



ANITA: Quando o próprio camião encontra o seu caminho no terminal

Lisboa, 24.05.2022

MAN Truck & Bus, Deutsche Bahn, Universidade Fresenius de Ciências Aplicadas, e Götting KG, traçam um balanço positivo a médio prazo no projeto conjunto de automatização ANITA (Autonomous Innovation in Terminal Operations). Com o primeiro projeto público de um sistema de condução autónoma de camiões na plataforma de testes MAN em Munique, os parceiros apresentaram o que foi alcançado até agora e anunciou intensos esforços práticos e de desenvolvimento no armazém de contentores da DB Intermodal Services e do terminal DUSS (Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH) em Ulm Dornstadt como o passo seguinte. O objetivo da ANITA é utilizar camiões autónomos para estabilizar os processos envolvidos em transferência de contentores da estrada para os caminhos-de-ferro, tornando-os mais eficientes, mais fáceis de planear e, ao mesmo tempo, mais flexíveis. Isto permitirá que mais mercadorias sejam transportadas de forma mais sustentável. Para este fim, a MAN irá estar a aperfeiçoar as funções eletrónicas do camião autónomo, num contexto de verdadeiro ambiente operacional durante os próximos meses, para que possa analisar o ambiente, reagir, e planear como um verdadeiro condutor.

MAN Truck & Bus Portugal
Rua Quinta das Cotovias, nº 2
Edifício MAN Truck & Bus Portugal,
2º andar
2615-365 Alverca do Ribatejo

Responsável Marketing
Luis Pereira

Tel.: +351 21 420 0343
Email: marketing@pt.man-mn.com
http://www.truck.man.eu/pt/pt/mundo-man/man-em-portugal/imprensa-e-media/press_overview.jsp

"A tecnologia de automatização básica para a ANITA está pronta. Para o seu aperfeiçoamento, vamos agora começar a testá-lo na prática, a fim de desenvolver ainda mais o sistema com vista à fiabilidade operacional e valor acrescentado para o futuro utilizador", disse o Dr. Frederik Zohm, Membro do Conselho Executivo para a Investigação e Desenvolvimento na MAN Truck & Bus, durante a estreia. "Nós vamos prosseguir com esta abordagem de forma consistente, de modo a conseguirmos disponibilizar camiões autónomos, a partir do final da década.

Parceiros empenhados, como a Deutsche Bahn, Götting KG e a A Hochschule Fresenius University of Applied Sciences são essenciais neste processo".

A MAN Truck & Bus é uma das principais empresas da Europa no fabrico de veículos comerciais e no fornecimento de soluções de transporte, com uma faturação anual de cerca de 11 mil milhões de euros (2021). O portefólio de produtos inclui carrinhas, camiões, autocarros e motores a diesel e a gás, assim como serviços no âmbito do transporte de passageiros e de mercadorias. A MAN Truck & Bus é uma empresa da TRATON SE, e emprega em todo o mundo mais de 34.000 colaboradores.



Os parceiros planeiam um ano completo de testes para confrontar o protótipo autónomo com a realidade, o mais frequentemente possível durante o processo de desenvolvimento e otimização passo-a-passo. Por razões de segurança, um condutor está sempre a bordo para intervir, se necessário. Os test drives intensivos beneficiam não só o desenvolvimento futuro do camião autónomo, mas também a preparação dos terminais para a integração da nova tecnologia: "Combinação ferroviária e rodoviária - esta é a solução amiga do ambiente para a logística do futuro". Estamos a trabalhar em conjunto para fazer crescer estes transportes intermodais.

A digitalização e automatização ajudam-nos a tornar as interfaces com o comboio de mercadorias, os processos nos terminais simples e rápidos", diz o Dr. Sigrid Nikutta, Membro do Conselho de Administração da Deutsche Bahn AG responsável pelo Transporte de Mercadorias e Director Executivo da DB Cargo AG.

Para que o camião autónomo possa desempenhar a sua tarefa de transporte e manuseamento de contentores, deve poder comunicar com a infraestrutura do depósito DBIS e do terminal DUSS. Para tal, os cientistas da Universidade Fresenius de Ciências Aplicadas analisaram os processos, procedimentos e comportamentos existentes de pessoas e máquinas no local, na primeira fase do projeto, e transferiram-nos para um conjunto de regras digitais. Deon Digital's Contract Specification Language (CSL) serve como língua comum para a comunicação clara e completa de todos os sistemas envolvidos. O resultado é um sistema completo de planeamento da missão que liga tanto o veículo como os sistemas informáticos do Depósito DBIS e do Terminal DUSS.

"Estamos satisfeitos por ver como o nosso trabalho preliminar pode ser utilizado com sucesso na interação com o camião no decurso do projeto ANITA", enfatiza o Prof. Dr. Christian T. Haas da Universidade de Ciências Aplicadas de Fresenius. Nas próximas viagens, o planeamento da missão dos cientistas transmite as suas encomendas ao camião automatizado e acompanha-o através do processo de manuseamento do contentor.

"Durante os testes práticos no terminal, aprenderemos mais todos os dias", diz a gestora de projeto da MAN Amelie Jacquemart-Purson. "Requer elevadas competências de engenharia - para fundir a câmara, receber dados de radar, interpretá-los e implementá-los corretamente".

Especificamente, isto significa um grande desenvolvimento de software: durante os test drives, a MAN irá analisar o comportamento do veículo. Estas descobertas serão então implementadas passo a passo através de

Comunicado de imprensa
MAN Truck & Bus



atualizações de software. O sistema autónomo deve ser capaz de cobrir todas as decisões que um condutor toma hoje com base nas suas impressões sensoriais - isto significa nada menos do que substituir as perceções e ações humanas.