



NTN-SNR : GELİŞİMİN EN ÖNEMLİ UNSURU İNOVASYONDUR

Otomotiv yedek parçaları alanında dünya çapında lider olan NTN-SNR, 100 yıllık bilgi birikimi ile, endüstri dünyasını sürekli olarak etkileyen birçok trendin ışığında, her zaman daha yüksek performansa sahip ve gerek günümüzün gerekse geleceğin zorluklarına cevap verebilecek nitelikte ürünler sunabilmek amacıyla inovasyon geliştirmeye odaklandı.

İNOVASYONU ETKİLEYEN TRENDLER

İnovasyon politikaları global anlamda mega trendler olarak adlandırılan 7 yapısal trendin ortaya çıkışından etkilenir: Çevresel değişim, şehirleşme, nüfus artışı, kaynakların azalması, bağlanabilirlik, yüksek teknoloji ve gelişmekte olan pazarlar. İnovasyonu günlük olarak etkileyen bu temel faktörler, toplumsal gelişmelere yanıt vermek için entegre edilmesi gereken kısıtlamalardır.

Bu mega trendlerle doğrudan bağlantılı olarak, otomotiv endüstrisine özgü 4 yeni trend ortaya çıktı: Mobilite, elektrifikasyon, otomasyon ve dijitalleşme. NTN-SNR'nin de bir parçası olduğu sektörün tüm aktörleri için bu yeni trendlerden kaynaklanan zorluklar ve riskler kaçınılmazdır. Talebe cevap verebilmek için, otomotiv sektörü ile ilgili inovasyon çalışmaları elektrifikasyona, sürtünmenin azaltılmasına, araçları hafifletmeye, yeni sensörler geliştirmeye, bakım işlemlerini basitleştirmeye ve "yeşil malzemelerin" kullanımına odaklanmalıdır.

BAZI ÖNEMLİ RAKAMLAR

- **2021:** 95 g/km CO₂ : Araç üreticileri tarafından satılan otomobiller için izin verilen ortalama emisyonlara ilişkin yeni düzenleme
- **2040:** Dünya çapında elektrikli araç sayısında 67 kat artış

İNOVASYON NTN-SNR'NİN DOĞASINDA VAR

Pazarının lideri olan NTN-SNR, stratejik bir karar alarak kendisini premium segmentte konumlandırdı ve inovasyon konusunda atılım yaptı. Bu başarılı otomotiv endüstrisi tedarikçisi, piyasaya yeni giren çoğunlukla düşük maliyetli firmalara karşı pazardaki konumunu korumak için Gen 3 teker rulmanı ve ASB® hız ölçüm sensörü gibi mevcut teknolojileri geliştirmeye devam ediyor. Aynı zamanda, sürücüsüz araçların LIDAR sensörleri için yüksek hassasiyetli aç sensörü veya farklı hibridizasyon çözümleri (48 V ve üzeri) için elektrik motorlarının pilot sensörü gibi yeni yaklaşımlar da getiriyor.

Bu strateji ve her yıl elde edilen gelirin % 4'ünden fazlasının Ar-Ge'ye yeniden yatırılması sayesinde, NTN-SNR bugün dünyanın **en büyük 3** OE üreticisi arasındadır ve Fransa'da yıllık ortalama 35 patenti (tüm sektörlerde: otomotiv, sanayi ve havacılık) en çok tescilli patente sahip olan **46. firmadır**.¹

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDEKİ EN SON YENİLİKLER

- **2017:** "Start & Stop" motorlar için gergi kasnağı, "Grands prix de l'innovation d'EQUIP AUTO" inovasyon yarışması finalisti
- **2019:** Tokyo Fuarı'nda yeni kompakt zincir gergisinin lansmanı
- **2019:** Elektrikli motorlar için sensörlü rulman, "Grands prix de l'innovation d'EQUIP AUTO" inovasyon yarışması finalisti

¹ Haziran 2020 tarihli INPI sıralaması

NTN- SNR aynı zamanda Fransa'daki **2 numaralı Japon yatırımcıdır**². Avrupa'daki Ürün ve Süreç Ar-Ge biriminde Kuzey Amerika ve Japonya ekipleriyle birlikte çalışan 400 çalışan bulunmaktadır. Grup, farklı Ar-Ge merkezleri arasındaki bilgi ve beceri alışverişini en üst düzeye çıkarmaya çalışırken, Avrupa menşeli çözümler Japonya'da üretilebilmekte veya tam tersi yapılabilir. Amaç, know-how ve bilginin bir araya getirilmesidir. Bugün **Avrupa'da en çok satan 10 araçtan 9'u** NTN-SNR tarafından geliştirilen ŞASİ, GÜÇ AKTARIMI veya ŞANZİMAN ürünleriyle donatılmış durumdadır.

