



**“Na Alemanha, quando uma empresa começa a construir novas instalações, o dono ou diretor-presidente lança a pedra fundamental”**  
 – Frank Boerger, Diretor de Relacionamento com o Cliente, TÜV NORD

### Resumo executivo:

**“O número de peritos aumenta constantemente, e estávamos procurando uma solução de treinamento mais econômica e flexível há tempos”**

– Nicole Sohn, Diretora do Organismo Notificado de Equipamento Pressurizado, TÜV NORD

Desde 1869, quando a TÜV NORD foi fundada na Alemanha para atuar no campo de inspeção de boilers, a missão da empresa sempre foi a de “fazer o mundo mais seguro.” Hoje, com mais de 8.400 empregados em mais de 70 países, e uma ampla base de clientes internacional, a TÜV NORD presta serviços únicos de consultoria, com uma ampla carteira de serviços e soluções de gestão de condições complexas de segurança. A presença virtual da empresa no Second Life rendeu o suficiente para cobrir o investimento logo no primeiro ano. A sede virtual da TÜV NORD é usada para recrutamento, reuniões, treinamentos, educação lúdica com games e novas soluções de compartilhamento de conhecimentos. Depois de dois anos de uso intenso, a empresa está se preparando para estender as vantagens da sua extensa presença virtual a seus clientes.



### A tradição cerimônia da pedra fundamental, agora em versão virtual

“Na Alemanha, quando uma empresa começa a construir novas instalações, o dono ou diretor-presidente lança a pedra



**“O Second Life é a plataforma ideal para novas tendências de comunicação social, simulação, visualização 3D e educação imersiva.”**

– Hanno Tietgens,  
BÜRO X Media Lab

fundamental”, explica Frank Boerger, diretor de gestão de clientes. Boerger também chefiou os projetos 3D da TÜV NORD, realizados juntamente com a BÜRO X Media Lab. No dia 11 de outubro de 2007, Dr. Guido Rettig, Diretor do Conselho do Grupo TÜV NORD, presidiu a cerimônia de lançamento da pedra fundamental da sede 3D da empresa no Second Life, com uma coletiva de imprensa de realidade mista. Seguindo a tradição, na pedra fundamental foram colocados artefatos -- neste caso, artigos publicados sobre o Second Life.

O Dr. Rettig comentou que a sede virtual representa um “importante laboratório experimental” para “conectar a TÜV NORD e a sua comunidade de especialistas no

mundo virtual”, e criar um novo ambiente de interação para a rede de profissionais e clientes da empresa, com presença em 70 países. Prevendo o crescimento de ambientes virtuais multiusuário, a TÜV NORD procurou se posicionar no segmento logo no início da tendência.

### Experiências memoráveis e significativas

“O Second Life é a plataforma ideal para novas tendências de comunicação social, simulação, visualização 3D e educação imersiva,” pontuou Hanno Tietgens, da BÜRO X Media Lab. “Logo no início, focamos na questão climática, pela missão da TÜV NORD de ativamente desenvolver soluções para que no futuro vivamos com a mesma segurança do presente.”

No dia 7 de dezembro de 2007, a TÜV NORD virtual abriu uma série de instalações visionárias ao público, incluindo uma enorme célula de combustível, onde usuários podem entrar e explorar “tornar o conceito de proteção do clima, numa





experiência quase palpável.” No mundo real, células de combustível são medidas em centímetros, e seu mecanismo interno não é visível. Mas no Second Life um avatar pode entrar no coração da célula simulada, uma imensa estrutura colorida e interativa de 70 metros, desenvolvida pela TÜV NORD. A intenção é destacar a atuação tecnológica da empresa na

assuma o papel de um especialista TÜV NORD em proteção ambiental e preservação do solo. O público virtual pode procurar navios petroleiros, cabos e oleodutos esquecidos, raízes e até vazamentos em reservatórios. São exemplos práticos de como usar as tecnologias da TÜV NORD para reduzir muitos dos riscos e custos desse tipo de teste no mundo real.



“O Second Life proporciona o lugar ideal para explicar procedimentos e conceitos complexos na forma de atividades divertidas e mais acessíveis,” comentou Boerger.

### Colaboração Global no Second Life

Já em 2008, vários empregados da TÜV NORD estavam colaborando e se contactando no Second Life.

Wolfgang Mecke, diretor-gerente da TÜV NORD Asia Pacific Limited, estava fazendo uma apresentação no mundo real para clientes da empresa em Cingapura. Ao fazer uma pequena demo do Second Life, Mecke encontrou Tietgens nas instalações virtuais. Houve uma conversa espontânea, da qual Mecke se lembra claramente de como a qualidade da conversa de voz no Second Life foi melhor do que em telefonemas transcontinentais. Esse detalhe foi a inspiração para Mecke montar auditórios 3D com salas menores de reunião no Second Life.

