

O' mag

[O] DAS MAGAZIN FÜR PARTNER DER NTN-SNR GRUPPE Nr°1



Industrie und Automobil

Vorsprung in allen Bereichen



03 DER MARKT IM FOKUS

Der Automobilmarkt
ein Markt mit Zukunft

08 ZIELORT EUROPA

Die neue Gruppe
NTN-SNR erobert Europa

14 INNOVATION & TECHNOLOGIE

Mechatronik
eine doppelte Dynamik



edito



03

08

14



LEADER FÜR BESSEREN SERVICE

D. Sepulchre de Condé
Generaldirektor SNR Roulements.

„One voice to the customer“, ein einziger Ansprechpartner für unsere Kunden von heute und morgen! Auf Antrieb Hauptakteur ihres Fachbereichs und erste Position auf der Rangliste der Besten – Die Gruppe NTN-SNR steht heute für 55 Fertigungsstätten, 85 Vertriebsstellen, 18 Forschungs- und Entwicklungszentren, 21.400 Mitarbeiter weltweit und einen Umsatz von 3,7 Milliarden Euro... Die Gruppe NTN-SNR, schnelle, klare und konkret durchgeführte Fusion für eine sofortige Betriebsfähigkeit.

Der Beweis: Bereits am 7. April 2008, Tag der Wirksamkeit der Fusion der Gruppe, hatten wir bereits eine erweiterte Produkt- und Servicepalette sowie eine gemeinsame Preisliste erstellt und unsere kaufmännisch-technischen Netzwerke vereinheitlicht.

Bis 2009 werden wir ebenfalls unsere IT- und Logistiksysteme standardisiert haben. Zahlreiche vereinigende Handlungen mit einem einzigen Ziel: allen Ihren Bedürfnissen gerecht werden, unwichtig ob es sich bei Ihrem Unternehmen um eine Herstellungs- oder Vertriebsgesellschaft handelt.

Die neue Gruppe NTN-SNR bietet Ihnen von nun an eine umfangreiche Produktpalette, Verfügbarkeit und Reaktionsfähigkeit und außerdem einen optimalen Gesprächspartner.

Magazin SNR Roulements - HR Anney
B 325 821 072 – Direktion Veröffentlichung:
P. Désire - C. Donat - A. Rocher
– Gestaltung/Durchführung: Lynéa Communication
– Redaktion: J. Traverse – Mitwirkende: G. Ballas
- E. Bernollin Wilson - M. Bernuchon - C. Bianchin
- F. Chainey - C. Donat - S. Feine - C. Fischer
- N. Fujimura - B. Gauthier - M. Kobayashi
- B. Kolodner - P. Korsten - J.-M. Murison
- A. Nakamura - R. Nantua - F. Penisson
- E. Pommeret - A. Rocher - D. Sepulchre
de Condé - O. Smidt - Y. Souteyrand
– Fotos: Meteor - SAFE GROUP - SNR - SNCF
- Fotolia.com: Isabelle Esselin, HFNG
- Harmonic Drive - Enercon - Innotrans - Honda F1
- Sémaphore (Montage: Publicis Alpes)
– Hinterlegung der Pflichtexemplare:
ISSN-Nummer in Erarbeitung – Die Reproduktion,
ganz oder teilweise, dieses Magazins setzt unsere
vorherige Zustimmung voraus
– Gedruckt in Frankreich – im September 2008.
Contact: www.snr-contact.com

03 | DER MARKT IM FOKUS
DER AUTOMOBILMARKT,
EIN MARKT MIT ZUKUNFT

**07 | PARTNERSCHAFT |
TREFFEN**
MIT DEM RENNSTALL
HONDA RACING F1 TEAM

**08 | ZIELORT
EUROPA**
DIE NEUE GRUPPE NTN-SNR
EROBERT EUROPA

11 | EVENT
DIE GRUPPE NTN-SNR,
INNOTRANS 2008

**12 | QUALITÄT
& UMWELT**
WAS VERSPRICHT
DIE ZUKÜNFTIGE
BAHNBRANCHE?

13 | HÖHEPUNKTE
DIE GRUPPE NTN-SNR,
VEREINTE KRÄFTE |
MESSEN UND
AUSSTELLUNGEN 2008

**14 | INNOVATION
& TECHNOLOGIE**
MECHATRONIK,
EINE DOPPELTE DYNAMIK |
NACHAHMUNG

Inhalt



DER AUTOMOBILMARKT, EIN MARKT MIT ZUKUNFT

Die Herausforderungen der Automobil-OEM-Industrie

- > Nr. 1 auf der Weltrangliste der Radlager als Erstausrüstung
- > Nr. 1 auf der Europarangliste der Radlager als Erstausrüstung

Die Gruppe NTN-SNR - Zulieferer der renommiertesten Automobilhersteller:

- > Toyota
- > General Motors
- > Ford-Gruppe
- > Volkswagen-Gruppe
- > Renault/Nissan
- > Hyundai
- > Honda
- > PSA
- > Fiat-Gruppe
- > Chrysler
- > Suzuki
- > Mitsubishi
- > Daimler
- > BMW
- > AvtoVAZ
- > Iran Khodro
- > Porsche
- > Aston Martin
- > Isuzu
- > Volvo RV1
- > Jaguar...

Die Gruppe NTN-SNR - Zulieferer der renommiertesten Automobilaurüster:

- > Gates
- > Bosch
- > ZF
- > Litens
- > Behr
- > Borg Warner
- > Dayco
- > Sanden
- > Valeo
- > Ogura
- > Mobis...

Immer komplexer aber auch immer zuverlässiger: die Autos von heute. Die Gruppe NTN-SNR entwickelt Produktreihen und innovative spezifische Anwendungen sowie eine ständige technische und kaufmännische Kundennähe, um den Nachfragen von Automobilherstellern gerecht zu werden. Marc Bernuchon, Marketing Manager OEM SNR, gibt uns weitere Informationen...

EIN ANERKANNTER ERFAHRUNGSSCHATZ

« In der Automobilwelt, so erklärt Marc Bernuchon, kann kein Teil, sei es noch so unverfänglich in seiner Erscheinung, einer genauesten Untersuchung entkommen. Aus diesem Grund gibt es bei uns keinerlei Rangordnung für die verschiedenen Anwendungsbereiche des Lagers. Jede Funktion muss besonderen Belastungen standhalten und unsere Teams haben dahingehend ihren Erfahrungsschatz aufgebaut. Die Weiterentwicklung des Automobils ist das Motto, das uns vorantreibt. Es ist bestimmt kein Zufall, wenn wir heute auf Platz 1 der Weltrangliste der Radlagerhersteller stehen; 8 von 10 der in Europa meist verkauften Fahrzeuge sind mit unseren Radlagern ausgestattet. Ein Beweis für unser Know-how, das Innovation und Präzision, Zuverlässigkeit und Leistung miteinander verbindet. »

EIN VOLLSTÄNDIGES ANGEBOT

« ASB®, von nun an instrumentierter Wälzlager-Standard, steht natürlich als Symbol für die Denkweise von SNR. Für das Wälzlager bedeutet es einen echten Wertzuwachs und sorgt für die Weiterentwicklung des Automobils. Allerdings ist die Produktreihe der Gruppe NTN-SNR im OEM-Bereich nicht nur auf die



Die Gruppe NTN-SNR - Zulieferer der größten Automobilhersteller.

Radlager begrenzt. Sie deckt eine breite Palette von Anwendungen ab:

- > Lager für Hand- und Automatikschaltgetriebe
- > Federbeinlager
- > Kupplungslager
- > Wälzlager für Motoranwendungen
- > Wälzlager für Zubehörteile (Anlasser, Lichtmaschinen, Kompressoren, Verteiler...)
- > Antriebswellen und Gleichganggelenke

Wir bieten Ihnen somit eine vollständige Produktpalette:

- > Kugellager
- > Zylinderrollenlager
- > Kegellager
- > Nadellager

DER WUNSCH NACH KUNDENNÄHE

Wir sind sowohl in Asien, wie in Europa und Amerika auf den größten Märkten präsent und beliefern die wichtigsten Automobilmarken. Als Zulieferer aber auch, und vor allem, als Partner dieser Automobilhersteller liegt es uns am Herzen, mit jedem von ihnen, sei es im technischen sowie im industriellen und kaufmännischen Bereich, eng zusammenzuarbeiten und uns dadurch hervorzuheben und die Grundlage für unsere Spezifitäten zu legen. »



AUTOMOBIL-AFTERMARKET: EINSATZ UND EUROPÄISCHE PERSPEKTIVEN

**DESIGNER DER ASB®-
TECHNOLOGIE, weltweiter
Marktführer für Radlager,
privilegierter Partner der
renommiertesten Automobil-
hersteller – die Gruppe
NTN-SNR hat auf dem
europäischen Aftermarket
die wichtigsten Trümpfe
in der Hand.**
**Detaillierte Rundschau mit
Jean-Michel Murison,
Direktor
Business
Unit
Automotive
Aftermarket
SNR.**



320

Millionen
Privatfahrzeuge und
leichte Nutzfahrzeuge,
in dieser Größenordnung
liegt die Schätzung
des aktiven Fahrzeug-
parks (Zahlen 2006 –
Zone Europa, Maghreb
und Mittlerer Osten).

