

Vollversorgung eines internationalen  
Reifenherstellers mit Stickstoff und  
großen Teilen Druckluft



## Goodyear Dunlop Tires Germany GmbH, Philippsburg Wirtschaftliche Stickstoffproduktion

### Ausgangssituation und Zielsetzung

Bei der Reifenproduktion kommt Stickstoff in definierter Reinheit und mit definiertem Druck für die Formgebung zum Einsatz. Ziel von Goodyear war es, die bislang vorhandene Tank- und Verdampferanlage für tiefkalten Flüssigstickstoff durch ein Alternativkonzept bei gleicher Zuverlässigkeit der Versorgung zu substituieren und Stickstoff wirtschaftlicher zu erzeugen.

Parallel stand bei Goodyear eine teilweise Erneuerung der veralteten Druckluft- und Stickstoffproduktion an. Die Druckluft- und Stickstoffproduktion sollten in einem integrierten Konzept umgesetzt werden. Um Investitionen und Betreuungsaufwand zukünftig stärker auf das Kerngeschäft zu

konzentrieren, wurde von Goodyear überlegt, die Druckluft- und Stickstoffversorgung an einen verlässlichen und erfahrenen Partner zu übertragen.

### Konzept der EnBW

Die EnBW hat ausgehend von der Zielsetzung ein gesamtheitliches Konzept zur Stickstoff- und Druckluftversorgung entwickelt. Über eine hochmoderne Onsite-Stickstoffanlage nach dem Druckwechseladsorptionsverfahren wird von der EnBW für Goodyear Dunlop Tires Germany GmbH am Standort Philippsburg heute gasförmiger Stickstoff in der geforderten Reinheit und Druck erzeugt und in den Produktionsprozess eingespeist. Flüssigstickstoff dient weiterhin zur Abdeckung von Bedarfsspitzen

und als Redundanz. Ein effizienter Turboverdichter speist die Stickstoffanlage mit Druckluft, aus der in einem vollautomatisierten Prozess der Stickstoff gewonnen wird.

Mehrmengen Druckluft werden wirtschaftlich in das Goodyear-Netz eingespeist. Durch die Installation einer eigenen Kühlwasser-Rückkühlanlage ist die Stickstoff- und Druckluftproduktion der EnBW unabhängig von der Wasserversorgung der Reifenproduktionslinien am Standort.

In dem auf eine langfristige Partnerschaft angelegten Contracting verantwortet die EnBW Planung, Bau und Betrieb sowie die erforderliche Investition.



### Der Kunde

Goodyear Dunlop Tires Germany GmbH ist Teil des weltweit führenden Reifenkonzerns der Goodyear Tire & Rubber Company. Weltweit mehr als 96.000 Mitarbeiter produzieren an 96 Produktionsstätten in 28 Ländern. Als maßgeblicher Systempartner der Automobil-

industrie entwickelt, produziert und vertreibt Goodyear qualitativ hochwertige Reifenprodukte. Mit rund 7.500 Mitarbeitern an sieben Standorten ist Goodyear der marktführende Reifenhersteller in Deutschland. Die Goodyear-Dunlop-Gruppe erzielte im Jahr 2007 in Deutschland einen Umsatz von rund 2,5 Mrd. Euro.

EnBW

Energie  
braucht Impulse

## Kundennutzen

Goodyear erhält von der EnBW im Rahmen eines Contractings unter technisch/wirtschaftlich optimierten Bedingungen jährlich bis zu 4.600.000 Nm<sup>3</sup> gasförmigen Stickstoff und gleichzeitig bis zu 30 Mio. m<sup>3</sup> Druckluft. Die Versorgung erfolgt sicher und zuverlässig aus hochmodernen Anlagen. Die von der EnBW konzipierte Kombination aus Stickstoff- und Druckluftherzeugung ermöglicht wirtschaftlich attraktive Konditionen, die über das Contracting-Modell für Goodyear langfristig planbar sind. Über die Aufschaltung der Anlagen auf die EnBW-eigene Warte für Contracting-Anlagen werden Betriebszustände kontinuierlich erfasst und Daten in hoher Transparenz erzeugt. Auf Abweichungen vom Normalbetrieb kann über den 24-h-Bereitschaftsdienst von der EnBW schnell und zuverlässig reagiert werden.

Die Goodyear Dunlop Tires Germany GmbH hat in der EnBW für den Standort Philippsburg einen zuverlässigen und erfahrenen Partner und kann sich voll und ganz auf sein Kerngeschäft konzentrieren: die Produktion hochwertiger Reifenprodukte.



## Technische Daten

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Installierte Stickstoffleistung | 570 Nm <sup>3</sup> /h (Spitzenlast) |
| Liefermenge Stickstoff          | ca. 3.500.000 Nm <sup>3</sup> /a     |
| Max. Liefermenge                | ca. 4.600.000 Nm <sup>3</sup> /a     |
| Druck, Reinheit                 | 26 bar a, ≤ 0,1 % O <sub>2</sub>     |
| Liefermenge Druckluft           | ca. 30.000.000 m <sup>3</sup> /a     |

## EnBW Energy Solutions GmbH

**Ansprechpartner:**  
**Javad Sardarabady**  
 Projektentwicklung und Vertrieb  
 Industrielle Energieprojekte  
 Telefon 0711 289-81048  
 j.sardarabady@enbw.com