

## Informationen zum Stahlwangenverbinder TV 97-21 und TV 97-2

### Konstruktion

- Die TreVe-Stahlwangentreppe, kann wie die TreVe-Holzreppe, mit den gängigen CAD-Treppenprogrammen konstruiert werden. In den Programmen von Compass, Wagemeyer und AICAD kann man die Treppenverbinder automatisch setzen.
- Die Zeichnungsdaten werden üblicherweise als DXF-Datei an einen Laserbetrieb per Email gesandt.
- Die Treppe sollte auf der Rohdecke befestigt werden. Auflage- und Anschraubblaschen sind an der Wange anzuschweißen.
- Die Stahlwange muß  $\geq 10$  mm stark sein. Die Stufenstärke soll 40-50 mm betragen. Bei Stahlwangen mit 8 mm Stärke kann nicht mit den Senkschrauben DIN 7991 verschraubt werden (die Schraube würde am Verbinder anstehen).
- Bei 8 mm Stahlwangen müßten die Verbinder entweder verschweißt, oder mit überstehenden M8-Linsenschrauben DIN 7380 verschraubt werden.
- Die Verbinderlöcher in der Stahlwange sollten mit  $d=12.1$  mm gebohrt/geschnitten werden.
- Wenn Sie wangenbündige Senkschrauben mit Innensechskant M8x12 DIN 7991 verwenden, müssen die Löcher mit einem 45°-Senker auf  $d_{\text{außen}} \sim 16$  mm gesenkt werden.
- Wenn Sie Linsenschrauben M8 x 12 DIN 7380 mit Innensechskant verwenden benötigen Sie keine Senkung in der Wange.
- Die Verschraubung der Verbinder mit den Stufen sollte, wie bei den anderen Treppenverbindern, mit den Schrauben von Würth, ASSY Linsensenkkopf vernickelt 5x 40 mm (Art-Nr. 15435040) ausgeführt werden. Diese Schrauben erhalten Sie bei einer Bestellung kostenlos mitgeschickt.
- Zum Verschrauben ist ein Winkelschrauber mit Drehmomenteinstellung zu verwenden. (Makita und Festo bieten geeignete Geräte an)
- Die Eckverbindung der Stahlwangen erfolgt mit **speziellen Stahlwinkeln** (bei uns erhältlich) und V2A-Senkschrauben M8 x 18.

### Lackierung

- Wir lackieren die Wangen zuerst auf der Innenseite.
- Dann werden die Verbinder eingeschraubt.
- Jetzt wird die Wange umgedreht und auf die Verbinder gelegt (der Edelstahlverbinder bleibt im Edelstahllook sichtbar).
- Danach wird die Außenseite mit den bündig eingesetzten Senkschrauben lackiert.

## **Montage**

- Wir montieren diese Treppen meist mit 2-5 cm Wangen-Wandabstand. Selbstverständlich könnten die Treppen direkt an die Wand montiert werden. Dann sind außenseitig ebenfalls Senkschrauben zu verwenden.
- Längere Stahlwangen sollten ungefähr alle 2 m mit der Wand verschraubt werden. Den Abstand zwischen Wange und Wand soll zum Bsp eine hölzerne Distanzrolle (ca. D=50 mm z.B. Buche, wie Wangen lackiert) herstellen.

Wir bauen die TreVe-Stahlwagentreppen fertig lackiert (wie Holztreppen) ein.

## **Entwicklung und Vertrieb:**

**Kreuzberger Treppenbau**    Industriestr. 7    D - 78585 Bubsheim  
Tel. +49 (0)7429 1295    Fax: +49 (0)7429 2546    info@kreuzberger.de