Fransa'da bulunan Avrupa Araştırma ve İnovasyon Merkezi, Japonya'daki merkez ile sinerji içinde çalışarak, özellikle otomotiv endüstrisindeki aktörler ve yenilikler açısından bu çok dinamik pazarın ihtiyaçlarının incelenmesini ve bunlara cevap verilmesini sağlamaktadır.

ÇOK DÜZEYLİ BİR ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME STRATEJİSİ

NTN-SNR, otomotiv piyasasındaki mobilite, elektrifikasyon, otomasyon ve dijitalleşme ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için yeni rulmanlar, şanzıman bağlantı parçaları ve çeşitli modüller sunma konusunda sahip olduğu bilgi birikimine güveniyor. Daha yüksek performanslı ve daha çevre dostu olan bu ürünler, yerleşik bilgisayarları besleyen çeşitli ölçümlere de imkan tanıyor.

1. Mobilite

Günümüzde hareketliliği kısıtlayan yeni çevresel koşulların ışığında, aynı grup içinde hem teker rulmanları hem de şanzıman bağlantı parçaları tasarlayan ve üreten tek tedarikçi olan NTN-SNR, tekerlek montajı, yağlama ve sızdırmazlık alanlarında yeni tasarımlar üzerinde çalışıyor. Her zaman daha güvenilir olması hedeflenen bu ürünler, böylece araçların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmayı amaçlayan Avrupa ve dünya normlarına uygun olacak.

"Köşe tekerleği" pazarının lideri olan firma, optimum çalışma için süspansiyon tamponlarının süspansiyon yayıyla nasıl temasa geçmesi gerektiği üzerinde çalışıyor. NTN-SNR, alüminyumdan yapılmış bir bileşen sunmayı seçerek, hem çevresel sorumluluk hem de maliyetler açısından gereksinimlere yanıt verirken, aynı zamanda parçaların mekanik performansını da iyileştirmekte.

Global anlamda, daha çevre dostu olma çabasının bir parçası olarak, NTN-SNR, çevresel sorumluluk sahibi olmalarını sağlamak için endüstriyel süreçlerini gözden geçiriyor. Fabrikalarda atıkların % 99'u geri dönüştürülüyor ve örneğin su içeren ürünler ile tahribatsız kontrol yöntemleri kullanılıyor.

ELEKTRİKLİ MOTOSİKLET

Otomobilde bulunanlara benzer rulmanlar ve sensörlere sahip olan elektrikli motosikletlerin motorları karmaşıktır ve hem güvenilir bileşenler hem de hassas enstrümanların kullanılması gerekir.

NTN-SNR, elektrikli motosikletlerin motor performansını optimize etmek için bazı araçlarda LIDAR sensörleri tarafından kullanılan yüksek hassasiyetli açılı ölçüm teknolojisini sunmaktadır.

2. Elektrifikasyon

Elektrikli ve hibrit araç pazarlarının güçlü şekilde büyümesinin yanı sıra elektrik motorları ve ilgili redüktörlerle ilgili zorlukların da bilincinde olan NTN-SNR, özellikle motorların çok yüksek çalışma hızı ve elektrik yalıtımı sorunlarını göz önünde bulundurarak yüksek performanslı rulmanlar geliştirmektedir.

NTN-SNR aynı zamanda yeni motorların gerektirdiği hız ve açılı ölçümlerine olanak tanıyan, giderek daha kompakt ve yüksek performanslı rulmanlara sahip yeni yapıların yanı sıra yerleşik ekipmanların çeşitlendirilmesi üzerinde de çalışıyor. Malzemeler ve kaplamalar, daha az ve daha çok iletken yağlama, rulmanın sızdırmazlığı ve geometrisi, optimize edilmiş ve güvenilir elektrik motorları için yeni fikirlerin geliştirildiği konulardan bazılarıdır.

3. Otomasyon

Sürücüsüz araçlar, otomotiv endüstrisinin gelecekte en önemli pazarı olacak.