**+10%
+20%**

**Geschätztes
Wachstum des
europäischen Fahr-
zeugparks bis 2010:**

in der gesamten
europäischen Zone.
in den osteuropäischen
Ländern.

BREITGEFÄCHERTE KUNDENKREISE

« Hauptmerkmal des europäischen Automobilaftermarkets, der auch den Maghreb einschließt, ist seine extreme Heterogenität. Die Vertriebsstrukturen sind von Land zu Land sehr unterschiedlich. In Frankreich setzt sich das unabhängige Verkaufsnetz, außerhalb des Hersteller-Aftermarkets, aus unabhängigen Plattformen, Kooperationen und Vertriebsgesellschaften zusammen. In Italien findet man Tausende von „ricambisti“, Mikrostrukturen. Ganz im Gegensatz dazu beruht der Vertrieb in Deutschland hauptsächlich auf einigen großen europäischen Gruppen (ATR, TEMOT, ...), wobei jede von ihnen Tausende von Kunden beliefert. Im Maghreb sind unabhängige Importeure präsent. In den oseeuropäischen Ländern findet man schließlich bedeutende Gruppen wie Meteor (siehe nebenstehend) mit gegebenenfalls Niederlassungen in verschiedenen Ländern... »

ANGEPASSTE ANGEBOTE...

« Sehr unterschiedliche Vertriebsstrukturen also, erklärt Jean-Michel Murison weiter, und auch sehr diverse Fahrzeugparks mit entsprechenden spezifischen Produktreihen und Verkaufsformeln. Im Grossen und Ganzen unterscheidet man zwischen drei Zonen, die sich durch den Lebensstandard ihrer Bewohner kennzeichnen. In reichen Ländern geht die Tendenz stark in Richtung Lagersätze. Tatsächlich ziehen finanzkräftige Verbraucher Lagersätze vor und ersetzen somit auf einmal einen ganzen sich abnutzenden Teilesatz. In weniger begünstigten Ländern ist der Preis entscheidend und die Nachfrage bezieht sich eher auf Einzellager. Als Schwellenmärkte hängen die osteuropäischen Länder zwar teilweise immer noch an den Einzellagern, tendieren aber auch immer mehr zum Einsatz von Lagersätzen. Unter Berücksichtigung dieser Nachfragen und um diesen unterschiedlichen Erwartungen entsprechen zu können, entwickelt die Gruppe NTN-SNR Aftermarketangebote für diese beiden Produkttypen: Einzellager oder Lagersätze. Dank seiner starken Präsenz auf dem OEM-Markt bietet die Gruppe NTN-SNR eine der auf dem Markt

zweifelloso komplettesten Produktpaletten. Machen Sie sich Ihr eigenes Bild! Radlager und Radlagersätze: 95% Deckungsrate auf dem Fahrzeugpark, Rollen und Lagersätze für Motorverteiler und Zubehör: 85% Deckungsrate auf dem Fahrzeugpark, Bausätze und Federbeinlager: 90% Deckungsrate auf dem Fahrzeugpark... »

(Die Gruppe NTN-SNR entwickelt ein ganzes Arsenal an „Easy-to-work-with“-Serviceleistungen)

... UND ZUSÄTZLICHE SERVICELEISTUNGEN

« Dem Markt angepasste Angebote und Kommunikationsformen“ Alle unsere Niederlassungsleiter passen ihre Vermarktungspolitik den lokalen Ansprüchen an. Beispielsweise sind die renommierten Gruppen in Deutschland gerne Abnehmer von Serviceleistungen. Die Teams der Gruppe NTN-SNR sind somit auf Messen präsent, wo mitunter Hunderttausende von Lieferanten ihre Produkte ausstellen. Vor Ort stehen unsere Teams dann selbstverständlich den Kunden der Vertriebsgesellschaft, oftmals KFZ-Mechaniker, zur Verfügung. Es werden außerdem zu Werbezwecken für die Produkte der Zulieferer operationelle Marketingmaßnahmen ergriffen. Bedeutende Gruppen erwarten auch technische Schulungen für ihre Teams. Wenngleich die Bedürfnisse von Land zu Land unterschiedlich sind, so stellen wir doch überall eine große Nachfrage nach Serviceleistungen fest. Um auf jedes Bedürfnis eingehen zu können, entwickelt die Gruppe NTN-SNR ein ganzes Arsenal an „Easy-to-work-with“-Serviceleistungen: elektronische Kataloge oder auch als Buchausgabe, teilweise sogar mit Widmung, elektronischer Datenaustausch (EDI) im kaufmännischen Bereich, Verkaufsunterstützung und -argumente, technische und kaufmännische Schulungen, Begutachtung von Produkten, Werkzeuge... Zahlreiche konkrete Unterstützungen zur Verstärkung der Wirksamkeit unserer Vertriebsnetze auf dem Automobilaftermarket. »

PARTNERSCHAFT

METEOR GROUP: WACHSTUM IM OSTEN



Seit mehr als 10 Jahren IST DIE METEOR GROUP SNR-PARTNER und zukünftig einer der Marktführer auf dem Automobilaftermarket in Mittel- und Osteuropa. Meteor wurde Anfang der 1990iger Jahre in Ungarn gegründet und ist bereits in 6 Länder implantiert; heute fusioniert Meteor mit dem deutschen Unternehmen Trost. Rückblick mit Boaz Kolodner, General Manager Meteor Group.



RASEND SCHNELLE ENTWICKLUNG

« Aufträge annehmen, verkaufen und sogar Pakete packen... Während der ersten beiden Jahre musste jeder alles können! » Zum Zeitpunkt seiner Gründung im Jahr 1992 verfügt Meteor lediglich über einige motivierte und sehr polyvalente Mitarbeiter. Dennoch entschließen sich die 3 Gründer aufgrund des sich ihnen darlegenden Potenzials, ihre Aktivitäten auf die Nachbarländer auszubreiten...

Der Aufschwung ist ganz einfach rasend schnell! 1994 lässt sich Meteor in der Tschechischen Republik nieder, 1995 in der Slowakei, 1996 in Rumänien, 1998 in der Ukraine, 2002 in Serbien... Diese geographische Ausweitung zieht eine Entwicklung sowohl für die Produktangebote wie für die Serviceleistungen mit sich.

2004: Die Meteor Group geht mit TEMOT International, eine weltweite Großhandelskooperation mit Spezialisierung auf den Einkauf von Autoersatzteilen, zusammen.

2006: Die Meteor Group führt das europäische Werkstattsystem Autofit der TEMOT International auf 4 dieser Märkte ein. Im selben Jahr entscheiden die Gründungsmitglieder, das Management der Gruppe an ein neues Team zu übergeben.

Juni 2007: Boaz Kolodner wird General Manager während sich bereits eine neue Ära ankündigt...

ENTWICKLUNG DURCH FUSION

1. April 2008: 1. April 2008: Trost (Eugen Trost GmbH & Co. KG), ein weiteres Mitglied der TEMOT International, übernimmt 50,1% der Gesellschaftsanteile der Meteor Group; die Übernahme der restlichen 49,9% ist zum 31. Dezember 2009 vereinbart.

Dieselben Qualitätsansprüche, dieselben integrierten Produkt- und Dienstleistungssysteme... Die beiden Gesellschaften teilen dieselben Werte und führen eine Synergiepolitik ein. Mit dieser Fusion beginnt Trost einen langfristigen strategischen Entwicklungsplan und positioniert sich somit als einer der europäischen Hauptakteure auf dem Automobilaftermarket. Angesichts seines Bekanntheitsgrades auf seinen Märkten behält Meteor seinen für Qualität, Engagement und Kundennähe stehenden Namen bei.

Die Führung der Meteor-Aktivitäten bleibt in der Verantwortung von Boaz Kolodner, der seine Spitzenposition beibehalten möchte: « SNR begleitet uns seit über 10 Jahren in unserem Unternehmen, das schließlich erst seit 15 Jahren besteht. Heute gehört die Gruppe NTN-SNR zu unserer privilegierten Zulieferern, insbesondere aufgrund ihrer weltführenden Stellung als OEM-Hersteller von Radlagern und der Tatsache, dass wir mehr denn je großen Wert auf die Qualität der von uns angebotenen Produkte legen. »



METEOR GROUP, SCHLÜSSELZAHLEN:

- 66 Verkaufsstellen
- 1 000 Beschäftigte
- 85 Millionen €: Umsatzprognose 2008

TROST, SCHLÜSSELZAHLEN:

- 62 Verkaufsstellen
- 1 900 Beschäftigte
- 430 Millionen €: Umsatzprognose 2008

automechanika FRANKFURT 2008



Ein Muss

Seit ihrer Premiere 1971 ist die Automechanika Frankfurt einer der wichtigsten Treffpunkte für Entscheidungsträger aus der Automobilwirtschaft. Die Zahlen aus 2006 sind der Beweis: 300.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche, über 4.500 Aussteller, mit 80% aus dem Ausland, 160.000 Fachbesucher mit 40% aus Frankreich, Großbritannien, Osteuropa, Mittlerer Osten und vor allen Dingen aus Asien. Vom 16. bis 21. September – Die Automechanika Frankfurt 2008 wird in mehrfacher Hinsicht ein außergewöhnliches Ereignis sein... Die in zweijährigem Turnus stattfindende Messe feiert ihr 20. Jubiläum. Themenschwerpunkt in diesem Jahr: „Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Automobilmarkt“.

