

# Certificación de un procedimiento para la reparación de estanterías

## Descripción

**FABRICANTE/  
PROPIETARIO DEL PROCEDIMIENTO**

**R.O.S. Deutschland UG  
Beutelsbacher Str. 7a  
70327 Stuttgart**

Durante el uso de los sistemas de estanterías, en particular los soportes están expuestos al peligro de sufrir deformaciones por la colisión de cargas, de tal manera que es necesario sustituirlos o repararlos.

La empresa R.O.S. ofrece un procedimiento para la reparación de soportes que puede ser aplicado sin tener que descargar la estantería. También se reparan soportes que han sido dañados en forma múltiple o repetida. La intención es evitar en gran medida las interrupciones en los procesos operativos.

La empresa DEKRA Automobil AG ha sido encargada de esclarecer si este procedimiento corresponde a los siguientes fundamentos jurídicos y de ensayo y si lleva a resultados seguros:

- (1) Ordenanza sobre seguridad operacional (BetrSichV)
- (2) BGR 234 Instalaciones y aparatos de almacén
- (3) DIN EN 15635 Sistemas estacionarios de estanterías de acero - Uso y mantenimiento de instalaciones de almacén

Esta versión resumida refleja sólo parcialmente el contenido del informe completo, parte I y parte II. En caso de duda será determinante la versión completa.

### PRUEBAS Y RESULTADOS

En el laboratorio de ensayos propio de DEKRA, las piezas de ensayo fueron deformadas en forma múltiple según DIN EN 15635, después de lo cual fueron rectificadas mediante el procedimiento de ROS y finalmente se determinó su capacidad de carga. Bajo el microscopio electrónico de exploración se determinó a qué altura de carga o con qué ciclo de carga, respectivamente, se representaban fisuras en el material.

Se determinó que los soportes de estantería ensayados no presentaron cambios en su capacidad de carga después de dos procedimientos de reparación en el mismo sitio a través del procedimiento de R.O.S.

### ENSAYOS ADICIONALES

Otros ensayos adicionales incluyeron las medidas organizativas y de aseguramiento de calidad mencionadas, en particular

Descripción de los procesos,  
Uso de medios auxiliares adecuados,  
Requisitos previos de aplicación,  
Formación de los trabajadores,  
Medidas de protección laboral.

Las medidas son adecuadas para aplicar el procedimiento de reparación de soportes de manera apropiada y reproducible.

DEKRA Automobil GmbH  
Handwerkstr. 15  
D-70565 Stuttgart

Stuttgart, 20-07-2011

El perito  
Dr.-Ing. W. Steffen

