältlich.



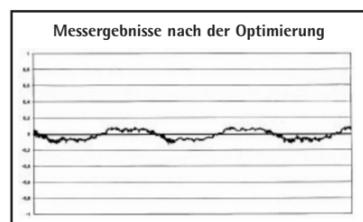
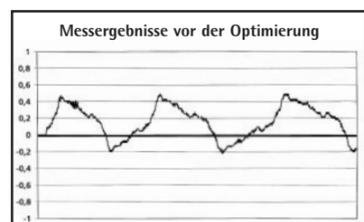
Polyurethanzahnriemen BRECOFLEX® StandardPlus

BRECOFLEX® StandardPlus Zahnriemen ihre Stärken ausspielen.

Durch die Verfügbarkeit von endlos gespulten BRECOFLEX® StandardPlus Zahnriemen sind zukünftig so auch Anwendungen in der Positionier-technik kostengünstig realisierbar, die vorher im Wesentlichen anderen Antriebskonzepten vorbehalten waren.

BRECOFLEX® StandardPlus ist eine rundum optimierte neue Generation, die herausragende Eigenschaften wie hohe Leistungsübertragung, hohe Steifigkeit, verbessertes Laufverhalten und hohe Präzision in sich vereint. In jeder Hinsicht ein echtes Plus für die Anwender.

Die deutlich verbesserte Gleichmäßigkeit der Zahnabstände der Riemen über deren gesamte Länge und die fast auf Null reduzierte Seitenablaufkraft ermöglichen den Einsatz von Zahnriemen mit geschlossener Zugträgerwicklung bei gleichzeitig erhöhter Genauigkeit und geringeren Reibverlusten an den Bordscheiben der Zahnscheiben. Die reduzierte Ablaufneigung vereinfacht insbesondere bei breiteren Riemen deren Führung im Geradeauslauf erheblich. Damit lässt sich unter



Die Wartung kann warten SYNCHROFLEX® GEN III – leistet mehr, hält länger, läuft leiser



Probleme sind da, um gelöst zu werden! Das dachte sich auch Firma Bergonzi S.p.A. aus Italien, in dessen Bearbeitungszentren vom Typ Kronos – bedingt durch den hohen Arbeitstakt der Maschine mit zwei bis drei Schichten pro Tag bei kontinuierlichem Einsatz – die bisher eingesetzten Standardzahnriemen sowohl an der Verzahnung als auch auf der Riemen-seite sehr schnell verschlissen. Die Lösung lieferte der italienische Mulco-Vertriebspartner Angst + Pfister S.p.A. mit SYNCHROFLEX® GEN III.

Um das bisherige Problem in Form von frühzeitigem Verschleiß an der Verzahnung und den Riemenflanken zu lösen und obendrein eine erhebliche Einsparung an Wartungskosten zu erzielen, schlug Angst + Pfister vor, Polyurethanzahnriemen vom Typ SYNCHROFLEX® GEN III für die Verbindung von Motor und Spindel einzusetzen. Das neue Hochleistungspolyurethan ist gegenüber einer maximalen Betriebstemperatur von bis zu + 100°C beständig und hat eine höhere Härte, wodurch bis zu 30 % mehr im Eingriff stehende Zähne genutzt werden können. Darüber

hinaus zeichnen sich SYNCHROFLEX® GEN III Zahnriemen durch eine neuartige, bifilare Anordnung der Stahldrähte aus, die eine um bis zu 45 % höhere Zugfestigkeit des Riemens ermöglichen und einen seitlichen Ablauf des Riemens verhindern. So konnte Bergonzi dann auch mit dem Einsatz von SYNCHROFLEX® GEN III Zahnriemen mit AT/ATP-Profil und -Teilungen die bekannten Verschleißerscheinungen in den Bearbeitungszentren eliminieren. Die Riemen hatten eine wesentlich höhere Standzeit als das Vorgängermodell. Ohne Verschleißspuren aufzuweisen!

Verbesserungen zeigten sich auch bei anderen Einsätzen, was bestätigt, dass die SYNCHROFLEX® GEN III Zahnriemen im Bereich der mechanischen Kraftübertragung einen großen Schritt nach vorne darstellen.