DIE GRUPPE NTN-SNR UNTER IHRESGLEICHEN

Zum ersten Mal befindet sich der Stand der Gruppe NTN-SNR in Halle 2 (Stand B42), der Hauptausstellungshalle der Messe. Die Gruppe findet so ihren rechtmäßigen Platz unter den renommiertesten Lagerherstellern. Eine tatsächliche Anerkennung, denn die Präsenz eines „Neuankömmlings“ in dieser Halle muss erst von den Stammasstellern akzeptiert werden.

Auf dem Stand der Gruppe NTN-SNR finden Sie: Radlagersätze und Einzellager, Rollen und Lagersätze für Verteiler, Bremsscheibensätze, Federbeinlagersätze und Einzellager, Lager für Klimakompressoren, Getriebelager und Kupplungslager... Und motivierte Ansprechpartner!



Für weitere Informationen:
www.automechanika.com

ausstellung

TECHNOLOGIE

DIE ERFOLGSGESCHICHTE DES ASB® (ACTIVE SENSOR BEARING)



ASB®-Radlager mit Sensorträger und Sensor.



ASB®-Lager mit Montageanleitung und Schutzhaube.



Zerlegtes ASB®-Radlager.

SIE SAGTEN ASB®?

ASB® (Active Sensor Bearing) ermöglicht die aktive Rad-drehzahlmessung. Das Rad-lager ist mit einer Dichtscheibe mit integriertem mehrpoligen Encoder ausgestattet, der bei Rotation einen nah eingeklipsten Sensor aktiviert. Letzterer gibt bei Rotations-beginn ein digitales Signal aus.

ASB® IST EIN INNOVATIVES und von SNR eingetragenes Warenzeichen zur genauen Raddrehzahlmessung. Innerhalb von etwas mehr als 10 Jahren ist diese aus der Mechatronik entstandene Technologie zur Referenz aller weltführenden Automobilhersteller geworden. Darüber hinaus hat seine aktuelle Entwicklung zahlreiche neue Serviceleistungen für die Automobilwelt zur Folge. Heute ist das ASB® vollständig ausgereift und bietet Zukunftsperspektiven für den Automotive Aftermarkt. Ausschau...

ASB®: EIN WELTWEITER ERFOLG

Heutzutage ist ein Großteil der neuen europäischen Fahrzeuge mit ASB®-Lagern ausgestattet. In Japan verallgemeinert sich der Einsatz dieser neuen Lager. Dieser weltweiter Erfolg steht in Verbindung mit 3 wesentlichen Merkmalen:

- > ASB® ist eine kompakte und wirtschaftliche Lösung, die dazu beiträgt, dass Kraftfahrzeuge der Einstiegsklasse mit Komponenten ausgerüstet werden können, die bis dahin Kraftfahrzeugen der Oberklasse vorbehalten waren.
- > Bei ASB® ist eine Technologie, die einen entscheidenden Fortschritt bezüglich Sicherheit und Komfort im Automobilbau ermöglicht: ASB® ist ein wichtiger Baustein des "global-chassis-control" und erleichtert z. B. den Einsatz von Anfahrhilfen am Hang (hill holder).
- > Da SNR mit ASB® die Strategie eines offenen Standards verfolgt, wird es von annähernd allen Automobilherstellern genutzt.

(Die meisten neuen europäischen Fahrzeuge sind mit ASB®-Lagern ausgestattet)

ASB®: EINE INNOVATION MIT HOHEM POTENZIAL

Das Mechatronik-Konzept des Lagers mit Drehzahl-sensor ist tatsächlich nur der Anfang. Aufgrund dieses ersten Erfolgs entwickelt sich die Gruppe NTN-SNR ebenfalls im Systembereich weiter. Das ASB® 2 misst die Geschwindigkeit und Position. Eine dritte Generation - ASB® 3 - erlaubt die Messung der auf das Radlager übergehenden Kraft. Weitere Entwicklungen, die eine Integration von Diagnosefunktionen vorsehen, sind bereits im Gange. Ziel dieser Entwicklungen ist es, den Anforderungen des Eisenbahn-sektors (Integrierte Diagnosefunktion im Radsatz-lagergehäuse s. Seite 15), der Industrie (Überwachung von kontinuierlich betriebenen Prozessmaschinen) und der Luft- und Raumfahrt (Überwachung des Heckrotors von Hubschraubern...) gerecht zu werden.



Schließlich werden sie Anwendung im Automobil-sektor finden und zwar mit einem wichtigen Trumpf: der Autonomie. Das Konzept des autonomen und kommunizierenden Sensors liegt in einem Mikro-system, das in der Lage ist, die vom Lager verschwendet Energie (magnetische Energie, Schwingungsenergie, thermische Energie...) zurück-zugewinnen, sie in elektrische Energie umzuwandeln und sie zu lagern, um sie anschließend beispielsweise den Temperaturfühlern und Schwingungssensoren oder anderen Funktionsparametern zuzuführen. Über innovative Protokolle mit geringem Energieverbrauch werden diese Informationen anschließend an ein zentrales System weitergegeben. So handelt es sich bei der „Raddrehzahlmessung“ lediglich um den ersten Schritt auf dem Weg der Innovation... Zahlreich sind bereits die aus der ASB®-Technologie hervorgehenden umgehenden An-wendungen: Bremsen, Lenkung, Aufhängung, Antrieb.

ASB®: ZUR STUNDE DES AFTERMARKETS

Parallel zu diesen neuen Entwicklungen ist das ASB® eine Revolution auf dem Automobilaftermarkt. Als nunmehr Standardprodukt im OEM-Sektor ver-allgemeinert sich das ASB® bei Vertriebsgesell-schaften und KFZ-Werkstätten als „Originalteil“. Durch seine Produktion von über 100 Millionen Lagern hat SNR seine Fähigkeit, am Fortschritt im Automobilsektor beitragen zu können, unter Beweis gestellt. Für SNR, ein auf menschlichen Werten basierendes und auf Innovation ausgerichtetes Unternehmen, bedeutet Erfolg technologische Spitzen-erfahrung und Vorstellungskraft im Dienste der Sicherheit.

Für weitere Informationen: siehe Artikel „Mechatronik“ auf Seite 14.

TREFFEN MIT

dem Rennstall Honda Racing F1 Team
Seit Januar 2005 gehört NTN
zu seinen privilegierten Partnern.
Einsatz...



Jenson Button, Rubens Barrichello

HONDA F1 - RENNFAHRER UND IHRE ERGEBNISSE

2000

5. Platz der Meisterschaft
mit 20 Punkten.

Jacques Villeneuve und Ricardo Zonta

2001

6. Platz der Meisterschaft
mit 17 Punkten.

Jacques Villeneuve und Olivier Panis

2002

8. Platz der Meisterschaft
mit 7 Punkten.

Jacques Villeneuve und Olivier Panis

2003

5. Platz der Meisterschaft
mit 26 Punkten.

Jacques Villeneuve, Takuma Sato
und Jenson Button

2004

2. Platz der Meisterschaft
mit 119 Punkten.

Jenson Button und Takuma Sato

2005

6. Platz der Meisterschaft
mit 38 Punkten.

Jenson Button und Takuma Sato
und Anthony Davidson

2006

4. Platz der Meisterschaft
mit 86 Punkten.

Jenson Button, Rubens Barrichello

2007

8. Platz der Meisterschaft
mit 6 Punkten.

Jenson Button, Rubens Barrichello

2008

Laufende Meisterschaft.

Jenson Button, Rubens Barrichello

FÜR WEITERE INFORMATIONEN:

www.hondaracingf1.com



SEIT LANGEM IST NTN ALS OFFIZIELLER SPONSOR IM WELTWEITEN MOTORSPORT, VOR ALLEM BEI DEN MEISTERSCHAFTEN NASCAR CRAFTSMAN TRUCK SERIES, CASCAR UND WSA/CSRA SNOWCROSS CIRCUITS PRÄSENT. ALS SICH HONDA DAZU ENTSCHEIDET, WIEDER MIT DER FORMEL 1 ANZUKNÜPFEN, IST ES FÜR NTN GANZ SELBSTVERSTÄNDLICH, BEI DIESEM AUFREGENDEN ABENTEUER MITZUMACHEN...

KURZER ÜBERBLICK

Dezember 1963: Honda startet die Meisterschaft mit einem ersten F1-Prototyp, der die Typenbezeichnung RA270 trägt und über einen experimentellen 1,5 Liter V12-Motor mit 60 Grad verfügt.

1965: Erster Grand Prix-Sieg in Mexiko mit dem RA272.

1968: Honda zieht sich als Hersteller zurück und erscheint 2000 in dem jungen F1-Team British American Racing.

2005: Honda kauft das BAR-Team und gründet das Honda Racing F1-Team, das kennzeichnend ist für seine Rückkehr als Hersteller 40 Jahre nach seinem ersten Sieg...

GETEILTE WERTE

Von Anfang an erkennt NTN seinen Platz in diesem neuen Rennstall. « Die High-Technology, die Präzision und die Geschwindigkeit sind die der Formel 1 eigenen Werte, erklärt Kenji Okada, derzeitiger Director and Corporate General Manager der NTN Corporation. Wir entwickeln genau diese Werte über unsere Produkte, unsere Serviceleistungen weiter... »

Es entsteht so die auf Leistung und Innovation basierende Partnerschaft des Honda Racing F1 Teams und NTN. NTN bringt seinen Erfahrungsschatz und das Markenlogo thront von nun an auf der „Nase“ der F1 des Honda Racing Teams.

