

L'eccellenza come risultato delle competenze su due fronti

Numerose automobili di fascia alta sono equipaggiate con servomeccanismi Sonceboz. I loro sistemi di guida mecatronica e motori elettrici operano in modo estremamente affidabile anche in ambienti difficili. Sonceboz, da parte sua, ha bisogno di fornitori altamente affidabili in fatto di qualità e logistica. Con Sonceboz un anello di tenuta radiale Angst+Pfister viaggia per tutto il mondo.

Le tenute radiali sono parti vitali per le alette di ventilazione dei radiatori delle auto. Queste alette motorizzate sono componenti attivi in grado di migliorare l'aerodinamica limitando la resistenza dell'aria, riducendo il consumo di carburante e abbassando le emissioni di CO₂. Sonceboz ha progettato attuatori resistenti alle polveri e in grado di sopportare acqua ad alta pressione. Gli attuatori Sonceboz non si danneggiano a causa delle vibrazioni tipiche dei motori e possono essere considerati "immuni" a sostanze aggressive come il fluido per freni, l'olio motore, l'acqua salata e i detersivi.

Ma le caratteristiche prestazionali dei componenti Sonceboz vanno ben oltre. Progettati sulla base di una tecnologia brevettata rotore-statore, i meccanismi di azionamento sono caratterizzati da una coppia notevole che rende possibile il controllo delle alette anche alle alte velocità di marcia. Allo stesso tempo sono relativamente leggeri e sottili. La parte elettronica e i sistemi di controllo sono assemblati in moduli compatti e quindi è più facile trovare una collocazione per questi componenti anche nei sempre più affollati vani motore.

Ingegneria lungimirante

Anche negli anelli di tenuta radiale che proteggono gli alberi di azionamento è evidente l'attenzione ai dettagli: Nello sviluppo delle tenute radiali, gli ingegneri di Angst+Pfister non solo hanno lavorato al loro design ma hanno anche sviluppato un elastomero che sostituisce l'FKM, scelto nel passato per quegli impieghi, con l'HBNR, miscela ad alte prestazioni ma economicamente più vantaggiosa. Il materiale resistente all'acqua e alle alte temperature è stato sottoposto a fasi estensive di test per confermarne la totale idoneità. Al momento della realizzazione dei prototipi poi gli attrezzaggi per la produzione di serie erano già disponibili.

... per andare oltre

Gli ingegneri di Angst+Pfister si sono portati avanti, riuscendo a guardare oltre la pura e semplice guarnizione: insieme ai loro omologhi di Sonceboz hanno puntato a un innalzamento delle qualità e a una durata ancora maggiore, proponendo una rifinitura ulteriore per la superficie dell'albero che entra in contatto diretto con l'anello di tenuta radiale. Il risultato è un albero radiale dalle superfici più regolari che oppone un minore attrito nel funzionamento.

Stimolarsi a vicenda

Quando due squadre si stimolano a vicenda sul campo dell'innovazione e della sensibilità agli aspetti qualitativi, ed entrambe sono determinate a compiere un passo più del necessario, il risultato non può che tradursi in una duplice vittoria. Le tenute degli alberi rotativi influiscono sulle prestazioni complessive e sul ciclo di vita utile degli attuatori, e poiché questi sono prodotti in grandi quantità per il mercato mondiale, Sonceboz ha attivato almeno due impianti di fabbricazione: grazie all'estensione della propria piattaforma di produzione Angst+Pfister è in grado di garantire in qualsiasi momento una duplice fonte di approvvigionamento, con qualità realizzativa sempre elevata, a prescindere dall'ubicazione.

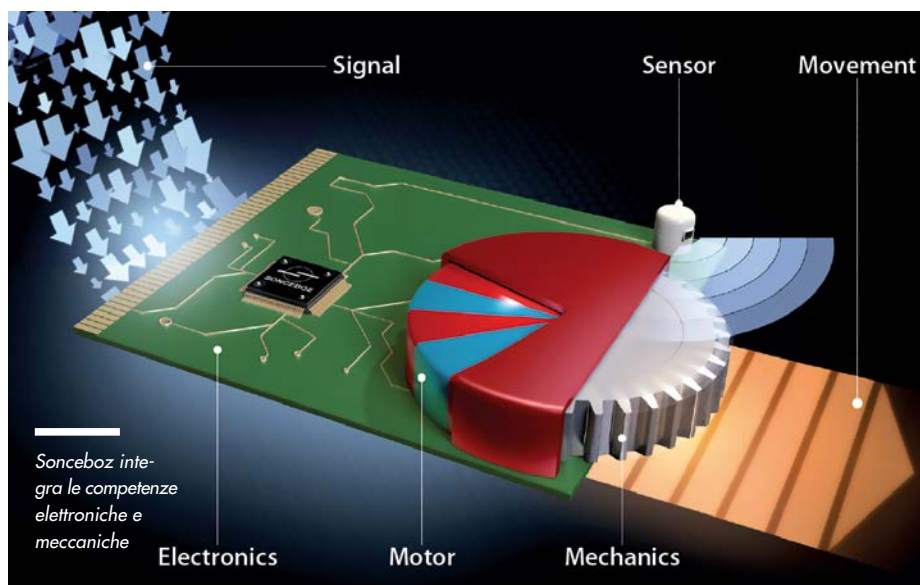
Entrambi gli impianti sono certificati secondo i rigorosi standard ISO TS 16949, a cui l'industria automobilistica dà molta importanza. Con l'utilizzo di processi di elettroerosione e di metodologie innovative di finitura, Angst+Pfister e i suoi partner tecnologici sono anche stati in grado di semplificare la produzione in serie. I processi produttivi sono continuamente aggiornati in modo da



Sonceboz: l'innovazione comincia qui.

essere sempre un passo avanti. I requisiti dettati dal cliente si estendono alla logistica: Angst+Pfister ha allineato completamente la propria produzione di tenute radiali alla pianificazione rolling di Sonceboz e il principio di "First in - First out" è rispettato rigorosamente: gli impianti di assemblaggio robotizzato di Sonceboz impiegano le guarnizioni secondo la data di fabbricazione. La catena di produzione può essere percorsa a ritroso fino al fornitore dell'elastomero.

La collaborazione tra Sonceboz e Angst+Pfister ha avuto un tale successo nel corso degli anni che le due aziende lavorano spesso insieme a progetti di sviluppo innovativi. "Ci piacciono le sfide - nell'ingegneria, nella qualità e nella logistica," afferma Philippe Oetiker, account manager di Sonceboz presso Angst + Pfister. "Ciascuna delle due parti contribuisce con le proprie competenze ad assicurare a entrambi la crescita del business."



Un componente "smart" per la movimentazione delle alette