Inhalt

BRECOFLEX® StandardPlus	Seite 1
MESSEKALENDER 2005	Seite 1
Die Wartung kann warten – SYNCHROFLEX® GEN III	Seite 1
Mulco belt-pilot	Seite 2
Glänzender Auftritt – BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN	Seite 2
Intelligente Transporttechnik künstlerisch betrachtet	Seite 2
Hightech in luftiger Höhe	Seite 3
Ein echter Renner: der BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN	Seite 3
Es gibt immer eine Lösung	Seite 3
Mulco im Überblick	Seite 4

MULCO-MESSEKALENDER 2005

BELGIEN

Technologie 2005
Brüssel, 24. - 26. Mai 2005
Paleis Nr. 5, Stand 138

DEUTSCHLAND

Hannover Messe 2005
Motion, Drives & Automation
Hannover, 11. - 15. April 2005
Halle 25, Stand A 24

Motek

Sinsheim, 27. - 30. September 2005

FRANKREICH

Industrie 2005-Motek
Lyon, 08. - 11. März 2005
Halle 1, Stand E 12

NIEDERLANDE

Industrial Maintenance
Rotterdam, 26. - 28. April 2005
Stand 436

Technische Industriële Vakbeurs
Hardenberg, 06. - 08. September 2005

SCHWEDEN

ELMIA MOTEK
Jönköping, 15. - 17. März 2005
Stand D02:50

SCANAUTOMATIK
Stockholm, 18. - 21. Oktober 2005

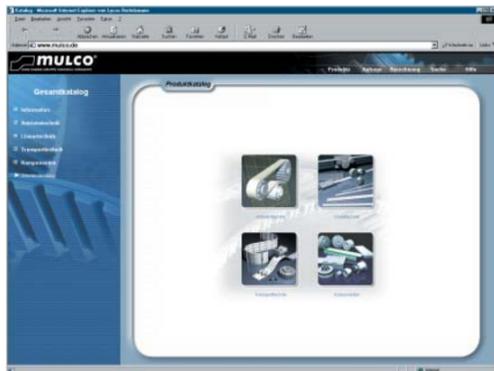
SPANIEN

Tecno Alimentaria
Barcelona, 18. - 22. Februar 2005
Halle M2 / Palacio 1, Stand F-841

Neue Wege im CAD: belt-pilot

Schon immer lag ein großer Teil des Erfolgsgeheimnisses der Mulco-Europe EWIV in der Beratung bereits vor Konstruktionsbeginn. Ein kundenorientiertes Arbeitsprinzip, das mit dem Mulco belt-pilot entscheidend erweitert wurde.

Der interaktive Internet-Service unter www.mulco.de ermöglicht Anwendern, online rund um die Uhr



Für jeden Einsatzfall rund um die Uhr Zugriff auf alle notwendigen Produktinformationen

individuelle Konstruktionslösungen zu erarbeiten. Und das in allen Mulco Unternehmensbereichen – angefangen bei der Antriebstechnik über die Linear- und Transporttechnik bis hin zu den Komponenten. Der Online-Support ermöglicht den kostenlosen Zugriff auf das komplette Mulco Produktangebot sowie auf CAD-Downloads und ein Berechnungsprogramm.

Zahnriemen online berechnen

Während die kostenlosen CAD-Downloads ermöglichen, Zahnriemen und Komponenten als CAD-Zeichnungen in das eigene CAD-System zu übernehmen, können über das Berechnungsprogramm z. B. Zähnezahlen bestimmt, Riemenbreiten ausgelegt und Zahnscheibendurchmesser ermittelt werden. Sind darüber hinaus weiterführende Informationen zu Produkten oder Berechnungen erforderlich, kann per E-Mail-Anfrage direkt mit den

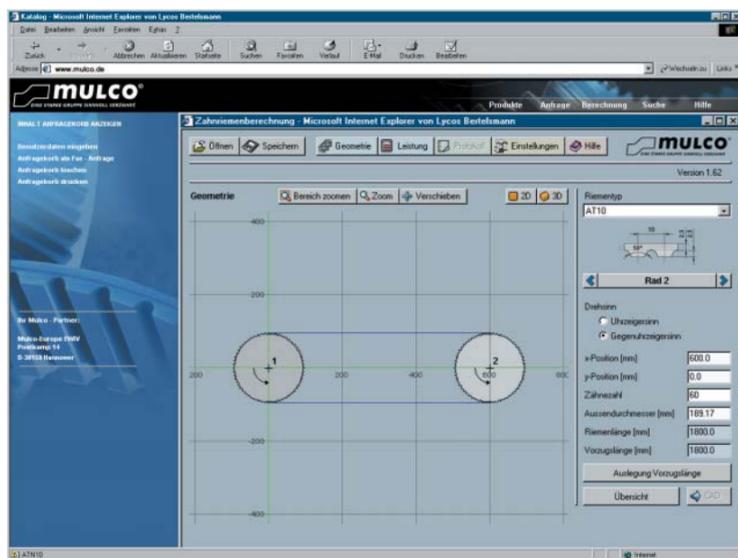
Mulco-Partnern Kontakt aufgenommen werden.

