



PRESSEMITTEILUNG

Errichtung eines dynamischen und umweltfreundlichen Prüffelds der Zukunft

Höxter, 06.07.2021. Den privaten Elektroenergieverbrauch aller Optibelt-Stammwerk-Mitarbeiter, beinahe den gesamten Elektroenergieverbrauch aller Münchner Privathaushalte sowie das Gewicht von etwa 28.000 Reifen spart das Prüffeld der Arntz Optibelt Gruppe jährlich ein. Das entspricht über 1.800 Mio. kWh bzw. ca. 1000 Tonnen Gummi-Sondermüll.

Das Vorhaben der Arntz Optibelt Gruppe zur Errichtung eines dynamischen und umweltfreundlichen Prüffelds der Zukunft in den Jahren 2017 bis 2019 wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert.

Im zentralen Prüffeld der Arntz Beteiligungs GmbH & Co. KG, einem Unternehmen der mittelständigen Arntz Optibelt Gruppe, wurden in drei Teilvorhaben energieeffiziente Großprüfstände, viele bisher kaum bekannte Riemeneigenschaften messende Sensoren und riemenapplikationsnahen Prüfstände in Modulbauweise aufgebaut.

Mit einer neuartigen Servo-Verspann-Technik sparen die Großprüfstände 1,4 Mio. kWh pro Jahr, was dem privaten Elektroenergieverbrauch aller Optibelt-Stammwerk-Mitarbeiter entspricht. Mit der Umstellung auf neue, wirkungsgradoptimierte Optibelt-Keilriemen können auch die Riemenanwender ihren Energiebedarf um aufsummiert 1.800 Mio. kWh pro Jahr senken. Das ist fast so viel wie der Münchner private Elektroenergieverbrauch. Die neuen Prüfstände verifizieren außerdem, dass mit langlebigeren bzw. fremdkörperresistenteren Riemen ca. 1000 Tonnen Gummi-Sondermüll pro Jahr weniger anfallen. Soviel wiegen die Reifen von 28.000 PKW.

Das Prüffeld

Auf 90 Prüfständen werden die dynamischen Eigenschaften der Riemen, und damit die Reife der Produktentwicklung, ermittelt. Zum Zeitpunkt der Projektbeantragung 2017 lag der Energie-Jahresverbrauch des Prüffelds bei 1,4 Mio. kWh. Durch neu hinzukommende Prüfstände, vor allem höherer Leistung, wurden für die nächsten fünf Jahre eine Prüffeld-

Nennleistungserhöhung um 1,5 MW sowie höhere leistungsmäßige und zeitliche Auslastungen erwartet, welche ohne weitere Maßnahmen den Energieverbrauch auf 4,3 Mio. kWh hätte steigen lassen. Hinzu wären noch 1,4 Mio. kWh für eine für Prüf- und Arbeitsbedingungen unumgängliche Raumkühlung gekommen.

Die Maßnahmen

Im Förderprojekt des BMUB-Umweltinnovationsprogramms sollten im Prüffeld drei Herausforderungen überwunden werden. Mit einer innovativen Servo-Verspann-Technik, bei der die mechanischen Gesetze der Drehmoment- und Drehzahlübertragung geschickt ausgenutzt wurden, wurden Prüfstände mit 200-kW- und 1.000-kW-Dauer-Prüfriemen-Leistung aufgebaut und alle verlustreichen Prüfstandkomponenten mit effizienter Flüssigkeitskühlung ausgestattet.

Die neuen Prüfstände wurden motorisiert, mit umfangreicher Sensorik ausgestattet, vernetzt und mit Berechnungstools und einer Datenbank verknüpft.

Des Weiteren entstanden ein Geräuschprüfstand mit dem unter anderem die Riemenbelastung an einem Verbrennungsmotor simuliert werden kann, ein Reibwertprüfstand zur tieferen Analyse der am Geräuschprüfstand gefundenen Reibwert-Anomalien und ein modularer Landtechnik-Funktionsprüfstand.

Über Optibelt

Die Arntz Optibelt Gruppe zählt weltweit zu den führenden Herstellern von Hochleistungs-Antriebsriemen und entwickelt anspruchsvolle Antriebslösungen, die im Maschinenbau, der Automobil-Branche, im Landmaschinen-Sektor, in der Haushaltsgeräte-Industrie sowie im medizinischen Bereich zum Einsatz kommen. Das familiengeführte Unternehmen steuert vom Stammsitz in Höxter acht Produktionsstandorte in sechs Ländern und unterhält eigene Logistik- und Verkaufszentren in Europa, Nord- und Südamerika sowie in Südostasien und Neuseeland. Weltweit sorgen mehr als 2150 Mitarbeiter/innen für einen idealen Service, optimale Kundennähe sowie hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards.

www.optibelt.com

Pressekontakt

Arntz Optibelt Gruppe

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Viviane Geisler

Tel.: 05271 62-694

E-Mail: v.geisler@optibelt.com

Bildmaterial:

„Optibelt Prüffeld Energieeinsparung – Gruppe“; Bildnachweis: Arntz Optibelt Gruppe

„Optibelt Prüffeld Energieeinsparung – Niendorf“; Bildnachweis: Arntz Optibelt Gruppe

Bildunterschrift:

„Optibelt Prüffeld Energieeinsparung – Gruppe“: Dr. Frank Michel, Leiter der Produktentwicklung, Carsten Schindler vom Umweltbundesamt, Dr. Janina Niendorf, Leiterin des Prüffelds, sowie Gunar Gebauer vom Umweltbundesamt vor dem Prüffeld der Arntz Optibelt Gruppe in Höxter.

„Optibelt Prüffeld Energieeinsparung – Niendorf“: Dr. Janina Niendorf, Leiterin des Prüffelds, an einem der insgesamt 90 Prüfstände.