“Basta um laptop, fones de ouvido e uma conexão decente para qualquer pessoa entrar no Second Life de praticamente qualquer lugar do mundo, a qualquer

**“O Second Life proporciona o lugar ideal para explicar procedimentos e conceitos complexos na forma de atividades divertidas e mais acessíveis,”** comentou Boerger.

– Frank Boerger, Diretor de Relacionamento com o Cliente, TÜV NORD

área e dar ao público uma oportunidade de conhecer o processo de obtenção de energia limpa a partir do hidrogênio e oxigênio, mostrando algo que não pode ser replicado no mundo real.

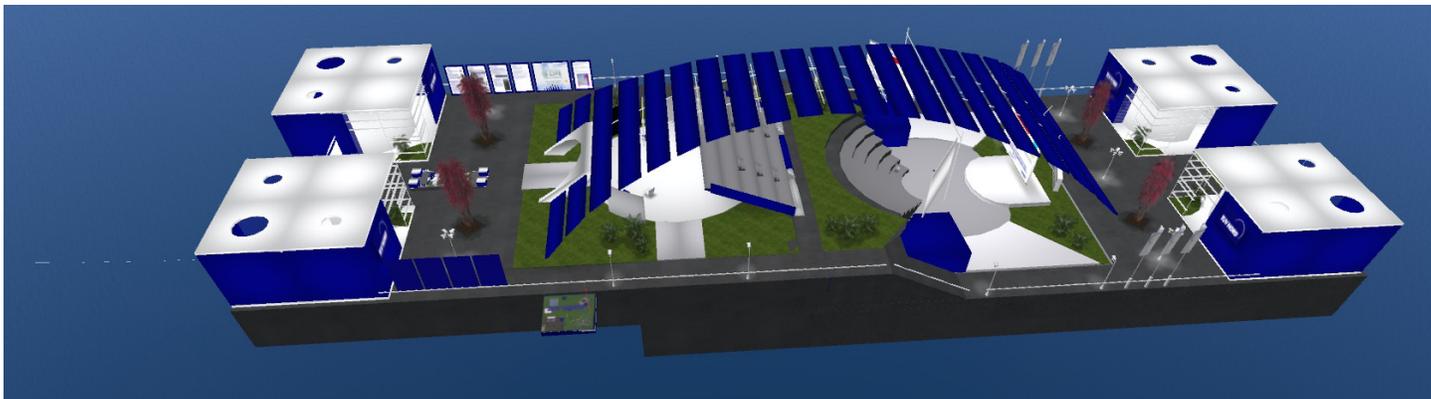
### Promoção da marca com interação num game sério

Em outra parte da exposição, o público tenta identificar problemas no subsolo. São seis desafios que ensinam o que é a tecnologia de radar de penetração de solo de forma lúdica mas memorável. A instalação usa um protótipo digital do equipamento e permite que um avatar



hora,” nota Mecke. “O investimento em teleconferências com vídeo, por outro lado, é muito maior e por isso elas têm acesso limitado.”

Uwe Klinger, especialista em auditoria de projetos da Diretiva de equipamento pressurizado da União Europeia, é um dos instrutores na equipe de Nicole John.



**“Basta um laptop, fones de ouvido e uma conexão decente para qualquer pessoa entrar no Second Life de praticamente qualquer lugar do mundo, a qualquer hora”**

– Wolfgang Mecke, Vice-Presidente Sênior de Operações, TÜV NORD

#### Resultado: mais tempo e dinheiro

Para Nicole Sohn, “a imensa economia com viagens” foi o maior benefício do projeto Second Life da TÜV NORD. Na capacidade de Diretora do órgão certificador de equipamentos pressurizados da TÜV NORD Systems, Nicole treina mais de 70 peritos de 18 países.

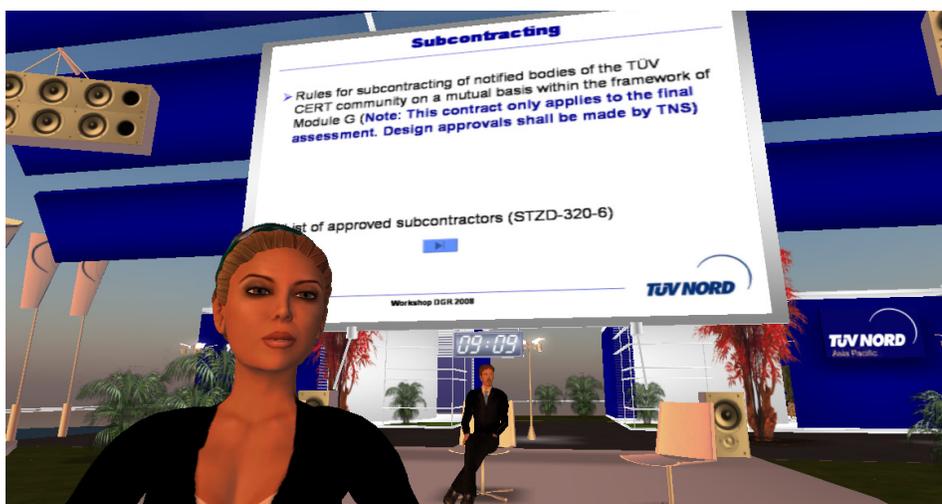
“O número de peritos aumenta constantemente, e estávamos procurando uma solução de treinamento mais econômica e flexível há tempos”, disse.

