



## El Grupo TÜV NORD Entra en Second Life para Hacer el Mundo Real más Seguro



**“En Alemania, cuando una empresa comienza a construir un edificio, el propietario o el CEO coloca la primera piedra”**

*– Frank Boerger, Director de gestión de clientela, TÜV NORD*

### Resumen:

Desde 1869, año en que se fundó en Alemania el Grupo TÜV NORD, especializado en la inspección de calderas, éste nunca se ha desviado de su firme determinación de “hacer del mundo un lugar más seguro”. Hoy, el Grupo TÜV NORD está integrado por más de 8.400 empleados que trabajan en más de 70 países y cuenta con una amplia clientela internacional para su exclusivo catálogo de servicios de asesoramiento, mantenimiento e inspección y para la gestión de las soluciones de seguridad más complejas. La presencia de la empresa en Second Life (donde el capital invertido se amortizó completamente en el plazo de un año) tiene como objetivo contratar empleados nuevos, celebrar reuniones, impartir cursos de formación y enseñanza en forma de juegos y buscar nuevas formas de intercambiar conocimientos. Tras dos años de uso interno, la empresa está lista para compartir con sus clientes los beneficios de su extensa experiencia virtual.

**“El número de expertos crece constantemente en todo el mundo”, explica Sohn, “por lo que llevábamos mucho tiempo buscando un método más económico y flexible”.**

*– Nicole Sohn, Directora del Organismo notificado para equipos a presión, TÜV NORD*



### La tradicional ceremonia de la primera piedra llega al mundo virtual

“En Alemania, cuando una empresa comienza a construir un edificio, el propietario o el CEO coloca la primera piedra”, explica Frank Boerger, director



**“Second Life es una plataforma ideal para los nuevos avances en la comunicación social, las simulaciones, la visualización 3D y la educación inmersiva”**

– Hanno Tietgens,  
BÜRO X Media Lab

de gestión de clientela. Boerger también dirige los proyectos tridimensionales de TÜV NORD, ideados conjuntamente con el proveedor de soluciones BÜRO X Media Lab. El 11 de octubre de 2007, el Dr. Guido Rettig, presidente del Consejo de administración de TÜV NORD Group, presidió la ceremonia de inicio de obras del campus 3D de la empresa en Second Life durante una conferencia de prensa mixta (virtual y real simultáneamente). Como manda la tradición, la piedra, hueca, contenía en su interior algunos objetos, que en este caso eran publicaciones de Second Life.

Rettig destacó la fundación de un “importante laboratorio experimental” en Second Life para “conectar TÜV NORD con la co-

munidad de conocimientos de este mundo virtual 3D” y, al mismo tiempo, para crear nuevas posibilidades de colaboración entre la red de la empresa, con presencia en 70 países, y sus clientes. En previsión de un crecimiento de los entornos virtuales multiusuario, el grupo decidió que debía estar posicionado cuanto antes.

### Creación de experiencias memorables y significativas

“Second Life es una plataforma ideal para los nuevos avances en la comunicación social, las simulaciones, la visualización 3D y la educación inmersiva”, dice Hanno Tietgens, de BÜRO X Media Lab. “Nuestras primeras actividades giraban en torno a la protección del clima, un campo en el que TÜV NORD participa activamente para conseguir que el mundo de mañana sea tan seguro como el de hoy”.

El 7 de diciembre de 2007, el TÜV NORD virtual abrió sus puertas al público y pre-





sentó algunas instalaciones visionarias, como una pila de combustible de medidas descomunales diseñada para “convertir la protección del clima en una experiencia real”. En el mundo físico, una pila de combustible puede medir apenas unos centímetros y su funcionamiento interno está oculto a la vista. En Second Life, los avatares pueden volar directamente al



**“Second Life ofrece el marco ideal para desglosar los procesos complejos y convertirlos en actividades comprensibles y, al mismo tiempo, entretenidas”**

– Frank Boerger, Director de gestión de clientela, TÜV NORD

gigantesco y colorido corazón de la estructura interactiva de 60 metros de altura creada por TÜV NORD. Además, al dar a los visitantes la posibilidad de experimentar el proceso de obtención de energía limpia a partir de hidrógeno y oxígeno de una forma que no puede reproducirse en el mundo físico, la empresa demuestra su experiencia en este campo vital.