Veri ve telekomünikasyon bu teknolojinin işleyişinin merkezinde yer aldığından, NTN-SNR şu anda mekatronik gereksinimler, özellikle de açılı sensörleri ve izleme üzerinde çalışıyor. NTN-SNR'nin kestirimci bakım teklifi, ASB® konusundaki teknik bilgisine ve özel algoritmalarına dayanmaktadır.

DİJİTALLEŞME: İzleme

Dijitalleşme, diğer tüm alanlarda olduğu gibi, uzun yıllardır günlük yaşamı kolaylaştırmakta ve otomotiv sektörünü etkilemektedir.

NTN-SNR bugünlerde bir aracın veya makinenin bakımını kolaylaştırmak için arızalı rulmanları tespit etmeye izin veren bir izleme yöntemi tasarlamak üzerinde çalışıyor.

² Haziran 2020 tarihli BusinessFrance sıralaması

CRÉA'LAB: İNOVASYON AMAÇLI BİR GİRİŞİM

NTN-SNR tarafından başlatılan ve katılımcı inovasyon amaçlı bir yapılanma olan Créa'Lab, çalışanları yaratıcılıklarını geliştirme ve fikirlerini gerçeğe dönüştürme konusunda destekleyerek inovasyonu hızlandırmayı hedefliyor.

NTN-SNR, kendi çalışanlarını, ortak şirketleri, kamu ve özel laboratuvarları ve yeni kurulan şirketleri bir araya getiren bir etkileşim ağı kurdu. Créa'Lab, fikirlerin olgunlaşmasını hızlandırmak ve onları çeşitlendirmek için bu ağdan faydalanmakta.

Her proje için, çeşitli alanlardan katılımcılar, teknik, uygulama veya pazarlama gibi konularda ortaya atılan soruna uygun ve orijinal çözümler sunmaya ve tartışmaya davet ediliyor.

Finansal destek ve araçların da sağlanması sayesinde, mucitler, bir sunum oturumu boyunca kavram kanıtını (PoC) doğrulamak için önerilen çözümlerin modellerini Créa'Lab'ın yardımıyla hızlı bir şekilde oluşturabilmekte. Bir müşteri gereksiniminden doğan bir talep ortaya çıktığında, müşteri, mümkün olan en uygun çözümü sunmak için PoC'nin sunumuna katılmaya ve projenin doğrulanmasına davet edilmekte.

Créa'Lab, hızlı bir ritimle çalışmayı sürdürmek hedefiyle oluşturuldu. Fikrin ortaya atılması ile ilk PoC (kavram kanıtı) arasında 3 aydan fazla zaman geçmemesi gerekmekte. PoC onaylandıktan sonra, pazarın normlarına uygun olduğundan emin olmak için tasarım gözden geçiriliyor.

Otomotiv pazarına yönelik birçok ürün şimdiden gün yüzüne çıktı. Créa'Lab, CO2 emisyonunu düşürmek amacıyla sürtünmeyi azaltırken sızdırmazlığı iyileştirmek için tasarlanan yeni bir teker rulmanı grubunun yaratıcılarını destekledi: düşük tork ve büyük çaplı keçeler. COMEX'in etkilerini değerlendirmek için Covid-19 sonrası kısa vadeli fırsatlar gibi diğer daha stratejik konular ele alındı. Proses, Ürün, Uygulama, Ürün Grubu ve İnovasyon departmanlarının yanı sıra grubun diğer departmanlarının çalışanlarından oluşan bir çalışma grubu, en yeni nesil teker rulmanlarının hassasiyetinin ve performansının nasıl iyileştirileceğini de inceledi.

2018 yılında ayda bir workshop çalışmasıyla başlayan Créa'Lab çok başarılı oldu. Haute-Savoie'daki NTN-SNR tesislerinde tamamen yaratıcılığa ayrılmış bir alanın açılmasının yanı sıra, yaratıcılık atölyelerinin sayısı 2019 ile 2020 arasında ikiye katlandı.

BAZI ÖNEMLİ RAKAMLAR

- **3 ay:** Bir projenin sunumu için tanınan süre
- **Desteklenen ilk proje:** Eylül 2018
- **100'den fazla kişi** Créa'Lab'ın oluşturulma tarihinden itibaren katılım sağladı
- Her ay **1 ila 2 yaratıcılık atölyesi** düzenleniyor
- **2019 Mali Yılı:** 10 talep, 16 Soleau zarfı, 3 PoC
- **2020:** 4 yaratıcı çözüm

BASIN YETKİLİSİ:

Ceyda BAĞCIOĞLU
ceyda.bagcioglu@ntn-snr.fr
(216) 464 14 14