

## ESTUDO DE CASO DO PROJETO

### Ferrovias Havelländische Eisenbahn

#### Histórico:

A Adtranz DE-AC33C 'Blue Tiger' originalmente usava filtros de papel descartável no seu motor a diesel GE 7FDL-12. A BOLLFILTER oferece uma solução superior para filtração de óleo que estende a vida útil do óleo e produz muito menos resíduos. Resolvemos provar isso com a Havelländische Eisenbahn (hvle).

#### Descrição do sistema:

O sistema é composto de um BOLLFILTER Automático tipo 6.46 montado diretamente depois do resfriador de óleo no caudal principal. O filtro usa um mecanismo de retrolavagem para limpar continuamente os elementos da vela. Elementos limpos fornecem filtração de óleo uniforme e confiável. Uma centrífuga de óleo está montada em uma linha de desvio separada. Acionado utilizando a pressão do óleo, o rotor da centrífuga gira a uma velocidade muito alta criando forças centrífugas extremamente altas para remover pequenas partículas de fuligem do óleo. Isto significa que a centrífuga pode remover partículas do óleo muito menores do que os filtros de papel podem remover.

#### Vantagens e valor acrescentado:

O intervalo de troca de óleo inicial usando cartuchos de papel era de 9 meses de operação. Depois da instalação do nosso filtro automático e centrífuga de óleo, o óleo foi cuidadosamente monitorado com a medição de viscosidade, número base total (TBN), níveis de fuligem e outros parâmetros relevantes. Verificou-se que o intervalo de troca de óleo poderia ser aumentado com segurança dos 9 meses originais para 15 meses.

Isso resultou diretamente em uma economia de custos operacionais de 4.400 € por ano.

	Cartuchos de papel	Sistema de Óleo Lubrificante BOLLFILTER
Intervalo de troca do óleo	9 meses	15 meses
Custo anual do óleo	7.100 €	4.240 €
Custo anual do cartucho	500 €	0 €
Custo anual de tempo de inatividade	1.300 €	640 €
Custo anual de oficina	700 €	320 €
<b>Total anual</b>	<b>9.600 €</b>	<b>5.200 €</b>

<b>Redução de custos com o BOLLFILTER</b>	<b>46 %</b>
---	-------------



Adtranz DE-AC33C 'Blue Tiger'



BOLLFILTER Automático Tipo 6.46 DN 100 em uso

**Cliente:** Havelländische Eisenbahn AG

**Sistema:** BOLLFILTER Automático Tipo 6.46 DN 100

BOLLFILTER ESPAÑA S.L.  
Tel. PT.: +351 218 444 363 - info@bollfilter.pt  
Tel. BR: +55 11 97507 0035 - info@bollfilter.com.br  
[www.bollfilter.com](http://www.bollfilter.com)

### Experiência em sua aplicação