### Entornos de juego que favorecen el aprendizaje y consolidan la imagen de la marca

En otra exposición, los visitantes tienen que buscar los problemas que se ocultan

bajo el suelo. Seis pruebas les ayudan a conocer la tecnología de geo-radar (GPR) de una forma lúdica aunque memorable. La instalación cuenta con un modelo digital de este equipo de última generación, donde los avatares pueden ponerse en el papel de un técnico de TÜV NORD dedicado a la protección medioambiental y la conservación del suelo. Los participantes buscan en Second Life depósitos de aceite antiguos, tuberías y cables olvidados, raíces de árboles e incluso fugas en un dique, lo cual les permite experimentar por sí mismos cómo el uso de la tecnología por parte de TÜV NORD disminuye muchos de los riesgos y gastos asociados a este tipo de descubrimientos en el mundo físico.

“Second Life ofrece el marco ideal para desglosar los procesos complejos y convertirlos en actividades comprensibles y, al mismo tiempo, entretenidas”, señala Boerger.

### Colaboración internacional en Second Life

En 2008, muchos empleados de TÜV NORD ya se conectaban a Second Life para colaborar entre sí.

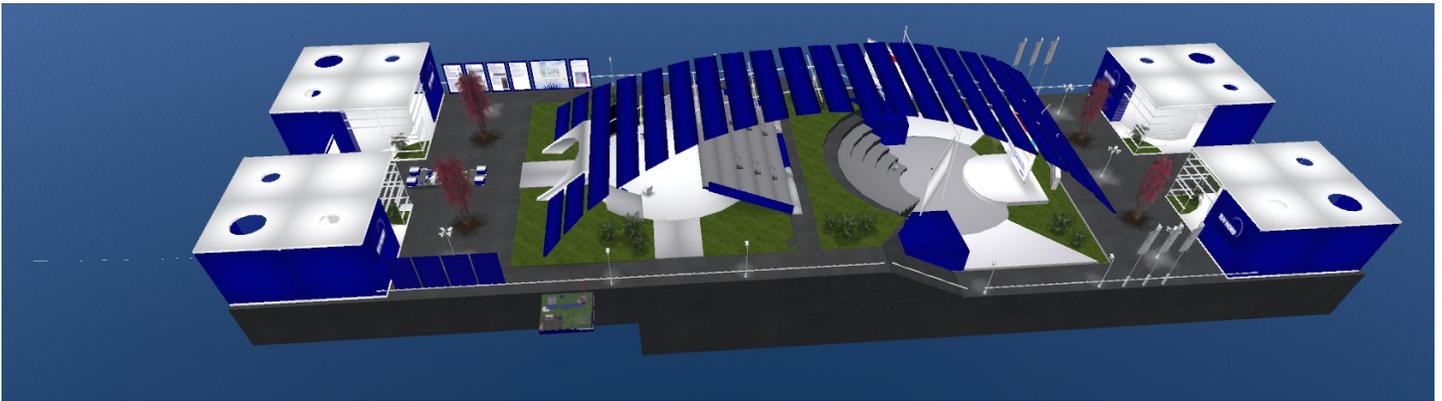
Wolfgang Mecke, director gerente de TÜV NORD Asia Pacific Limited, estaba realizando una presentación en el mundo real ante clientes de Singapur cuando, durante una breve demostración de Second Life, se encontró con Tietgens en las instalaciones virtuales. Su chat de



voz espontáneo en SL, recuerda Mecke, les proporcionó una conexión intercontinental mejor que la que obtenían a través del teléfono, lo cual inspiró la idea de crear un auditorio tridimensional con salas para reuniones.

### Ahorro de tiempo y dinero

Para Nicole Sohn, el “tremendo ahorro en gastos de desplazamiento” es una gran ventaja del proyecto de TÜV NORD en Second Life. Como jefa de Organ-



**“Cualquiera puede conectarse a Second Life con sólo un portátil, unos auriculares y una conexión a Internet medianamente buena, prácticamente desde cualquier lugar del planeta y en cualquier momento”**

– Wolfgang Mecke, Vicepresidente de operaciones, TÜV NORD

“Cualquiera puede conectarse a Second Life con sólo un portátil, unos auriculares y una conexión a Internet medianamente buena, prácticamente desde cualquier lugar del planeta y en cualquier momento”, afirma Mecke. “Por otro lado, las videoconferencias exigen enormes inversiones, y sólo puede participar un número reducido de personas”.

ismo Notificado para Equipos a Presión de TÜV NORD Systems, es responsable de la formación de 70 expertos de 18 países.