„Die Anforderungen an den neuen Internet-Service waren hoch“, so Lothar Helde, Projektleiter Mulco belt-pilot, „denn der Mulco belt-pilot soll dem Anwender nicht nur alle Produktinformationen, sondern auch die entsprechenden CAD-Daten liefern“. Zusätzlich soll ein Berechnungsprogramm ermöglichen, die benötigten

Riemenbreiten unter Berücksichtigung der Korrekturfaktoren, der Mindestzähnezahlen und der Anzahl der eingreifenden Zähne zu ermitteln. Dabei wurde die intelligente und interaktive Berechnungslösung für Mehrwellen-Zahnriemengetriebe und Lineartechnik von der GWJ Technology GmbH in enger Zusammenarbeit mit den

sich grundsätzliche Fragen online schnell selbst beantworten können. Das bedeutet natürlich nicht, dass die persönliche Beratung durch einen Mulco-Partner in den Hintergrund tritt. Ganz im Gegenteil. Die Nähe zum Kunden und dessen bestmögliche wie individuelle Betreuung ist für die Mulco-Gruppe nach wie vor das Wichtigste. „Der Mulco belt-pilot ist als zusätzliche Unterstützung gedacht. Der persönliche Kontakt ist selbstverständlich auch weiterhin wichtiger Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie“, betont Helde. Geht es etwas mehr ins Detail, werden die technischen Fragen zwischen der Entwicklungsabteilung des Kunden und dem technischen Service des Herstellers nach wie vor individuell geklärt.

Doch auch in dieser Phase spart der Kunde mit dem Mulco belt-pilot Zeit, vor allem bei der Auswahl und Dimensionierung der Komponenten sowie bei Lieferantenanfragen.



Kostenlose CAD-Downloads zur Übernahme in das eigene CAD-System

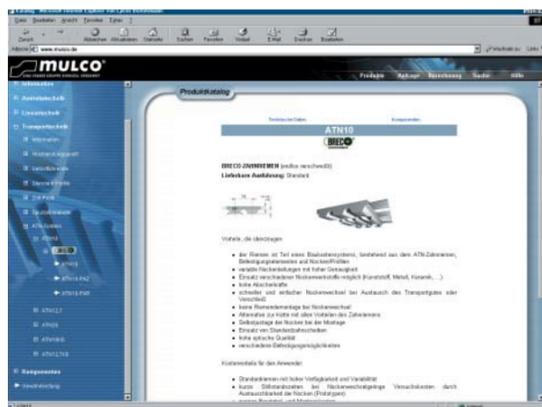
zur Mulco-Gruppe gehörenden Zahnriemenherstellern ContiTech und BRECO realisiert.

Die GWJ Technology ist als Anbieter von Berechnungslösungen für den Maschinenbau auf die Entwicklung kundenspezifischer Berechnungs- und Konfigurations-tools spezialisiert.

Doch die Bereitstellung von Informationen und Berechnungsmöglichkeiten ist nicht der einzige Vorteil des neuen Internet-Service. Denn Interessenten sparen auch Zeit, da sie

„Geht eine Anfrage auf der Basis einer Berechnung ein, muss diese nur noch einmal verifiziert werden, denn die technischen Fragen sind schon weitgehend geklärt“, erläutert Helde. Dazu wird die vom Kunden durchgeführte Berechnung abgespeichert und hausintern geprüft. Tauchen Fragen auf, kann auch eine durchgeführte Berechnung zurückgesendet werden. Der Mulco belt-pilot ermöglicht so einen direkten Dialog zwischen dem Kunden und Mulco, bis die optimale Lösung gefunden ist.

