

**- Men
in Action**

Berichtet wird über die Herstellung eines Kalibratorgestelles für die STL GmbH, Konstanz, welches aus Permeabilitäts- und Stabilitäts-Gründen aus Titan gefertigt wurde.

und beim Bau eines CARAVAN, komplett gefertigt aus TITAN

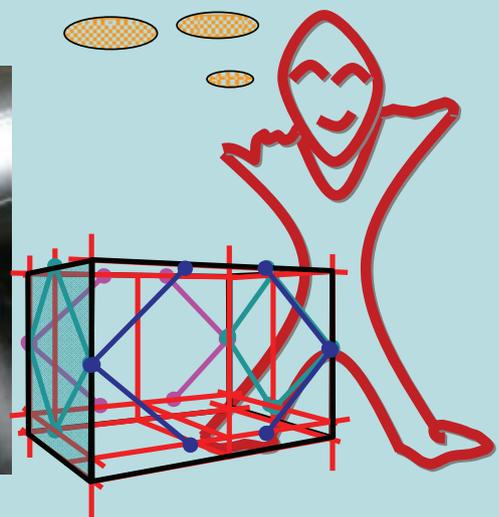


Natürlich kann so was (fast) Jeder. Ein paar Rohre, Knotenbleche, Versteifungen und Räder drunter. Unter Last (ca. 1T) darf sich die Konstruktion allerdings nicht mehr als 0,5 mm verziehen!

Gut, bei Titan Grade 2 sieht es etwas komplizierter aus und ca. 500 kg Material hat man auch nicht gerade am Lager. Die zusätzlichen Kundenforderungen, erfüllen wir dagegen sozusagen flexibel, d.h. also kreativ im Laufe der (Bau-)Zeit

WIG Bleibt WIG ... und ein Knoten ist ein Knoten, ist ein Knoten ...

Das Know how?
Einem Lehrsweisser, Schweissfachmann und Welding Specialist EWS/IWS ist alles zuzutrauen. Konstruiert wird ad hoc zusammen mit dem Kunden, gerechnet wird auswärts. Über Zulassungen sprechen wir nicht, die hat man, ebenso wie die benötigten Schweisserprüfungen. Und Mut zum Risiko ist das tägliche Brot eines Unternehmers, welcher sich immerhin schon 7 Jahre im Wettbewerb gut schlägt

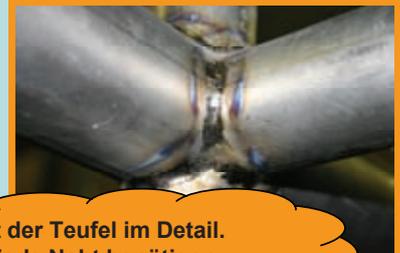




Ihr Partner für eine ...dauerhafte Verbindung...



Da steckt der Teufel im Detail.
Und für jede Naht benötigen
wir einen Gasschutz



Bei Titan verflüffachen sich
plötzlich die Kosten, nicht wegen
der Konstruktion, sondern wegen
der Vorrichtungen

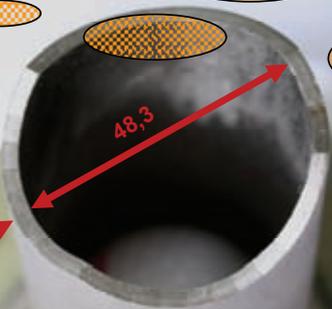


... aber das merkt man erst, wenn man
dran ist. Im Vorrichtungsbau kannst Du
dann Deine Fantasie voll ausreizen und
damit viel Geld sparen!





... fangen wir aber erst mal bei der Vorbereitung an.
Rohre 60,3 x 2,77 und 48,3 x 2,77 abzulängen ist auch nicht Jedermanns Sache!



Formänderung der Konstruktion nach Montage von immerhin 15 Spulen à 50 kg max. 0,5 mm !

... das bedeutet nämlich dreidimensionale Formschnitte auf einem Trumpf-Rohrlaser. Und bei der Schnittgüte können wir keine Kompromisse eingehen!

Platten 10 mm und Knotenbleche 3 mm sind ebenfalls Formteile, sie werden zugeschnitten angeliefert.