TECHNOLOGISCHER UND ÖKOLOGISCHER EINSATZ

Seit 2008 bahnt das Honda Racing F1-Team über sein Programm „Earthdreams“ (Träume für den Planeten) den Weg zum Umweltschutz. Earthdreams ist eine weltweite Initiative, die eine Reihe von Umweltprojekten unterstützt und die sich auf Themen wie Mobilität, Technologie, Dauerhaftigkeit und Schulungen konzentriert. NTN erkennt die weltweite Wichtigkeit dieses Projekts an und ist stolz auf den Zusammenschluss mit dem Honda Racing F1-Team und die „Earthdreams“-Initiative.



DIE GRUPPE NTN-SNR EROBERT EUROPA

**ETWAS MEHR ALS
10,5 MILLIONEN
QUADRATMETER,
726 Millionen Einwohner,
44 Länder,
35 offizielle Sprachen,
225 Sekundärsprachen...
Die Gruppe NTN-SNR hat
Europa, den „alten Kontinent“
mit seinem reichem
historischen Hintergrund
zu seinem Hauptziel gemacht.
Erster Blick auf die
neue „Straßenkarte“ ...**



29,89%

des Welt-Bruttoinlands-
produkts (BIP) in 2006.
Die Europäische Union
bleibt mit 14.420
Milliarden US-Dollar
die erste wirtschaftliche
Weltmacht. Sie ist
außerdem die 1. Macht
in Landwirtschaft und
Industrie.

Vom Ufer des Atlantiks zur Uralkette, von der Arktis zum Mittelmeer - das geographische Europa ist vielfältig, bunt. Es wird auch vom starken Wunsch nach Kooperation getragen. De facto zählt die Europäische Union seit dem 1. Januar 2007 27 Mitgliedsstaaten, davon verfügen 17 über dieselbe Währung und bilden die „Eurozone“. Die Gemeinschaft ist zugleich 1. wirtschaftliche und industrielle Weltmacht.

ERSTE INDUSTRIELLE WELTMACHT

Zahlen zur Bekräftigung! 2004 brachte die Europäische Union (EU) tatsächlich 29,8% des industriellen Mehrwerts in der Welt hervor und liegt vor den Vereinigten Staaten (22,4%), Japan (12,1%) und China (7,8%). 2006 stellte die industrielle Aktivität 18% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU und 17,9% der Beschäftigung, das heißt 39 Millionen Menschen, dar. Mit 75% Exportanteil behält sie eine bestimmende Rolle in der Wirtschaft der Gemeinschaften.

Von der Geschichte her weiß man, dass sich die europäische Industrie eher auf die so genannten "herkömmlichen" Sektoren ausrichtet. Automobilindustrie, Landwirtschaft- und Nahrungsmittelindustrie, Metallurgie, Chemie... Allerdings und entgegen der allgemeinen Vorstellung haben sich diese Industriezweige nicht langsamer entwickelt als bestimmte jüngere Sektoren. So entwickelten sich die Automobil-, Chemie- und Metallurgietechnologien zwischen 1997 und 2005 weiter, während die Weltexportanteile von Informationstechnologien, AV-Ausrüstungen, Luftfahrt und Verteidigungsindustrie zurückgingen. Die Pharmaindustrie bekräftigt sich mit einem 66%igen Anstieg als dynamischster Industriezweig. Eine weitere wichtige Tatsache für die Zukunft ist, dass nicht weniger als 80% der Investitionen in Forschung & Entwicklung des privaten Sektors der Industrie geteilt werden.

EINE GEZIELTE STRATEGIE

Nach seinem neuen Entwicklungsplan macht die Gruppe NTN-SNR Europa zu seinem privilegierten Rollout und die europäische Industrie zum seinem Hauptziel. Die Herausforderung? Bis 2011 ein Wachstum von 60% im Vergleich zum Referenzjahr 2006. Es fehlt der Gruppe nicht an Trümpfen, um sich dieser verlockenden Aufgabe zu stellen. Synergien verpflichten und so profitiert sie von neuen sowohl menschlichen wie technischen Ressourcen auf dem europäischen Kontinent: 10 Fertigungsstätten, 1 Forschungs- und Entwicklungszentrum in Annecy (Frankreich), ein Netz von 18 „technischen und Vertriebsstellen“, die überall und für alle eine maximale Kundennähe und Reaktionsfähigkeit garantieren.

(Europa, ein privilegiertes Rollout)

Im Laufe ihrer jeweils 90-jährigen Firmengeschichte haben die Unternehmen NTN und SNR ein unersetzbares Know-how und Erfahrung in den verschiedensten Aktivitätsfeldern erzielt. Von Alstom bis Toyota, zahllos sind die Referenzen. Mit vereinten Kräften bietet die Gruppe NTN-SNR von nun an eine der breitesten Produktpaletten des Marktes: Standardlager, Profilschienenführungen, Speziallager für die Industrie, Automobilindustrie und Luft- und Raumfahrt, aufgetan und entwickelt von einem europaspezifischen Forschungs- und Entwicklungszentrum... Bald verfügen wir über ein standardisiertes IT-System, gemeinsame Logistikzentren... Gemeinsam verfolgen wir unsere Optimierungsbemühungen - für Sie. Gemeinsam vor Ort und im Alltag - unsere kaufmännischen Teams sind von nun an für Ihre Projekte mobilisiert... Mehr denn je ist die Gruppe NTN-SNR mit erweiterten Produktpaletten und personalisierten Serviceleistungen eine verstärkte Präsenz an Ihrer Seite.



Harmonic Drive AG

IMMER IN BEWEGUNG!

PARTNERSCHAFT



SCHLÜSSELDATEN (STAND 01.06.2008)

- > **Produktionsstandorte:**
Deutschland, Japan, USA
- > **Forschung und Entwicklung:**
Über 30 Ingenieure in verschiedenen Fachbereichen
- > **Nationale Vertriebsbüros:**
Micromotion GmbH:
Entwicklung und Fertigung von Mikroantrieben oder kompletten Systemen durch das LIGA-Verfahren.
OVALO GmbH HD:
Fertigung von Getrieben für den Einsatz in Großserienanwendungen entsprechend dem Harmonic Drive Funktionsprinzip, hauptsächlich für die Automobilindustrie.
Verzahnungstechnik GmbH:
Fertigung von Getrieben und Spezialprodukten.
HD Polymer GmbH:
Entwicklung und Fertigung von Kunststoffgetrieben für den Einsatz in Großserienanwendungen.
- > **16 internationale Vertretungen**
- > **6 technische Büros**
- > **Jahresproduktion weltweit:**
ca. 300 000 HD-Getriebe

Weitere Informationen unter:
www.harmonicdrive.de

HARMONIC DRIVE, dieser Name ist im Kreise der Antriebstechnik bereits allgegenwärtig. Seit mehr als 50 Jahren ist er weltweit ein Synonym für Qualität und äußerste Präzision. Der Ausgangspunkt dieser industriellen, heute weltumspannenden Technologie liegt in einem revolutionären Getriebekonzept aus den 50^{er} Jahren, das nach und nach bis hin zu umfassenden Produktpaletten weiterentwickelt wurde. Schon sehr früh beteiligt sich SNR an diesen Entwicklungstätigkeiten, indem es vor ungefähr 20 Jahren ein 4-Punkt-Abtriebslager entwickelt hat. Seitdem nimmt die Anzahl der gemeinsamen Projekte ständig zu und Zukunftsprojekte sind mehr als genug vorhanden...

Die qualitativ hochwertige Spitzentechnologie, die Präzisionsantriebe und die Antriebssysteme des Unternehmens in Limburg an der Lahn, 65 km nord-östlich von Frankfurt/Main, sind künftig für viele Projekte auf der ganzen Welt unumgänglich und unverzichtbar.

Kleine Rückschau: Es begann im Jahr 1955, als Walter Musser, ein amerikanischer Wissenschaftler, ein neuartiges Getriebe erfand, das sich grundlegend von herkömmlichen Getriebearten unterscheidet.

Das revolutionäre Konzept wurde zunächst ausschließlich für die US-amerikanische Luft- und Raumfahrtbehörde, die NASA, entwickelt. Das Harmonic Drive Getriebe zeichnet sich insbesondere durch sein einzigartiges Funktionsprinzip, seine hervorragende Positioniergenauigkeit, Spielfreiheit, hohe Leistung, lange Lebensdauer und seine Umkehrbarkeit aus. Diese einzigartigen Eigenschaften, die ständig weiterentwickelt werden, eröffnen umfangreiche Anwendungsmöglichkeiten in den verschiedensten industriellen Bereichen, von der Robotik bis zur medizinischen Ausstattung, von der Telekommunikation bis zur Luftfahrt – ohne dabei die Raumfahrt zu vergessen. Von der Entwicklung bis hin zur Fertigung von Tausenden von Antriebssystemen jährlich - für Harmonic Drive ist Qualität ein absolutes und ständiges Muss. Das Unternehmen ist übrigens seit 1996 gemäß ISO 9001 zertifiziert. Mit dem Ziel, seine Führungsposition auf dem Weltmarkt für Getriebe zu stärken, hat Harmonic Drive sich die Zufriedenheit seiner Kunden als oberstes Ziel gesetzt.