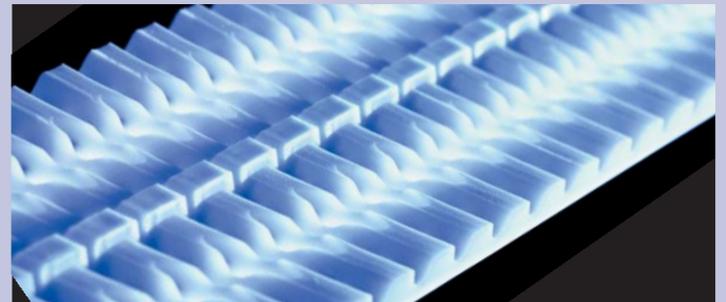
„Ein gelungener und durchdachter Service“, so Helde abschließend, „mit dem wir unsere Kunden noch intensiver und individueller unterstützen als bisher und uns noch deutlicher vom Wettbewerb abgrenzen.“



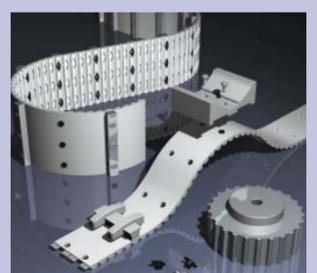
Zähnezahlen bestimmen oder Riemenbreiten auslegen, das Berechnungsprogramm macht's möglich

Intelligente Transporttechnik künstlerisch betrachtet

Der Polyurethanzahnriemen BRECO® ATN mit Keil



Fotokünstler sehen die Schönheit eines Produktes. Techniker interessieren sich mehr für harte Fakten, wenn es um Transporttechnik geht. Beide Aspekte in sich vereint der BRECO® ATN-Zahnriemen mit Keil, eine von vielen und sehr erfolgreichen Entwicklungen von Mulco-Europe EWIV-Mitglied BRECO Antriebstechnik Breher GmbH + Co.



Individueller Kundenservice

Eingesetzt wird der ATN mit seinem 6 mm breiten Spurkeil überall da, wo aus konstruktiven Gründen auf Bordscheiben verzichtet werden muss. Die Gefahr des Ablaufens des Zahnriemens von der Zahnscheibe bei seitlicher Beschickung mit Transportgut ist damit gebannt. Die Lage des Keils wurde aus fertigungstechnischen Gründen nur beim 50 mm breiten Riemen symmetrisch angeordnet, während er bei den Breiten 75 und 100 mm asymmetrisch zur Gesamtbreite zwischen der 1. und 2. Spur der Einlegeleiste liegt. Konstrukteure, die Transportlösungen suchen, dürfen ruhig mehr als nur den Blick auf die Lösungsmöglichkeiten riskieren, welche das komplette ATN-Lieferprogramm bietet. Die neuen Maßstäbe, die das ATN-System in der Transporttechnik setzt, bieten dem Konstrukteur Flexibilität und dem Fotokünstler die Schönheit des Produktes.

Glänzender Auftritt

Auch im Bereich empfindlicher Transportgüter wie CDs und DVDs machen BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN eine gute Figur.

Die Ansprüche bei PrimeDisc Technologies, dem einzigen Hersteller magneto-optischer Medien (MO) außerhalb Japans, sind hoch. Das Joint-Venture der Unternehmen Philips und RiTEK garantiert durch modernste Herstellungstechnologien höchste Qualität und Zuverlässigkeit aller optischen Medien. Im Bereich der Transporttechnik setzte man deshalb auf das Know-how von Mulco-Partner Hilger u. Kern und BRECOFLEX® ATN-Zahnriemen.



Wer Daten auf CDs oder DVDs speichert, will selbstverständlich auch, dass Sie vollständig erhalten bleiben und jederzeit wieder abrufbar sind. Fehler in der Produktion kann sich PrimeDisc Technologies deshalb keinesfalls leisten. Um die empfindlichen Rohlinge präzise und zuverlässig in der Fertigung zu transportieren, beauftragte das Wiesbadener Unternehmen den Antriebsspezialisten Hilger u. Kern. Der Mulco-Vertriebspartner brachte

einen 18 Meter langen Polyurethanzahnriemen BRECOFLEX® 50 ATN 10 zum Einsatz, der die 120-mm-Scheiben in Form eines Portals über andere Produktionsmaschinen hinweg zur weiteren Bearbeitung transportiert. Die Wahl fiel auf einen BRECOFLEX® ATN-Zahnriemen, da die erforderlichen Werkstückträger problemlos auf dem Riemenrücken aufgeschraubt und falls erforderlich, auch ausgetauscht werden können. Eine ideale Lösung, die auch in Zukunft eine hohe Fertigungsqualität und Produktionsflexibilität sicherstellt.