“El número de expertos crece constantemente en todo el mundo”, explica Sohn, “por lo que llevábamos mucho tiempo buscando un método más económico y flexible”.



Uwe Klinger, experto en inspección de diseños de la directiva europea relativa a los equipos a presión, es uno de los tutores de su equipo y viaja con frecuencia para dar conferencias en todo el mundo. El auditorio virtual le ha ofrecido un escenario nuevo con grandes posibilidades. “Al principio creía que SL era el software de algún tipo de juego”, explica Klinger. “Pero cambié de opinión en cuanto lo vi en funcionamiento”.



La posibilidad de incorporarse espontáneamente a un grupo o seminario en un lugar remoto del planeta sin salir de la oficina ha sido muy útil para la empresa. Pawel Kaczmarek, jefe de TÜV NORD Industrial and Building Systems en Polonia, explica que los 15 inspectores que trabajan con él en su país han tenido que hacer menos viajes para participar en cursos de formación. Así, no sólo se ahorra tiempo y dinero, sino que el cliente también sale beneficiado.

### Las cifras hablan por sí solas

Según Boerger, TÜV NORD invirtió menos de 140.000 USD en el auditorio 3D y un sistema de conferencias, incluidos multitud de útiles extras destinados a la orientación del personal y la personalización de los avatares.



“Traer en avión a diez personas desde Polonia, Croacia, Turquía, Brasil, Hong Kong, Tailandia y la India para una sesión de formación puede costar nada más y nada menos que 37.800 dólares en billetes, además de miles de dólares en hoteles, gastos y comidas, más unas 170 horas dedicadas a viajar en lugar de atender a los clientes”, explica Boerger.

Para finales de 2009, el grupo ya había organizado siete seminarios en Second Life. “Para TÜV NORD, una empresa centrada en el avance de los conocimientos técnicos de nuestra especialidad, Second Life es muy prometedor en lo tocante a la eficacia para compartir y mejorar dichos conocimientos”, añade Boerger.

Los expertos de TÜV NORD pudieron evitar 52 viajes, a un precio medio de 3.126 dólares por viaje, es decir, ahorraron un total de 160.595 dólares. Ahora que ya se ha cubierto el coste total de la inversión inicial en el proyecto, las sesiones de formación que se organizarán en 2010 y posteriormente se contabilizarán en el haber, y el grupo TÜV NORD espera crear fuentes de ingresos de su programa.



**“Al principio creía que SL era el software de algún tipo de juego. Pero cambié de opinión en cuanto lo vi en funcionamiento”.**

*– Uwe Klinger, Experto en inspección de diseños de la directiva europea relativa a los equipos a presión, TÜV NORD*

### Contratación virtual de empleados reales

A medida que el uso de Second Life en la empresa fue extendiéndose, se pusieron en marcha nuevos proyectos.

En agosto de 2009, Stefan Luckmann, un estudiante de posgrado de la Universidad de Wismar, leyó su tesis en una presentación en directo real y virtual simultáneamente, en Rostock y en Second Life. TÜV NORD Systems le había ofrecido la oportunidad de participar en su proyecto de formación para estudiar las relaciones entre los empleados en el mundo virtual y cómo se puede mejorar la capacidad de inspección de un experto mediante oportunidades de aprendizaje 3D interactivo.

Luckmann se mostró “sorprendido por el avance tecnológico logrado por Second Life” desde que había empezado a usarlo en 2006. Sohn le ofreció un empleo en el mismo momento en que se aprobó la tesis; su primer trabajo consistió en diseñar un estudio de viabilidad para muchos de los aspectos que había incluido en su tesis, como el uso y la aplicación de la enseñanza inmersiva.

### “Training for Traffic”, una exposición pensada para aumentar la seguridad del tráfico

En septiembre de 2009, unos 2.000 futuros conductores y otros jóvenes probaron una instalación de enseñanza diseñada para aumentar la seguridad del tráfico. El proyecto consistió en convertir once situaciones de tráfico en tareas interactivas y presentarlas en la exposición virtual “Training for Traffic” de TÜV NORD Mobility, que se celebró simultáneamente en la feria de innovaciones IdeenExpo 2009 de Hanover (Alemania), y en un entorno seguro de Second Life. “El curso 3D fue una de las principales atracciones de la exposición. La gente hacía cola para aprovechar la oportunidad de conducir”, explica el estudiante en prácticas Mario Grauer. Incluso Christian Wulff, Gobernador de la Baja Sajonia, y Wolfgang Tiefensee, el entonces Ministro alemán de Transporte, visitaron la instalación tridimensional.