Dieses Ziel wurde insbesondere durch die ständige Verbesserung seiner internen Ressourcen, durch einen technischen Service, der von den „haus-eigenen“ Ingenieuren gewährleistet wird sowie auch durch einen hochleistungsfähigen After-Sales Service erreicht.

1998: Harmonic Drive optimiert nochmals seine Produktionskapazität in Limburg. Durch Investitionen in ihre leistungsstärksten CNC-Werkzeugmaschinen sowie in Maschinen zur Kontrolle der Maßhaltigkeit verbessert das Unternehmen seine Produktqualität bei gleichzeitig kürzeren Lieferzeiten.

2006 hat die Harmonic Drive AG ihr Design und Technologie Center eröffnet, das ein Garant für den Fortbestand und den Ausbau des technologischen Fortschritts ist, um somit die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg zu sichern.

« Die Kooperation zwischen SNR und Harmonic Drive blickt mittlerweile auf eine 20-jährige Geschichte zurück. Es begann mit einer gemeinsamen Entwicklung, einem dem Harmonic Drive-Getriebe nachzuschaltenden Abtriebslagers, in dem die präzisen und regelbaren Bewegungsabläufe mit hervorragender Laufgüte kombiniert wurden. So entstand das 4-Punkt-Abtriebslager der Getriebebaureihe HDGM. Seitdem entwickeln SNR und Harmonic Drive gemeinsam mit Erfolg verschiedene Antriebslagerkonzepte, die den verschiedensten technischen Anforderungen gerecht werden. Im Rahmen der strategischen Produktentwicklung war es für Harmonic Drive aus Limburg unerlässlich, einen kompetenten und zuverlässigen Partner zu haben, mit dem lang-fristig innovative Wege beschrritten werden können. SNR und Harmonic Drive haben sich gemeinsam das Ziel gesetzt, in der Präzisionsantriebstechnik eine führende Position auszubauen.»



**M. Masanao
KOBAYASHI**

Vice-President
& COO,
Harmonic
Drive AG.



PARTNERSCHAFT



**SCHLÜSSELDATEN
ZUM 01.02.08**

- **Produktionsstandorte:**
Deutschland: Aurich, Emden, Magdeburg.
Weltweit: Schweden, Brasilien, Indien, Türkei, Portugal.
- **Forschung und Entwicklung:**
mehr als 130 Fachingenieure in verschiedenen Bereichen.
- **Inländische Vertretungen:** 8.
- **Ausländische Vertretungen:**
in 16 Ländern.
- **After Sales Service:** weltweit mehr als 160 Vertretungen.
- **Logistik:** mobile Kräne mit einer Tragkraft bis zu 800 t, hunderte von Service- und Wartungsfahrzeugen sowie mehrere Sonderfahrzeuge für den Transport von Masten und Rotorblättern.
- **Installierte Leistung:** mehr als 12 500 installierte Windenergieanlagen.
Gesamtleistung: mehr als 14 GW.

SEIT IHRER GRÜNDUNG IM JAHRE 1984 durch den Diplomingenieur Aloys Wobben ist ENERCON in nur wenigen Jahren auf dem Markt der Windenergieanlagen weltweit führend geworden. Mit einem Marktanteil von über 50 % ist ENERCON in Deutschland, seinem Ursprungsland, die Nr. 1. Zurück zur Erfolgsstory, zu der SNR immer noch seinen Beitrag leistet...
Eine Partnerschaft, die aufgrund der optimierten Möglichkeiten des neuen Konzerns NTN-SNR weiter ausgebaut und intensiviert wird.

Wie erklärt sich der Erfolg von ENERCON? Wie so oft liegt auch hier das Geheimnis in einem neuen Konzept. Seit den 80er Jahren sind die Windenergieanlagen mit Getriebesystemen ausgestattet. 1991: ENERCON schafft eine Art Weltpremiere, die eine wirkliche technische Trendwende darstellt. ENERCON entwickelt und errichtet die ersten Windenergieanlagen mit getriebeloser Anlagentechnik. Das neue Antriebssystem beruht auf einem raffinierten Prinzip: Je geringer die Anzahl drehender Teile, desto geringer sind auch die mechanischen Belastungen. Hierdurch werden die Wartungskosten reduziert und die Lebensdauer der Windenergieanlagen erhöht. Bei einem fast reibungslosen Energiefluss sind Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit kennzeichnend und werden ENERCON-Standard. Auf der Grundlage dieser technischen Innovation hat ENERCON spezifisches Know-how, Produktserien und Leistungen entwickelt, die weltweit anerkannt sind. Derzeit liefern mehr als 12 500 Windenergieanlagen von ENERCON der Welt eine Leistung von mehr als 14 Gigawatt! Eine saubere und erneuerbare Energie, die alleine in der Lage ist, sich den Herausforderungen zu stellen, die wir bewältigen müssen. Mit seinen 10 000 Beschäftigten an 8 Produktionsstandorten in Deutschland sowie auch in Schweden, Brasilien, Indien, Türkei und Portugal, kann ENERCON eine äußerst breit gefächerte Produktpalette anbieten. Sämtliche Produkte und Leistungen sind somit aus einer Hand erhältlich. Durch das „ENERCON Partner Konzept“ ergibt sich für den Kunden eine Verfügbarkeit, die bei 97% liegt, einschließlich der Abteilungen für Wartung, Instandsetzung und Ersatzteillieferung. Letzte Herausforderung: Mit seinem Produkt E-126 6MW hat ENERCON die größte Windenergieanlage der Welt entwickelt!



« Seit 1992 fertigt und vertreibt das Unternehmen SNR Lager für Rotoren, Blatt- und Azimutlager. In diesen Bereichen zählt der neue Konzern NTN-SNR künftig zu den 3 größten Lieferanten. Der Zusammenschluss der beiden Unternehmen NTN und SNR ist für ENERCON sogar noch mehr...

Wir können mit einem beständigen Partner rechnen, der künftig auch ein führender Hersteller sein wird. Auf diesem Weg sind wir sicher, von hervorragender technischer Fachkenntnis aus dem Bereich Forschung & Entwicklung zu profitieren. Des Weiteren sind wir sicher, dass ausreichend in die Produktionskapazitäten investiert wird, woraus die hohe Zuverlässigkeit und der marktgerechte Preis resultiert. Das Unternehmen SNR Lineartechnik leistet bereits seinen Beitrag im Bereich Automatisierung für die Wicklung der Polschuhe. Unsere Produkte betreffen die Rotorlager der Serie E-82 und zukünftig die der Windenergieanlage vom Typ E-126. »



M. Oliver SMIDT
Dipl. Kfm. (FH)

Leiter Materialwirtschaft
Bereich MECHANIC
ENERCON.



DIE GRUPPE NTN-SNR, INNOTRANS 2008

DIE GRUPPE NTN-SNR: KOMPLEMENTARITÄT ZU IHREN DIENSTEN

Auf der InnoTrans 2008 stellt die Gruppe NTN-SNR die beeindruckenden Komplementaritäten jedes einzelnen Partners vor. Zukünftig kann die Gruppe eine vollständige Produktpalette nach internationalen Normen für die Eisenbahnindustrie bereitstellen:

- > **Achslager:** mit oder ohne Sensor, mit Kegel- oder Zylinderrollenlagern
- > **Antriebslager:** Kegel- oder Zylinderrollenlager.
- > **Lager für Antriebsmotoren:** mit oder ohne Isolierung, Schulterkugellager, Zylinderrollenlager oder Vierpunktlager.

Die Gruppe NTN-SNR: heute und morgen ein echter Partner für die Eisenbahnindustrie.



Für weitere Informationen:
www.innotrans.com

DAS ZWEIJÄHRLICHE WELTTREFFEN im Bereich Schienenverkehrstechnik, InnoTrans findet in diesem Jahr vom 23. bis 26. September auf dem Messegelände in Berlin statt. Für die Gruppe NTN-SNR ist dies eine Gelegenheit, ihre neue sich in voller Ausweitung befindliche Produktpalette vorzustellen und diesen sehr tragfähigen Sektor genau abzugrenzen. Erste Annäherung...

DIE INTERNATIONALE REFERENZ

Nach einer von einem unabhängigen Institut geführten Studie bezeichneten 2006 95% der Fachbesucher der InnoTrans ihren Besuch als „positiv“, und dies sowohl in Bezug auf die geführten Gespräche wie auch im Hinblick auf wirtschaftliche Ergebnisse. Außerdem schätzten sie die auf der Messe angebotenen Produkte als hochwertig ein. 9 von 10 Besuchern waren bereit für den Besuch der nächsten Messe. De facto kündigen sich für 2008 mehr denn je internationale Besucher und Aussteller an. Es schließen sich diesmal Länder aus der ganzen Welt, wie der Nahen Osten, Asien... den traditionellen „Eisenbahnländern“ Europas an.

RUNDBLICK

Dank seiner Spezifität bietet die InnoTrans einen einzigartigen Blick auf Schienentransport, Fahrgäste und Fracht, Hochgeschwindigkeitszüge und Straßen- und U-Bahnen... Unter den präsenten wichtigen Sektoren: Railway Technology, Interiors, Public Transport, Infrastrukturen und Streckentechnik, Tunnelbau... Weltweit einmalig ist das über 2 Kilometer direkt an die Messehallen angebundene Gleisgelände. Parallel zur Messe bietet die InnoTrans Convention verschiedene von hervorragenden Institutionen geförderte Foren und bringt Entscheidungsträger aus der ganzen Welt zur Diskussion aktueller Themen zusammen.