Hightech in luftiger Höhe BRECO®-ZAHNRIEMEN fliegen jetzt im größten Passagierflugzeug der Welt

Im Airbus A 380 müssen während des Fluges mehr als 500 Passagiere mit allem versorgt werden, was über den Wolken üblich ist. Nur wenige ahnen, welche große logistische Leistung und Equipment dahinter stehen, die rollbaren Trolleys für das Catering von den unten gelegenen Bordküchen nach oben zu befördern. Und nur wenige besitzen das Know-how hierfür ein geeignetes Transportsystem zu entwickeln, darunter die Jenoptik-Tochter ESW-EXTEL SYSTEMS WEDEL, die die Antriebe der Trolley-Lifte mit BRECO®-ZAHNRIEMEN von Mulco ausrüstet.

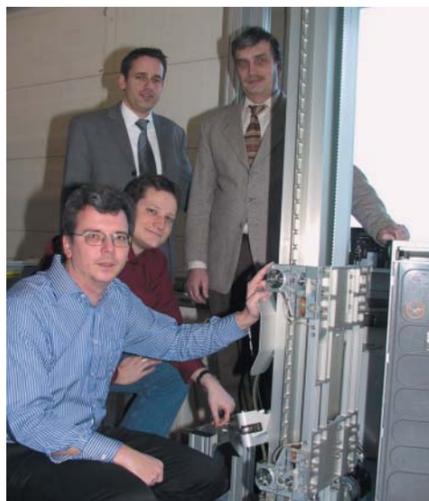


BRECO®-ZAHNRIEMEN ATK 10

Vorgabe von Airbus-Industries war es, das Catering des mit zwei durchgehenden Passagierdecks und einer Frachtbene versehenen Großraumflugzeuges schnell und reibungslos ablaufen zu lassen. Das Versorgungskonzept für bis zu 555 Fluggäste im Airbus A 380 muss dabei wahre Glanzleistungen vollbringen. Komfort, Schnelligkeit, äußerste Zuverlässigkeit und maximale Wartungsfreiheit waren daher bei der Antriebslösung oberstes Gebot. „Die Aufgabenstellung unterscheidet sich erheblich von den meisten sonstigen technologischen Anforderungen an unsere Polyurethanzahnriemen-Antriebstechnik“, erläutert Dipl.-Ing. Jürgen Cremer, Antriebsspezialist bei der Wilhelm Herm. Müller GmbH, Hannover, die als Mulco-Partnerunternehmen seit der Entwicklungsphase der Trolley-Lift-Systeme das Projekt betreut. Enorme Belastungen des Systems mussten mit einkalkuliert werden. „Stellen Sie sich einmal vor, welche zusätzlichen Einflüsse mechanischer und klimatischer Art während der Flüge, der Starts und Landungen mit bis zu achtfacher Erdanziehungskraft auf ein solches Trolley-Lift-System einwirken“, unterstreicht Dr. Klaus-H. Stölting, ESW-Vice President Business Development and Communications.

Exzellente gelöst wurde die Aufgabenstellung mit selbstführenden BRECO® Spur Zahnriemen vom Typ ATK 10 K6 inklusive den entsprechenden Zahnscheiben. Die Wahl fiel auf einen BRECO® Polyurethanzahnriemen mit hochfesten Stahlkord-Zugträgern, weil er die hohen Anforderungen und technischen Spezifikationen für Werkstoffe im Flugzeugbau ebenso erfüllt wie nahezu geräuschlosen Lauf, Abriebfestigkeit und ausgezeichnete Längenkonzanz. Wie wichtig darüber hinaus die Sicherheit sowohl der Passagiere als auch des Personals genommen wird, belegt der mehr als eineinhalb Jahre laufende Dauertest eines Liftes. Er fährt dabei eine Million mal eine Strecke von 2,94 Metern rauf und runter und bewegt ein Gewicht von 240 Kilogramm. Knapp zehn Sekunden benötigt er für eine Fahrstrecke. Ein drehmomentstarker Elektromotor treibt das redundant ausgelegte System an, das im Falle einer Störung über entsprechende Brems- und Sicherheitsvorrichtungen verfügt und einen ungebremsten Fall des schweren Trolleys verhindert.