Klinger organiza seminários no mundo todo, e viaja constantemente. Com o auditório virtual, Klinger tem um excelente novo local de trabalho. “No começo, achei que o SL era o software de um jogo. “Mas mudei de ideia quando entendi como o SL funciona.”

Poder participar de uma reunião ou workshop em qualquer lugar do mundo espontaneamente e sem sair de casa tem sido muito útil para a empresa. Pawel Kaczmarek, diretor de sistemas industriais e de construção da TÜV NORD Polônia, afirma que os 15 inspetores que supervisiona na Polônia precisam fazer bem menos viagens de treinamento, economizando tempo e recursos e aumentando sua disponibilidade para os clientes.

#### Contas na ponta do lápis

Segundo Boerger, a TÜV NORD investiu menos de US\$140.000 no auditório 3D e sistema de conferência, com toques adicionais como sessões de orientação e customização de avatares.

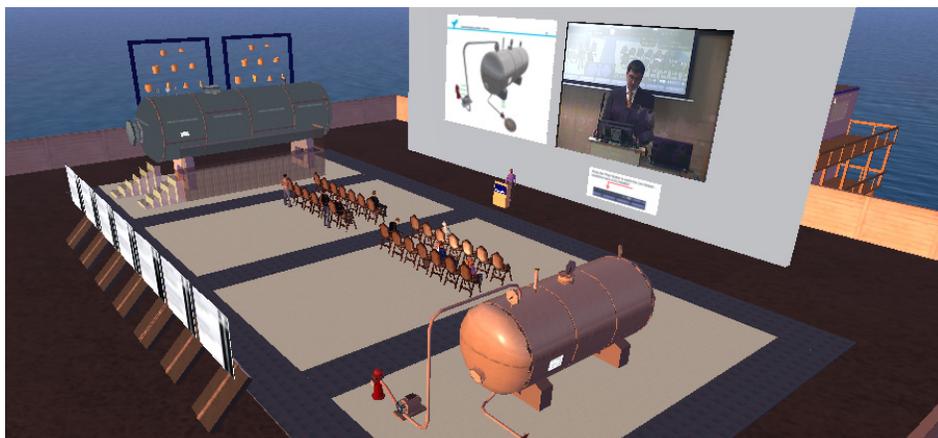




“Trazer dez pessoas da Polônia, Croácia, Turquia, Brasil, Hong Kong, Tailândia e Índia para um treinamento chega a custar US\$37.800 em passagens, hotel, refeições e outras despesas, sem contar quase 170 horas de peritos gastas em trânsito em vez de trabalho com clientes,” diz Boerger.

No final de 2009, o grupo já havia realizado sete workshops virtuais no Second Life. “A força propulsora da TÜV NORD é o conhecimento. O uso mais promissor do Second Life é quando ele facilita o compartilhamento de conhecimentos e amplia nossa capacidade de atendimento técnico.”

Os especialistas da TÜV NORD cortaram 52 viagens, cada uma com custo médio de US\$3.126, somando US\$160.595 economizados, que já compensaram o investimento inicial do projeto. Com as sessões de treinamento no azul a partir de 2010, a TÜV NORD vai começar a estudar o potencial de geração de receita de instalações virtuais.



### Recrutamento virtual para trabalho real

A aderência à presença virtual da empresa foi rápida, e mais projetos foram propostos.

Em agosto de 2009, Stefan Luckmann, um aluno da pós-graduação da Universidade de Wismar University, defendeu sua tese de mestrado em uma apresentação de mídia mista feita ao vivo em Rostock e no Second Life. Aproveitando a oportunidade de acompanhar o projeto de treinamento virtual da TÜV NORD, Luckmann observou como seus funcionários interagem inworld e como a capacidade de inspeção de peritos pode melhorar com treinamentos interativos em 3D.

Luckmann ficou “impressionado com o progresso da tecnologia do Second Life” desde que havia começado a visitar o Second Life em 2006. Após a defesa da tese, Sohn lhe ofereceu um emprego na hora. O primeiro projeto era fazer um estudo de viabilidade das aplicações de aprendizado imersivo que Luckmann havia considerado em sua tese.