DIE GRUPPE NTN-SNR: WICHTIGE THEMEN GEMEINSAM ERLÄUTERT

In diesem sehr belebenden Kontext präsentiert sich die

Gruppe NTN-SNR auf einem Stand von 80 Quadratmetern. Die Gruppe stellt die letzten Neuheiten ihrer ständig weiterentwickelten Produktpalette aus. Teams aller Nationalitäten stehen zu Ihrer Verfügung und antworten auf alle Ihre Fragen... Star der Messe ist unumstritten das Achslager, das im TGV den Geschwindigkeitsweltrekord schlug!

Im Programm die Diskussion der 5 wichtigen Themen, die die Gruppe NTN-SNR zum privilegierten Partner in der Eisenbahnbranche macht:

- > **Qualität und Sicherheit:** Von Anfang an und sowohl in Japan wie in Europa sind NTN und SNR am „Abenteuer Hochgeschwindigkeitszug“ beteiligt und planen und entwickeln weiterhin hochwertige Lager.
- > **Das globale Angebot:** Die Gruppe NTN-SNR ist in allen Situationen präsent: Lager und Radsatzlagergehäuse, Hochgeschwindigkeitszüge, Intercity, Fracht, U-Bahn, Straßenbahn... nach amerikanischen, europäischen oder asiatischen Normen.
- > **Forschungs- & Entwicklungszentren und Versuchszentren:** sehr komplette Ausrüstungen in Europa und Japan.
- > **Innovation:** neue mechatronische Produkte sowie isolierte Motorenlager.
- > **Dialog und Expertise:** die Teams der Gruppe NTN-SNR widmen sich ganz der Eisenbahnbranche, um ihren Kunden besten Service zu garantieren...

Viele Gründe, uns auf der InnoTrans zu besuchen:
Halle 21B - Stand 223

„Für Sie entwickeln wir eine sicherere Zukunft“: eine Priorität für die Gruppe NTN-SNR.





WAS VERSPRICHT DIE ZUKÜNFTIGE BAHNBRANCHE?



HABEN SIE DAS GEWUSST?

„DEN EINFLUSS SEINES FAHRWEGS AUF DIE UMWELT KALKULIEREN“

dies ist in Zukunft möglich, auch wenn man kein versierter Fachmann ist... Im Internet findet man tatsächlich „Umweltrechner“. Diese ermöglichen verschiedene Annäherungen, sowohl in Bezug auf den Fahrweg als auch auf die untersuchten Einflüsse. Beispielsweise erfasst der von den Experten der ADEME, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Französische Organisation für Umwelt- und Energiewirtschaft) entwickelte Rechner nicht weniger als zehn Transportmöglichkeiten: vom Fußweg bis zum Auto, über das Fahrrad, den Bus, den Zug... Für jedes dieser Transportmittel berechnet er drei Faktoren: die Kosten, den Energieverbrauch und die Treibhausgasemission. Nehmen Sie sich die Zeit und „öko-vergleichen“ Sie... Die Ergebnisse sind erstaunlich und äußerst aufklärend.

<http://www.ademe.fr/calculateur-eco-deplacements/>



ENDE DES XIX. JAHRHUNDERT wurde die „Eisenbahn“ als echter „Motor“ der industriellen Revolution geboren – wird sie im XXI. Jahrhundert eines der bevorzugten Transportmittel sein? Sauber und wirtschaftlich, immer komfortabler und innovativ; tatsächlich hat der Eisenbahntransport die Zukunft auf seiner Seite...

DAS TRANSPORTWACHSTUM: POSITIVES UND NEGATIVES

Innerhalb von 150 Jahren wurde der Warenaustausch auf unserem Planeten um das Tausendfache erhöht! Schwindelerregende Aussichten, allerdings scheint sich diese Bewegung nicht nur weiterzuentwickeln sondern noch schneller vorstatten zugehen. Man geht davon aus, und dies ebenfalls auf weltweiter Ebene, dass sich der Secontaintertransport ganz wie der Motorisierungsgrad und der Luftverkehr in den kommenden zwanzig Jahren verdoppeln wird... Auch wenn es sich dabei um einen Fortschrittsfaktor handelt, ist dieses exponentielle Wachstum des Austauschs nicht ohne Folgen... Die Ressourcen fossiler Energie sind, das kann keiner mehr ignorieren, begrenzt. Aufgrund der immer dringenderen Nachfrage „schießen“ die Preise in die Höhe und die Reserven erschöpfen sich. Eine weitere beträchtliche Auswirkung: der ökologische Einfluss. Gemäß dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen ist der Transportsektor für 21% der Treibhausgasemission, vor allem CO₂, verantwortlich, wobei 92% aus dem Straßentransport kommen..

DIE TRÜMPFE DER EISENBAHNBRANCHE

Ständig zunehmender Verkehr, sowohl auf internationaler wie lokaler Ebene, gleichviel „Waren“ wie „Fahrgäste“, energetische und ökologische Anliegen... in diesem neuen Zusammenhang hat der Eisenbahntransport unleugbare Vorteile und in ihnen liegen seine Spezifität und sein wiedererlangtes Interesse. Was die „Energie“ angeht, so handelt es sich um ein sparsames und wirt-

schaftliches Fortbewegungsmittel. Vergleichsweise legt ein TGV mit einem Kilo "entsprechendem Treibstoff" 172 km, das Flugzeug aber nur 18 km zurück. Annähernd 10 Mal weniger! Was die „ökologische Seite“ betrifft, so gehört die Eisenbahn zu den Transportmittel mit der geringsten Verschmutzung.

Im Fernverkehr liegt die CO₂-Emission eines Autos bei ungefähr 180 g/km. Beim Eisenbahntransport fällt dieser Wert auf 36 g/km! Ebenso spektakulär ist dieser Unterschied beim Warentransport.

(Die Eisenbahn, ein sowohl wirtschaftliches wie ökologisches Transportmittel)

Je nach Tragfähigkeit emittiert ein Schwerlastkraftwagen zwischen 50 und 180 g CO₂/Tonne/km. Ein Zug allein erzeugt nur 20 g CO₂/Tonne/km. Der „Huckepackverkehr“ ist ein immer häufiger genutztes Transportmittel, das die Sparsamkeit des Zugs und die Flexibilität der Straße miteinander verbindet und CO₂-Emissionen von ungefähr 40 g/Tonne/km freigibt.

Derzeit handelt es sich dabei um eine der von zahlreichen Ländern bevorzugten Lösungen. In Europa wird der LKW-Transport auf 1.500 Milliarden Tonnen pro Kilometer geschätzt. Das Marco Polo-Programm (2007-2013) der Europäischen Gemeinschaft möchte „die Richtung ändern“ und zielt auf innovative Lösungen wie die Intermodalität, den einfachen und schnellen Containertransfer von einem Transportmittel zum anderen, ab. Ein Bereich, in dem die Eisenbahn eine wichtige Rolle spielt...

Somit gehört die Eisenbahn zu den ständigen Bemühungen von Forschung & Entwicklung und geht offensichtlich einer schönen Zukunft entgegen. Umweltfreundlich, sparsam im Energieverbrauch, komfortabel und immer leistungsstärker.



Zwischen NTN und SNR organisiertes "Teambuilding"-Meeting

Éric Pommeret (SNR) /
Volker Stienhans.

NTN und SNR: vereinte Kräfte

„ONE VOICE TO THE CUSTOMER“ – DAS MOTTO, DAS DIE NEUE KOMMERZIELLE ORGANISATION DER GRUPPE NTN-SNR AUF EUROPAEBENE MOBILISIERT. DIE VERKAUFSTEAMS BEIDER UNTERNEHMEN HABEN SICH FÜR EIN GEMEINSAMES PROJEKT ZUSAMMENGESCHLOSSEN UND ENTSCLOSSEN, „DIESELBE SPRACHE ZU SPRECHEN“: „SICH BESSER KENNEN, UM IHRE KUNDEN BESSER ZU BEDIENEN“. ZURÜCK ZU DIESEM VORHABEN VON „GEKREUZTEN SCHULUNGEN“ UND „TEAMBUILDING“, DAS VON VORNEHEREIN AUF OPTIMIERTE WIRKSAMKEIT ABZIelt.

« **IM RAHMEN DER NEUEN KOMMERZIELLEN ORGANISATION**, so erklärt Eric Pommeret, wird von jedem erwartet, beide Marken zu vertreten. Zur Vereinfachung dieser Polyvalenz haben wir einen sehr kompletten Aktionsplan aufgestellt, der Anfang 2008 wirksam und 2009 weiter verfolgt wird. Hierbei haben die Schulungs- und „Teambuilding“-Meetings unbestreitbar Höhepunkte geschaffen. Diese wurden für jedes Land organisiert und führen alle technischen und kaufmännischen Teams der Gruppe NTN-SNR in Europa, das bedeutet insgesamt fast 500 Personen, zusammen: Anwendungingenieure, Verkaufingenieure, kaufmännische Assistenten...

