

ON THE ROAD

**SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO
VIÁRIA COM DEGAROUTE®
ABRIL 2016**



Na estrada B4 nas Montanhas Harz, uma gama de diferentes materiais de sinalização horizontal regularmente tem sido monitorizados relativo aos impactos dos equipamentos removedores de neve no inverno.

EDITORIAL



Jochen Henkels
Business Director
Road Marking &
Flooring



Dr. Alexander Klein
Director Applied
Technology Road
Marking & Flooring

RESILIÊNCIA DAS SINALIZAÇÕES VIÁRIAS QUANDO EXPOSTAS AOS TESTES DE CAMPO

Sinalizações viárias são usadas na segurança rodoviária. Mas esta tarefa apenas pode ser justificada, quando estas sinalizações satisfazam os requisitos mínimos especificados em matéria de visibilidade, aderência e resistência ao desgaste, isso está sendo testado desde há aproximadamente 25 anos em um simulador de desgaste do Instituto Federal Alemão de Pesquisa Rodoviária (BAST), em cooperação com a Associação Alemã de Pesquisa para Sinalização Viária e.V. (DSGS). No entanto, este teste de laboratório não permite verificar, por exemplo, como as máquinas para remoção de neve atuam sobre os sistemas de sinalização. Foi por isso que em 2006, em Harzgebirge, se iniciou um teste em campo, único até essa altura na República Federal da Alemanha. O objetivo era descobrir a resistência dos sistemas de

sinalização durante invernos duros que requeriam o uso frequente de máquinas para remoção de neve. Para este projeto, a Associação Alemã de Pesquisa para Sinalização Viária e.V. (DSGS) de Bad Sachsa, em cooperação com Instituto Federal Alemão de Pesquisa Rodoviária (BAST) e as Autoridades do Estado da Baixa Saxônia para Construção de Estradas e Tráfego, instalou um campo de testes de inverno para materiais de sinalização viária em Oberharz, na estrada federal 4, entre Bad Harzburg e Torfhaus. Ali foram aplicados mais de 100 sistemas de sinalização diferentes em condições controladas, tendo sido depois testada regularmente durante seis anos sua adequação para a manutenção de inverno. Além de fabricantes alemães como Evonik, participaram também no projeto empresas de toda Europa.

CARAS LEITORAS E CAROS LEITORES:

Sinalizações viárias visíveis são muito importantes para a orientação do tráfego: os motoristas devem reconhecer estas sinalizações claramente e se deixar guiar por elas – em especial, quando está escuro e em condições climáticas adversas, como neblina, chuva e neve. Os testes de aplicação demonstraram com o passar do tempo, é o material com a melhor visibilidade para a sinalização viária. Um teste de campo efetuado na estrada federal 4 em Oberharz, mostrou como o plástico a frio é extremamente durável. Em um campo de testes, especialistas independentes testaram diferentes materiais para sinalização viária, sobretudo no que diz respeito a removedores de neve. Estamos orgulhosos em apresentar que após nove anos de aplicação as sinalizações em plástico a frio a base de DEGAROUTE® apresentam excelentes resultados em comparação com outros sistemas de sinalização viária, e não temem aos olhos críticos dos especialistas independentes.

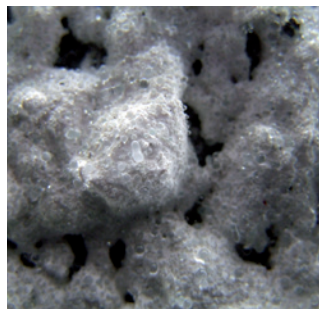
Esta Newsletter lhe dá mais detalhes.



Jochen Henkels



Dr. Alexander Klein



Mesmo depois de 5 anos na estrada, as sinalizações base DEGAROUTE® ainda cumprem as exigências de uma sinalização do tipo 2 (norma Européia)

ÁREA DE TESTE DE SINALIZAÇÕES NA B 4, EM OBERHARZ

A zona de teste, com aproximadamente 400 m de comprimento, foi planejada na faixa direita da B 4, vindo de Bad Harzburg em direção a Torfhaus, na zona do povoado Baste. Os sistemas de sinalização a serem testados foram aplicados em bandas longitudinais com 2 metros de comprimento cada, a toda a largura da faixa rodoviária da direita – semelhante a uma travessia de pedestres – sobre a via, segundo o sentido de deslocamento. Os diferentes sistemas de sinalização viária foram aplicados na área de teste em condições controladas, e durante cinco anos eles foram ali testados especialmente em relação a sua adequação para máquinas para remoção de neve. Estes siste-

mas consistiam em termoplásticos, plásticos a frio, tintas, plásticos a frio pulverizados e soluções em fitas. Duas vezes por ano, nos meses de Abril / Maio e Agosto, as amostras foram examinadas para avaliar sua performance em termos de vários parâmetros relevantes. Após os três primeiros invernos, algumas amostras já exibiam claros sinais de deterioração causadas pelos equipamentos removedores de neve. Como por exemplo, as sinalizações em fitas que apresentaram perda parcial do material, ocasionando entre outras questões, uma menor visibilidade noturna. Entre 2009 e 2012 foi necessário renovar ou melhorar aproximadamente 70 amostras. Nas medições

após cinco anos de aplicação, somente 13 amostras ainda correspondiam aos sistemas testados originalmente – entre estas se encontravam as sinalizações tipo estruturas ou aglomerados de plástico a frio a base de DEGAROUTE® – estas amostras atenderam a todos os requisitos técnicos para as chamadas “Sinalizações Tipo 2”, como a retrorefletância diurna e noturna em pavimentos úmidos. No ano 2015, durante a última revisão das propriedades técnicas relacionadas com o tráfego, as sinalizações de plástico a frio ainda cumpriam os requisitos das marcações de Tipo 1 (de acordo com requisitos das normas Européia), mesmo após 8 anos de uso contínuo.

VIDA LONGA MENSURÁVEL!

O resultado é impressionante: apesar de inúmeros serviços de remoção de neve e de espalhar sal, mesmo depois de nove anos de uso, todas as sinalizações de plástico a frio a base de DEGAROUTE® ainda existem na área de teste de sinalização em Oberharz. As autoridades, que já estão trabalhando com os sistemas plásticos a frio, podem confirmar a sua extrema durabilidade e robustez. “Devido a sua durabilidade os sistemas de plástico a frio ainda se revelam como

uma solução ambientalmente amigável e de eficiência de recursos para as sinalizações viárias”, explica o Dr. Alexander Klein, Chefe da Tecnologia de Aplicações no setor do mercado Road Marking & Flooring de Evonik. É especialmente à noite, quando chove ou neva, que as sinalizações viárias são extremamente importantes para ajudar o motorista a se orientar na estrada. Por isso, elas devem ser inspecionadas com regularidade. No entanto, qualquer reparo custa

dinheiro e gasta recursos. Quanto mais tempo se mantenha uma sinalização ou a sua performance mais baixos serão os custos de energia, de material e de produção. As resinas reativas DEGAROUTE® como aglutinante para materiais de sinalização plástico a frio, oferecem soluções sustentáveis para sistemas de sinalização viária com uma longa vida comprovada e está assim muito bem preparada para os futuros desafios ambientais.

IMPRESSÃO

RÖHM

TRADITIONALLY INNOVATIVE

RÖHM GMBH

Dolivostraße 17
64293 Darmstadt
Alemanha

Telefone +49 6241 402-0

degaroute@roehm.com
www.degaroute.com
www.roehm.com