

Industria > Parque de atracciones Aplicación > Medición de vibración

VELOCIDAD ANTE TODO

El nuevo sistema VIBSCANNER® 2 de PRUFTECHNIK va a batir todos los récords de velocidad



Uno de los puntos emblemáticos de la *Oktoberfest* es la «Olympia Looping», para cuyo mantenimiento se utiliza el sistema VIBSCANNER® 2 de PRUFTECHNIK.

La *Oktoberfest* original de Múnich cuenta con 200 años de tradición y, en la actualidad, está estrechamente ligada a la seguridad. Aunque se la conoce mundialmente como la «fiesta de la cerveza» más grande del planeta, los visitantes de la *Oktoberfest* también disfrutan de las mejores y más modernas atracciones portátiles jamás construidas.

Entre esas atracciones se encuentra la legendaria «Olympia Looping», batidora de récords y, en su momento, la montaña rusa portátil de mayor tamaño con cinco rizos consecutivos. Lleva años atrayendo a varios cientos de miles de clientes dispuestos a pasárselo en grande.

Sin embargo, para garantizar su seguridad, todas las vías, sistemas de propulsión, frenos y conductos deben funcionar con un cien por cien de fiabilidad. Para garantizar que esta atracción sea segura, PRUFTECHNIK contribuye todos los años al mantenimiento de seguridad.



Los sistemas de propulsión elevan los vagones hasta el punto de lanzamiento, situado a 54 metros (2126 pulgadas) de altura. La seguridad de los visitantes puede peligrar si el mantenimiento es deficiente o si las medidas de seguridad son inadecuadas. PRUFTECHNIK contribuye a garantizar que el rendimiento sea perfecto durante todo el ciclo de vida.

Los 62 sistemas de propulsión de la montaña rusa se encargan de subir los vagones hasta una altura de 54 metros (2126 pulgadas). La empresa explotadora y propietaria de esta atracción es GKN, un proveedor de servicios de mantenimiento; en esta ocasión, necesita comprobar la fiabilidad de los sistemas de propulsión —que incluyen 76 puntos de medición— con el fin de obtener la acreditación del organismo certificador TÜV SÜD antes de que comience la *Oktoberfest*.

Factores como ejes cardán y sistemas de propulsión con unas dimensiones reducidas, así como una altura expuesta y acceso limitado, obliga a los técnicos a hacer análisis térmicos mediante termografías, ya que los métodos convencionales de inspección visual no han sido eficaces en esta atracción extrema. VIBSCANNER® 2, el nuevo colector de datos de alta velocidad de PRUFTECHNIK, entró en acción para uno de sus primeros trabajos de primer nivel: comprobar si los sistemas de propulsión funcionaban de manera fiable.

En efecto, tras medir y analizar las vibraciones en profundidad, se descubrió cierto grado de funcionamiento defectuoso debido a

una corrosión por picadura. La avería pudo repararse de inmediato y, a continuación, se prosiguió con la tarea de medición hasta alcanzar el punto más alto (54 metros [2126 pulgadas]), desde donde se lanza el tren para acelerar hasta una velocidad máxima de casi 100 km/h (62 mi/h).

Con el paso de los años, la «Olympia Looping» se ha convertido en un punto emblemático de la *Oktoberfest*. Esta montaña rusa seguirá funcionando —y siempre lo ha hecho— en parte gracias a los esfuerzos y experiencia de los equipos de servicios de PRUFTECHNIK Condition Monitoring.

El resultado:

Gracias a VIBSCANNER® 2, la tarea de medición en su conjunto pudo acortarse hasta solo un tercero del tiempo que se requería en los años anteriores; sin embargo, a pesar de realizar el trabajo con la máxima celeridad e invirtiendo un tiempo muy reducido en la máquina, los datos de medición son totalmente fiables y repetibles, ya que el dispositivo está diseñado para obtener datos con la máxima calidad en un espacio de tiempo mínimo.



El nuevo VIBSCANNER® 2 de PRUFTECHNIK realizando una medición en uno de los sistemas de propulsión de la base. Puede usarse en cualquier entorno gracias a su peso ligero y facilidad de manejo: incluso en una montaña rusa.

Normalmente se tarda un rato en subir hasta la cima de esta montaña rusa de 54 metros (2126 pulgadas) pasando por sus 76 puntos de medición, por lo que el técnico puede disfrutar de las vistas que ofrece el bonito entorno de la capital bávara; no obstante, eso ya es historia: en la actualidad, cada medición tan solo lleva una pequeña fracción del tiempo que se requería antes —cuando se usaban equipos industriales estándar—, por lo que, ahora, el técnico llega arriba del todo en menos que canta un gallo.

En concreto, el tiempo requerido en 2016 era de entre cuatro y cinco horas. En 2017 tan solo llevó una hora y media.



Ahora, el técnico puede ascender con mayor rapidez hasta el punto de medición más alto respetando todas las medidas de seguridad. Las mediciones como tales tan solo llevan una pequeña fracción del tiempo que requieren los equipos industriales estándar.



PRUFTECHNIK Dieter Busch AG
Oskar-Messter-Str. 19-21
85737 Ismaning
Alemania
Tel.: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 99616-200

www.pruftechnik.com
Miembro del grupo PRUFTECHNIK