AUF DEM PROGRAMM DER SCHULUNGS-MEETINGS die detaillierte Vorstellung beider Unternehmen, ihrer Produktreihen, der Vorschriften und allgemeinen Arbeitsprozesse... Die Methode? Bei diesen Meetings bilden NTN-Manager SNR-Teams aus und umgekehrt. Während der „Teambuilding“-Meetings, wird jeder gebeten, ein Bild seines Kollegen abzugeben. Anschließend erfolgt eine Arbeit in kleinen NTN-SNR-Teams von 3 bis 4 Personen, um eine Brücke zu bauen oder eine Bild zu malen, Symbol für die Annäherung und den Erfolg der neuen Teams der Gruppe NTN-SNR. Schließlich werden in der Gruppe Überlegungen über die Bedingungen einer guten Kommunikation, Garantie für eine authentische Zusammenarbeit, angestellt. Die ersten Treffen, die bereits nahezu 40 Tage ausmachen und von Austauschabenden begleitet wurden, sind zum Gegenstand einer globalen Bilanz geworden und werden in Kürze

durch weitere technische Schulungen ergänzt. Jetzt gelangen wir an den Punkt, die Zukunft vorzubereiten, indem gemeinsame Kompetenzstandards definiert werden, die uns helfen sollen, die langfristigen Bedürfnisse an technischen wie kommerziellen Schulungen und zwar im Rahmen einer "Technical School" und einer "Sales Academy" genau festzulegen. Erste Lehre in diesem Jahr 2008: die Annäherung von NTN und SNR wurde von allen als eine motivierende Verstärkung der Marken zugunsten der Kunden empfunden. »

WICHTIGSTE TERMINE VON SEPTEMBER BIS NOVEMBER 2008

Fenasucro - vom 2. bis 5. September
Sertaozinho (Brasilien)

Electra Mining Show
vom 8. bis 12. September
Johannesburg (Südafrika)

Motek - vom 22. bis 25. September
Stuttgart (Deutschland)

International Fair Plovdiv
vom 29. September bis 4. Oktober
Plovdiv (Bulgarien)

TIB - vom 7. bis 11. Oktober
Bukarest (Rumänien)

Airshow China - vom 4. bis 9. November
Zhuahai (China)

EMAF - vom 12. bis 15. November
12th International Exhibition of Machinery,
Tools and Accessories - Porto (Portugal)

INOTECH - vom 16. bis 18. November
Aurillac (Frankreich)

messen & ausstellungen

» BERICHT

VOLKER STIENHANS
SNR-Verkaufsingenieur

« Unser erster technischer Austausch fand im März 2008 in Düsseldorf statt.

Einen ganzen Tag lang wurden wir von den NTN-Anwendungingenieuren geschult. Wir alle in dieser Gruppe sind erfahrene Spezialisten für Wälzlager und haben uns so schnell auf ganz spezifische technische Punkte konzentriert.

Zuerst haben wir die Vielfalt der Dichtungssysteme für Rillenkugellager, die Materialwahl für die verschiedenen Wälzlager, die Optimierung der Lebensdauer dieser Produkte und die beeindruckenden Herstellungsmöglichkeiten angesprochen: von Miniaturlagergehäusen bis zu den größten Abmessungen.

Anschließend erfolgte die Vorstellung der hochpräzisen Lagertechnologie von NTN, die unsere eigene MachLine-Reihe erweiterte. Im Rahmen dieser Schulungen wurde betont auf die Nadellager eingegangen, da diese neue Märkte eröffnen.

Wenngleich dieser Tag zu kurz war, um alle Punkte bis ins Detail zu erläutern, so hatten wir doch die Möglichkeit, uns eine Vorstellung von der Kraft und der Vielfalt der Gruppe NTN-SNR zu verschaffen. Wir konnten unsere Kenntnisse erweitern, um so unsere Kunden als Experten und „auf dieselbe Weise“ zufrieden zu stellen und zusammen und mit ihnen eine erfolgreiche Partnerschaft aufzubauen. »



MECHATRONIK, EINE DOPPELTE DYNAMIK

MECHATRONIK: PROFIL UND SCHLÜSSELZAHLEN

80 000: die Zahl der täglich von SNR produzierten ASB®-Einheiten. Das ASB®, Active Sensor Bearing oder intelligente Radlager integriert einen Magnetkranz an der Dichtscheibe und ermöglicht so eine präzise Messung der Raddrehzahl des Fahrzeugs.



Das 100tausendste ASB®-Lager. Die am 16. Dezember 1996 begonnene Produktion des ASB®-Lagers hat Anfang 2008 eine symbolische Grenze überschritten: die Ausgabe der einhunderttausendsten Einheit. Das ASB® ist die erste von SNR entwickelte Anwendung.



Seit Jahren sind NTN und SNR Vorkämpfer im Bereich Mechatronik.

Heute vereinen sie ihr Know-how, verbinden sie ihre Ressourcen in Forschung & Entwicklung innerhalb der neuen Gruppe und setzen ihre Komplementarität für die Erfindung der Produkte von morgen ein. Einsätze und Perspektiven...

MECHATRONIK: EIN TECHNOLOGIEBÜNDNIS DAS VERBINDET

« Von Anfang an war die Mechatronik der Treffpunkt für unsere beiden Unternehmen » bestätigte kürzlich Didier Sepulchre de Condé, Generaldirektor der SNR. Besser hätte man die strategische Wichtigkeit der Mechatronik innerhalb der Gruppe NTN-SNR nicht ausdrücken können. Zur kurzen Erinnerung: Die Mechatronik entstand durch das Bündnis von Mechanik, Elektronik und Datenverarbeitung. Bereits 1984 meldet SNR das erste Patent für das ASB®, Active Sensor Bearing, ein neues Lagerkonzept mit integriertem Sensor zur präzisen Raddrehzahlmessung bei Fahrzeugen an. NTN seinerseits startet Anfang 1990 die Mechatronik. 1996 beginnt SNR mit der Herstellung des ASB®, das sehr schnell zum weltweiten Standard wird. Nach großem Erfolg entwickelt SNR das ASB® 2, eine Technologie zur Messung der Winkelstellung und daraufhin das ASB® 3, ein Radlager mit integriertem Kraftsensor... Heute vereint die Gruppe NTN-SNR dieses Engagement mit doppelter Dynamik und macht die Mechatronik zu einer ihrer wichtigsten Entwicklungssachsen. Zumal die Gruppe von günstigen Umfeldern profitiert. Das Gebiet von Haute-Savoie, „europäisches Zentrum für Mechatronik“, empfängt den SNR-Sitz in Frankreich. Technischer Partner ist die „Kagawa University“ ganz in der Nähe von Osaka, wo sich die NTN-Niederlassung in Japan befindet.

NEUE SEHR ANREGENDE ENTWICKLUNGEN IN AUSSICHT...

De facto drehen sich von nun an wichtige Synergien um zahlreiche Projekte: absoluter Winkelsensor mit Messung ab Spannungszuschaltung, Kraftsensor zur Stabilitätsverbesserung eines Fahrzeugchassis, Lager mit Diagnosefunktion...

(Die Mechatronik ist Träger maßloser Potenzialitäten und führt zu einer Vielzahl von innovativen Anwendungen)

Ein Beispiel von vielen – das „Lager mit Drehsensor mit hoher Auflösung“ ist emblematisch für die Komplementarität und die Zusammenarbeit, die sich innerhalb der Gruppe einstellt. Dank der zahlreichen NTN-Integrationstechnologien nutzt dieses Lager der "neuen Generation" im Vergleich zu Standardprodukten eine sehr kompakte Konfiguration. Aufgrund seiner Entwicklung mit der SNR-Sensortechnologie führt es zu einer mehr als 40-fachen Verbesserung der Rotationserfassung. Dieses Produkt, das hauptsächlich auf die Optimierung der hohen Auflösung von Fotokopiergeräten ausgerichtet ist, ermöglicht eine Energiegewinnung aus rotierenden Ausrüstungsteilen. Die Mechatronik verfügt über enorme Potenzialitäten und führt zu einer Vielzahl von innovativen Anwendungen sowohl im Automobilbereich wie in der Industrie. Die Gruppe NTN-SNR, die jetzt über diese reichhaltigen aus beiden Unternehmen zusammengeführten Erfahrungsschätze verfügt, will „an der Spitze“, auf der Pole-Position all dieser neuen Untersuchungsfelder stehen.

ANWENDUNG/METHODOLOGIE
SNCF + SNR = SCORE

DAS „SCORE“-PROJEKT (Système de Contrôle des Organes de Roulements en Exploitation) – Überwachungssystem für im Betrieb befindliche Lagerteile zielt darauf ab, die Betriebs- und Diagnoseverfolgung im Zusammenhang mit dem Verhalten von Radsatzlagergehäusen in Hochgeschwindigkeitszügen neu zu überdenken. Die Originalität liegt darin, dass die untersuchte Lösung speziell für die Eisenbahnbranche konzipiert wurde. Erklärungen von Franck Penisson der SNCF.