Umfangreiche Erfahrungen konnten ESW und Mulco bereits bei der Ausrüstung aller Luft-hansa-Passagiermaschinen des Typs Airbus A 340-600 mit einem ähnlichen Trolley-Lift-System sammeln, bei dem ebenfalls zahnseitig mit Polyamidgewebe beschichtete Polyurethanzahnriemen des Typs BRECO® ATK 10 K6 eingesetzt werden.



Das Entwicklungsteam der ESW für das Lift-System in den Airbusflugzeugen. Gut zu sehen ist der am Mast laufende BRECO®-ZAHNRIEMEN.

Ein echter Renner: der BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN

In 90 Sekunden auf 480 km/h mit BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN und Riemenscheiben: der e-motion Weltrekordversuch für den Electric Land Speed Record.

Zehn Meter lang, vier Motoren mit insgesamt 450 kW, 52 Batterien mit gesamt 580 V/2400 A, Gewicht geheim: das e-motion Hochgeschwindigkeits-Elektrofahrzeug von Prime Time Landspeed Engineering war bereit, den Weltrekord von 395 km/h in Tunesien zu brechen. Bis der Regen kam.

Chott-el-Jerid, Tunesien, Juni 2004. Das Team von Prime Time Landspeed Engineering war bestens für das Rennen in der tunesischen Wüste gerüstet. Doch dann trat ein Ereignis ein, was nur alle 15 Jahre stattfindet: Regen! Der sonst ideal trockene Salzboden platzte auf und machte die Strecke für die geplanten Höchstgeschwindigkeiten unbrauchbar. Von der benötigten 11 km langen Rennstrecke waren nur noch 3,6 km befahrbar. Enttäuschung beim Team, das nun den offiziellen Weltrekordversuch nicht durchführen konnte. Den offiziellen! Denn bei inoffiziellen Testläufen erreichte das Hightech-Elektrofahrzeug 489,2 km/h. Fast 100 km/h schneller als das amtierende

Weltrekordhalterfahrzeug White Lightning aus den USA!

Eine überzeugende Konstrukteursleistung, zu der auch Sponsor und Mulco Partner Transdev einen großen Teil beigetragen hat. Dabei waren die Grundvoraussetzungen für Transdev alles andere als einfach. Denn die

Kraft und Moment. Die enormen Kräfte, die bei einer Beschleunigung auf 480 km/h in nur 90 Sekunden auf den BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN einwirkten, waren ein echter Härtestest, der die Haltbarkeit und Qualität dieser Höchstleistungstechnologie eindrucksvoll unter Beweis stellten. Und



Angetrieben vom BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN 75 ATP 15 – der e-Motion Elektrorenner

Breite des Fahrzeugs war bereits eine feste Größe. Die eigentlich kalkulierte Riemenbreite von 125 mm – ohne Sicherheitsfaktor! – musste nun auf 75 mm reduziert werden. Doch kein Antriebsproblem auf die Mulco-Europe EWIV keine Antwort wüsste. Die Lösung lag im Einsatz eines extrem belastbaren BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN 75 ATP 15 als elektronische Beschleunigungsführung für

dies nicht zum letzten Mal! Denn der nächste e-motion Weltrekordversuch startet bereits im Mai 2005 in den Vereinigten Staaten in West Wendover an der Grenze zu Nevada/Utah. Angestrebt wird, erneut eine Höchstgeschwindigkeit von rund 480 km/h zu erreichen. Mulco-Partner Transdev und BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN sind selbstverständlich wieder mit von der Partie.

Es gibt immer eine Lösung

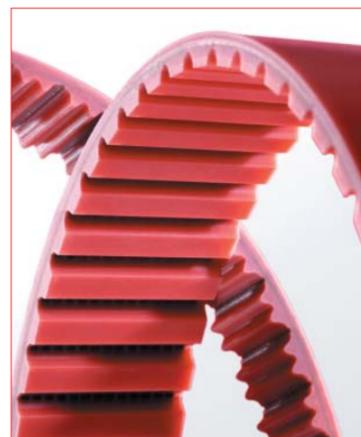
Mulco-Europe EWIV – der innovative Systemanbieter in der Antriebstechnik

Als Erfinder und Marktführer im Bereich Polyurethanzahnriemen präsentiert sich die Mulco-Europe EWIV, Europas führende Gruppe, bestehend aus namhaften Herstellern und bedeutenden Vertriebsunternehmen, auch in diesem Jahr auf der Hannover Messe. Erneut demonstriert Mulco die große Stärke einer sinnvoll verzahnten europäischen Interessenvereinigung als innovativer Ideengeber in der Antriebstechnik, der wesentliche Entwicklungen in diesem Sektor mitbestimmt hat.