### Ventajas compartidas con los clientes

Dos años después de la inauguración del simulador 3D ‘TÜV NORD’ en Second Life, el grupo comparte su espacio y su experiencia con sus clientes. Justo a tiempo para el aniversario del 7 de diciembre, TÜV NORD Academy se convirtió en la primera de las empresas de formación más importantes de Alemania en ofrecer un seminario de introducción a las técnicas de conferencias tridimensionales inmersivas para instructores de empresas, gerentes de calidad y ejecutivos de recursos humanos. También ofrece a otras empresas la posibilidad de experimentar las nuevas oportunidades en



instalaciones virtuales seguras proporcionadas por TÜV NORD Group en Second Life. Todo ello, con un mismo objetivo: hacer que el mundo real sea más seguro.

### **TÜV NORD Gruppe / Grupo TÜV NORD**

Con más de 8.400 empleados, más de 6.600 de ellos con formación técnica y científica, el Grupo TÜV NORD es uno de los proveedores de servicios técnicos más importantes de Alemania. La empresa opera en más de 70 países de Europa, Asia, África y América. El grupo debe su posición de liderazgo a su competencia técnica y a una amplia variedad de actividades de asesoramiento, mantenimiento y servicios de prueba en los campos de movilidad, servicios industriales, internacional, materias primas, educación y recursos humanos. Su eslogan es “Making our world safer” (Por un mundo más seguro).

### **BÜRO X Media Lab**

El proveedor de soluciones BÜRO X acumula un historial impresionante desde 1990 en los campos de la publicidad y las comunicaciones empresariales, en los que ha creado estrategias, diseños, anuncios y material multimedia para los líderes del mercado, como la televisión nacional alemana ARD Das Erste y la aseguradora Munich Re Group. BÜRO X Media Lab explora la convergencia de los medios en Internet, especialmente en los entornos 3D virtuales. La empresa ha participado en el proyecto TÜV NORD IN 3D desde el primer día y, desde 2007, participan en su proyecto de Second Life entidades como el Ayuntamiento de Hamburgo, el Campus de Hamburgo y la Universidad de Hamburgo.



### Más información

Visite nuestro sitio web:

<http://work.secondlife.com/>

Visite nuestra tienda de terrenos:

<http://secondlife.com/land/>

Visite nuestro blog:

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

Síguenos en Twitter:

<http://twitter.com/workinginworld>

Correo electrónico: [business@  
lindenlab.com](mailto:business@lindenlab.com)

### Acerca de Second Life y Linden Lab

Second Life es el mundo virtual tridimensional más importante del mundo, desarrollado y lanzado por Linden Lab en 2003. Sus usuarios, llamados “residentes”, pueden crear contenidos, relacionarse con otros, hacer negocios, trabajar en colaboración y enseñar. Con una próspera economía interior que alcanzó la cifra de 360 millones de dólares estadounidenses en operaciones realizadas entre usuarios en 2008 y una amplia base de usuarios donde hay espacio para todos (desde consumidores y educadores hasta investigadores médicos y grandes empresas), Second Life se ha convertido en uno de los centros de contenidos generados por los usuarios (UGC) más grandes del mundo.

Linden Lab, una sociedad fundada en 1999 por Philip Rosedale, presidente del Consejo de administración, y con sede en San Francisco, crea tecnologías inmersivas revolucionarias que cambian el modo en que las personas se comunican, se relacionan, aprenden y crean. Linden Lab, una sociedad privada que reporta beneficios, está dirigida por su CEO Mark Kingdon y cuenta con más de 300 empleados en Estados Unidos, Europa y Asia.

### Linden Lab

945 Battery Street  
San Francisco, CA 94111  
EE. UU.

Copyright © 2009 Linden Research, Inc. Reservados todos los derechos. Linden Lab, Second Life, Second Life Grid y los logotipos de Second Life y Linden Lab son marcas registradas de Linden Research, Inc.