**“No começo, achei que o SL era o software de um jogo. “Mas mudei de ideia quando entendi como o SL funciona.”**

*– Uwe Klinger, Especialista em Avaliação de Projetos da Diretiva Europeia de Equipamento Pressurizado, TÜV NORD*

### Maior segurança com a “Auto-escola de trânsito”

Em setembro de 2009, aproximadamente 2.000 futuros motoristas e jovens testaram uma instalação de segurança no trânsito. Onze situações de trânsito foram convertidas em atividades interativas em um ambiente virtual: a “Auto-escola de trânsito” da TÜV NORD Mobilidade – exposta simultaneamente na IdeenExpo 2009 de Hanover, Alemanha, e um ambiente seguro do Second Life. “O curso 3D foi uma das principais atrações da exposição. O público fez fila para dirigir,” disse o trainee Mario Grauer. Até mesmo Christian Wulff, o governador da Baixa-Saxônia, e Wolfgang Tiefensee, o então Ministro dos Transportes, conferiram a instalação 3D.

### Extensão dos benefícios para clientes

Dois anos após a inauguração do simulador 3D ‘TUV NORD’ no Second Life para o público em geral, o grupo está estendendo o ambiente e a experiência virtual aos clientes. Bem a tempo do aniversário da instalação, dia 7 de dezembro, a Academia TÜV NORD se tornou a primeira empresa de treinamento alemã a oferecer um seminário para introduzir treinadores corporativos, gerentes de controle de qualidade e executivos de recursos humanos à tecnologia de imersão 3D para conferências. Outras empresas também podem conhecer as novas técnicas de imersão e educação no ambiente seguro do grupo TÜV NORD no Second Life. Tornando o mundo real um lugar mais seguro, mais uma vez.

### O TÜV NORD Gruppe / Grupo TÜV NORD

Com mais de 8.400 funcionários, dos quais mais de 6.600 possuem formação na área técnica ou profissional, o Grupo TÜV NORD é uma das principais empresas no setor de consultoria técnica na Alemanha. O grupo também atua em mais de 70 países na Europa, Ásia, África e as Américas. A TÜV NORD atribui sua posição de liderança à sua competência técnica e seus serviços de consultoria, serviço e testes nos setores de telefonia e mobilidade, industrial, internacional, insumos e matéria prima, educação e recursos humanos. O lema da TÜV NORD é “Tornando nosso mundo um lugar mais seguro”.

### BUERO X Media Lab

A BUERO X tem tido uma impressionante atuação em publicidade e comunicação social desde 1990. A empresa desenvolve a estratégia, design, anúncios e a mídia para líderes de mercado, como a ARD Das Erste, o canal nacional de TV da Alemanha, e a resseguradora Munich Re Group. A BUERO X Media Lab explora a convergência de mídias na internet, concentrando-se em ambientes virtuais 3D. A Lab colocou a cidade de Hamburg, o campus e a universidade de Hamburg no Second Life em 2007, e participou no projeto TÜV NORD em 3D desde a sua inceptção.



### Sobre o Second Life e a Linden Lab

Desenvolvido e lançado pela Linden Lab em 2003, o Second Life é o líder mundial em ambientes virtuais 3D. Os usuários do Second Life — conhecidos como residentes — criam conteúdo, interagem entre si, abrem empresas, trabalham e aprendem juntos. Com uma próspera economia interna, com mais de US\$360 milhões em transações entre usuários em 2008 e uma ampla base de usuários que inclui consumidores, educadores, pesquisadores médicos e até grandes empresas, o Second Life se tornou um dos maiores hubs de UCG (conteúdo gerado por usuários) no mundo.

Fundada em 1999 pelo presidente do conselho administrativo, Philip Rosedale, e sediada em San Francisco, a Linden Lab desenvolve tecnologias revolucionárias e envolventes que modificam a maneira como as pessoas se comunicam, interagem, aprendem e criam. A Linden Lab é uma lucrativa empresa de capital fechado comandada por Mark Kingdon, CEO, e conta com mais de 300 funcionários nos Estados Unidos, na Europa e na Ásia.

#### Linden Lab

945 Battery Street  
San Francisco, CA 94111  
EUA

Copyright © 2009 Linden Research, Inc. Todos os direitos reservados. Linden Lab, Second Life, Second Life Grid e os logotipos do Second Life e da Linden Lab são marcas registradas de Linden Research, Inc.

Para obter mais informações

Visite nosso site:

<http://work.secondlife.com>

Visite nossa loja de terrenos:

<http://secondlife.com/land>

Visite nosso blog:

[http://blogs.secondlife.com/  
community/workinginworld](http://blogs.secondlife.com/community/workinginworld)

Siga-nos no Twitter:

<http://twitter.com/workinginworld>

Email: [business@lindenlab.com](mailto:business@lindenlab.com)