Der Mulco-Messestand auf der Hannover Messe 2005 in Halle 25, Stand A 24

„Heute gibt es so gut wie keine Antriebsfrage mehr, auf die das Mulco-Programm von Polyurethanzahnriemen keine Antwort hätte“, ist das Leitmotiv der Messepräsentation, deren Schwerpunkte in der Präsentation des neuen Standardprogramms BRECOFLEX® StandardPlus von Mulco-Europe EWIV-Mitglied BRECO und der Hochleistungszahnriemen SYNCHROFLEX® GEN III von ContiTech liegen.



Highlight in rot: der SYNCHROFLEX® GEN III

Mit der neuen Generation BRECOFLEX®-ZAHNRIEMEN StandardPlus zeigt Mulco eindrucksvoll, wie bewährte Produkteigenschaften eines seit langem erfolgreichen Polyurethanzahnriemens weiter verbessert werden konnten, so dass nun auch kostengünstig hochpräzise und komplexe Handhabungs- und Positionieroperationen realisierbar sind. Das zweite technische Highlight ist rot und heißt SYNCHROFLEX® GEN III. Diese Farbe ist Symbol des maßgenauen und hochbelastbaren Polyurethanzahnriemens von Mulco-Europe EWIV-Mitglied ContiTech. Mit der typischen roten Polyurethan-Hochleistungsmischung, bifilaren Stahlkord-Zugträgern und engerer

Drahtpackung bietet SYNCHROFLEX® GEN III gegenüber dem Standard eine bis zu 25 % höhere Leistungsübertragung.

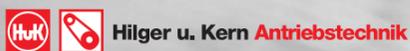
Neben diesen technischen Highlights zeigt die Mulco-Europe EWIV auf der Hannover Messe 2005 das gesamte Programm ihrer Polyurethanzahnriemen sowie umfangreiches Zubehör – eine Komplettpalette von aufeinander abgestimmten Produkten rund um den Zahnriemen. Neben den Synchroscheiben runden die Spann- und Klemmelemente zusammen mit den Spannrollen und Stützschiene das Lieferprogramm ab.

Ein weiterer marktentscheidender Vorteil für Mulco Kunden: Die Kenntnisse der europaweiten Kooperationsgemeinschaft werden von erfahrenen Ingenieuren konsequent zusammengetragen und unter anwendungstechnischen Gesichtspunkten ausgewertet. So wird ermöglicht, dass die neuesten technischen Erkenntnisse kontinuierlich in die Produktentwicklung einfließen und in einen hohen Fertigungsstandard umgesetzt werden. Darüber hinaus gewährleistet eine Vielzahl an Werkstoffen zusammen mit den modernsten Beschichtungen die vollkommene Konstruktionsfreiheit bei kurzen Lieferzeiten.

MULCO innovativ



Deutschland



Hilger u. Kern Antriebstechnik
Käfertaler Straße 253
D-68167 Mannheim
Telefon: ++ 49 / (0)6 21 / 37 05 - 0
Fax: ++ 49 / (0)6 21 / 37 05 - 403
E-Mail: antriebstechnik@hilger-kern.de
Internet: www.hilger-kern.com



Anton Klocke Antriebstechnik GmbH
Senner Straße 151
D-33659 Bielefeld
Telefon: ++ 49 / (0)5 21 / 9 50 05 - 01
Fax: ++ 49 / (0)5 21 / 9 50 05 - 11
E-Mail: info@klocke-antrieb.de
Internet: www.klocke-antrieb.de



Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co.KG
Postkamp 14
D-30159 Hannover
Telefon: ++ 49 / (0)5 11 / 166 02 - 0
Fax: ++ 49 / (0)5 11 / 166 02 - 10
E-Mail: info@whm.de
Internet: www.whm.net



Reiff-Technische Produkte-GmbH
Tübinger Straße 2 - 6
D-72762 Reutlingen
Telefon: ++ 49 / (0)71 21 / 3 23 - 304
Fax: ++ 49 / (0)71 21 / 3 23 - 318
E-Mail: zahnriemen@reiff-gmbh.de
Internet: www.reiff-tp.de