« Um ganz genau zu sein, erklärt Franck Penisson, ich bin der stellvertretende Assistent des Managers des „Mechatronik- Bereichs Triebdrehgestelle und Lagerteile“. Wir sitzen im CIM Centre Ingénierie Matériel (Zentrum für Materialengineering) und sind als wichtige technische Einheit der Materialdirektion der SNCF angeschlossen. Soweit zur Vorstellung, gehen wir über zur Problematik. Derzeit ist die Funktionssicherheit von Achslagern über ein Netz von Heißläuferortungsanlage (HOA) im Gleisbereich gewährt. Dieses feste System mit Infrarotsensoren ermöglicht weder die Untersuchung des Verhaltens von in Betrieb befindlichen Triebdrehgestellen noch einen Vorgriff. Aus diesem Grund wurde Mitte 2007 das drei Ziele verfolgende SCORE-Projekt gestartet:

- > 1- Entsprechung der legitimen Sicherheitsanforderungen in Bezug auf Personen und Material durch schnellstes und zahlenmäßiges Erfassen von Mängeln an den Lagern der Radsatzlagergehäuse.
- > 2- Reduzierung von Betriebs- und Wartungskosten durch Aufhebung von Haltestellen auf den Strecken, die Identifizierung und den wissentlichen Austausch von beanstandeten Teilen.
- > 3- Entsprechung der neuen europäischen Normanforderungen durch die Auferlegung von integrierten Diagnosesystemen für die Lager der Radsatzlagergehäuse.

Zur erfolgreichen Durchführung dieses Projekts haben wir uns an SNR gewandt; nicht nur, dass das Unternehmen einen Erfahrungsschatz im Bereich Mechatronik und ein Know-how in der Eisenbahnbranche besitzt, seine technische Annäherung basiert außerdem auf genauestem Wissen in Bezug auf das Lager in seiner Anwendung. Unsere Vorgehensweise ist dahingehend originell als sie sich nicht damit zufrieden gibt, ein bereits existierendes Produkt einzusetzen, sondern eine für die Eisenbahnbranche spezifische Lösung definiert. Tatsächlich führt der Kontakt Schiene/Rad, insbesondere Eisen gegen Eisen, zu besonderen Phänomenen, die wir bei der Definition unseres instrumentierten Wälzlagers berücksichtigt haben. Erster Schritt: Wahl der angemessenen Sensortypen. Natürlich haben wir aus bestehenden Technologien geschöpft: Messung von Geschwindigkeit, Temperatur und Schwingung. Bei breiterer Betrachtung haben wir unsere Wahl im Hinblick auf unsere sehr spezifische Anwendung und der zu erwartenden Informationen getroffen. « Welche Sensoren? Wo sollen sie eingebaut werden? Wie sollen sie integriert werden? Wie sollen die Daten bearbeitet und ausgewertet werden? » Zahlreiche Fragen, die wir zusammen mit SNR vertieft haben. Kurz gesagt, das Ziel liegt darin, über einen „Diagnosekoffer“ zu verfügen, der tatsächlich unseren sehr spezifischen Bedürfnissen, wie beispielsweise die Hochrechnung der „verbleibenden Lebensdauer“ des Lagers, angepasst ist. Die Ergebnisse dieser Annäherung sind vielversprechend. Die Prototypen befinden sich nun in der Freigabephase, das heißt, fest auf den SNR-Prüfbänken. Im Herbst gehen wir auf Schritt 1 im Streckennetz über. Ein erster Satz von vier instrumentierten Radsatzlagergehäusen wird auf einen TGV-Zug montiert. Endgültige Ergebnisse Mitte 2010 nach Rücklauf des nötigen und über mehr als eine Million Kilometer gemachten Erfahrungsschatzes... »

SNR-Prüfbank für Radlager.



Triebdrehgestell des TGV-Doppelmotors.



NACHAHMUNG



NEUE KOMMUNIKATION MIT SAFE GROUP, DEM FRANZÖSISCHEN VERBAND GEGEN NACHAHMUNG UND PIRATERIE

« Ein qualitativ anspruchsvolles Produkt hat immer einen größeren Wert als seine Kopie. » Gestern im G6, heute zusammen mit der Safe Group... SNR engagiert sich weiterhin im Kampf gegen die Nachahmung. Orientierungen...

2004 entschließen sich mehrere renommierte Automobilhersteller mit Involvierung und Bestimmtheit dauerhaft gegen die Nachahmung zu kooperieren. Sie gründen ein Kollektiv, das sie anfangs G6 nennen und das 2008 die SAFE GROUP wird.

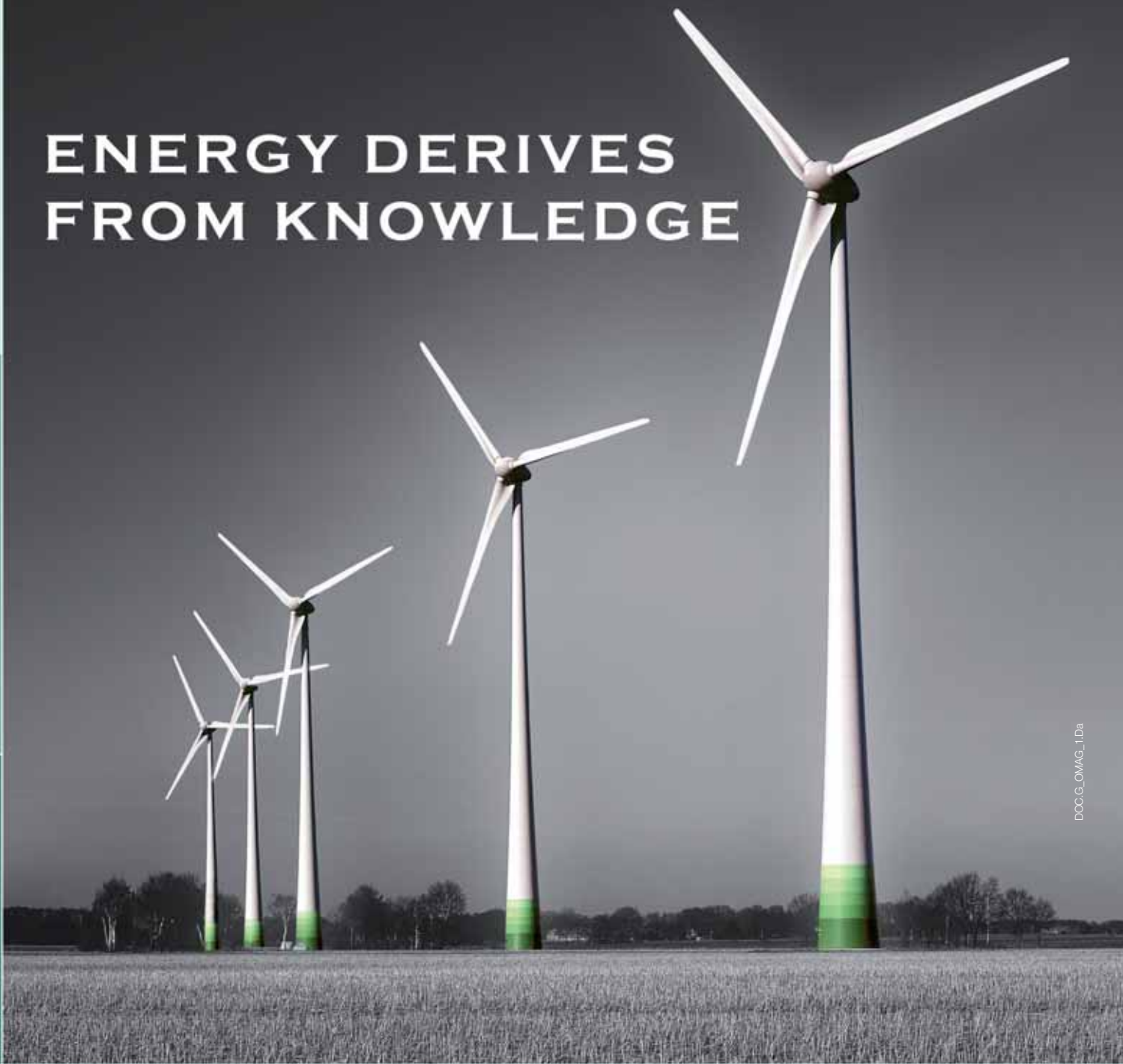
Eine neue Benennung, eine neue Kommunikationskampagne. Für die SAFE GROUP besteht der Kampf gegen die Nachahmung nicht nur darin, sämtliche betroffene Akteure für die Gefahren dieses Unwesens zu sensibilisieren, sondern vor allem die Vorteile ihres Produkt- und Serviceleistungsangebots aufzuwerten, und dies gegenüber:

- > den Behörden: Wirtschafts-, Regulierungs-, Zoll- und Rechtsbehörden
- > Professionellen: Konstrukteure, Vertriebs-, Groß- und Einzelhändler
- > Verbrauchern.

SAFE GROUP privilegiert die Aufwertung der spezifischen Qualität von Originalprodukten und von über das Netzwerk gelieferte Serviceleistungen, da sie ihren Kunden entscheidende Vorteile gegenüber nachgeahmten Produkten liefern. Aber der Kampf muss auch vor Ort über angepasste und gesicherte Etikettierungsaktionen sowie über Markierungs-, Kontroll-, Erfassungs- und Rechtsverfolgungsmaßnahmen geführt werden. Schließlich liegt das Ziel darin, den Kraftfahrzeugführer weitestgehend zu schützen.

Für weitere Informationen: www.safegroup.fr

ENERGY DERIVES FROM KNOWLEDGE



DOC.G_OVAG_1.Da

Renewable energies – a growing market which has been and continues to be greatly influenced by the dynamic momentum of ENERCON's future-orientated technologies. Vision, the spirit of research and the courage to achieve innovation are the basis of ENERCON's past and future success.