Roth GmbH & Co.KG
Andernacher Straße 14
D-90411 Nürnberg
Telefon: ++ 49 / (0)9 11 / 9 95 21 - 0
Fax: ++ 49 / (0)9 11 / 9 95 21 - 70
E-Mail: roth-info@roth-ing.de
Internet: www.roth-ing.de



Walter Rothermundt GmbH & Co.KG
Am Tannenbaum 2
D-41066 Mönchengladbach
Telefon: ++ 49 / (0)21 61 / 69 46 2 - 0
Fax: ++ 49 / (0)21 61 / 66 44 69
E-Mail: info@rothermundt.de
Internet: www.rothermundt.de



RRG INDUSTRIETECHNIK GMBH
Brunnhofstraße 10
D-45470 Mülheim an der Ruhr
Telefon: ++ 49 / (0)2 08 / 37 83 - 0
Fax: ++ 49 / (0)2 08 / 37 83 - 158
E-Mail: zahnriemen@rrg.de
Internet: www.rrg.de

Frankreich



BINDER MAGNETIC
1, Allée des Barbanniers
F-92632 Gennevilliers Cedex
Telefon: ++ 33 / (0)1 / 46 13 80 - 80
Fax: ++ 33 / (0)1 / 46 13 80 - 99
E-Mail: info@binder-magnetic.fr
Internet: www.binder-magnetic.fr

Großbritannien



Transmission Developments Co.(G.B.) LTD.
Dawkins Road Hamworthy
Poole Dorset BH 15 4 HF
Telefon: ++ 44 / (0)12 02 / 67 55 55
Fax: ++ 44 / (0)12 02 / 67 74 66
E-Mail: sales@transdev.co.uk
Internet: www.transdev.co.uk

Italien



Angst + Pfister SpA
Viale Teodorico 25
I-20149 Milano
Telefon: ++ 39 / (0)2 / 3 10 61
Fax: ++ 39 / (0)2 / 33 10 31 48
E-Mail: sales@angst-pfister.it
Internet: www.angst-pfister.com

Niederlande



BERGMANN INDUSTRIAL B.V.
Postbus 752
NL-3000 AT Rotterdam
Telefon: ++ 31 / (0)10 / 511 39 44
Fax: ++ 31 / (0)10 / 511 74 70
E-Mail: aandrijftechnik@bergmann-industrial.nl
Internet: www.bergmann-industrial.nl

Österreich



Haberkorn GmbH
Modecenterstraße 7
A-1030 Wien
Telefon: ++ 43 / (0)1 / 7 43 10 30 - 0
Fax: ++ 43 / (0)1 / 7 43 10 29
E-Mail: zr@haberkorn.com
Internet: www.haberkorn.com

Schweden



Aratron AB
Box 20087
S-16102 Bromma
Telefon: ++ 46 / (0)8 / 40 41 600
Fax: ++ 46 / (0)8 / 98 42 81
E-Mail: info@aratron.se
Internet: www.aratron.se

Schweiz



Angst + Pfister AG
Thurgauerstraße 66
CH-8052 Zürich
Telefon: ++ 41 / (0)1 / 3 06 61 - 11
Fax: ++ 41 / (0)1 / 3 02 18 - 71
E-Mail: ch@angst-pfister.com
Internet: www.angst-pfister.com

Spanien



Dinámica Distribuciones S.A.
Ctra. N. II, km 592,6
E-08740 S. Andreu de la Barca
Telefon: ++ 34 / (0)93 / 65 33 500
Fax: ++ 34 / (0)93 / 65 33 508
E-Mail: mulco@dinamica.net
Internet: www.dinamica.net

Impressum

Layout:
Gerschau.Kroth.Werbeagentur GmbH,
Hohenzollernstraße 5
30161 Hannover
Tel 0511/167670
Fax 0511/16767500
www.gerschauundkroth.de

Redaktionelle Inhalte:
Mulco-Europe EWIV
Postkamp 14
30159 Hannover
Tel 0511/166020
Fax 0511/166 02-10
www.mulco.de

BRECO®, BRECOFLEX® sind eingetragene Warenzeichen der BRECO Antriebstechnik Breher GmbH & Co.
SYNCHROFLEX® ist eingetragenes Warenzeichen der ContiTech Holding GmbH, Continental AG
Mulco® ist eingetragenes Warenzeichen der Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co.KG