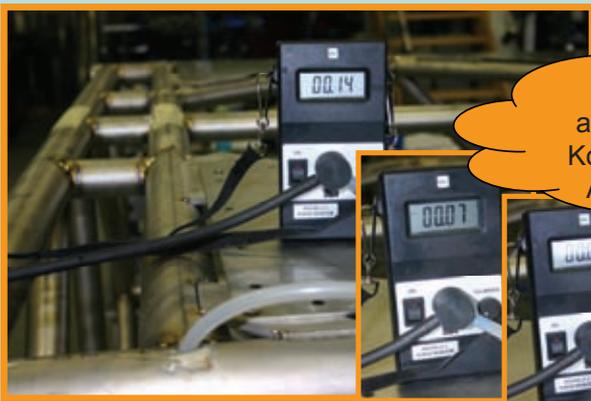


➔ Schutzgas Ar 4.8
Formiergas Ar 4.8

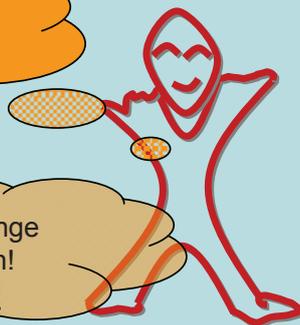
... mal rasch heften kannst Du vergessen, hier muss ALLES, vom ersten Moment an formiert werden.



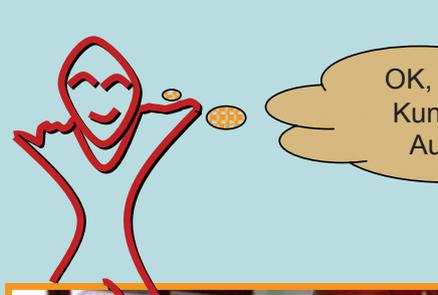
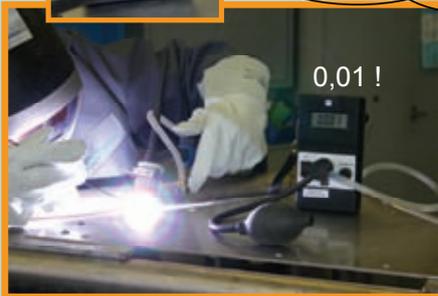
... so muss die Naht aussehen. Was Du beim Heften falsch machst, kriegst Du NIE wieder hin !



Beim Formieren ist Geduld angesagt! Vorströmzeit für die Konstruktion jeweils 2 Stunden! Aber <math>< 0,01\% \text{ O}_2</math> muss sein!

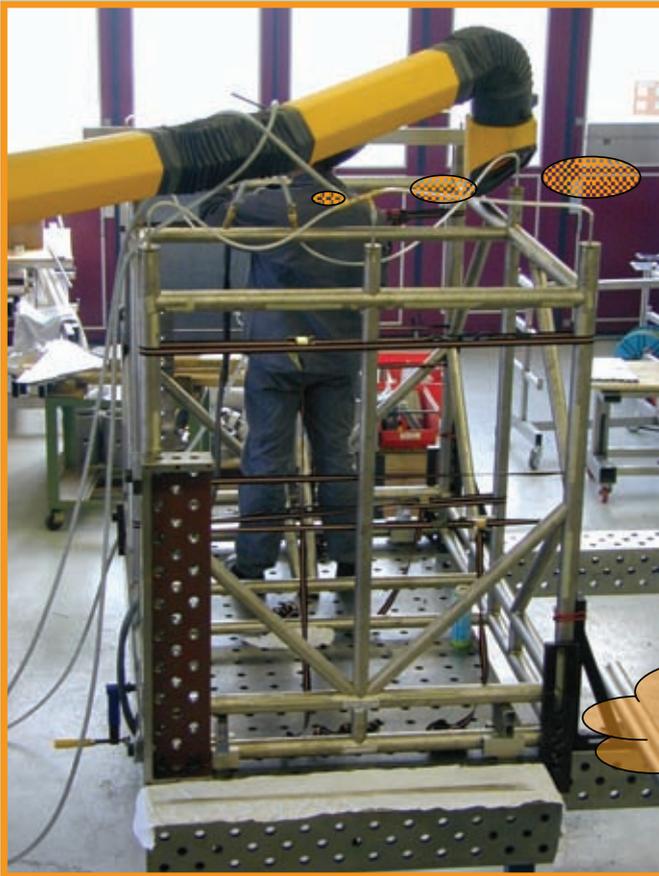


... und dann schön lange nachströmen lassen! Sonst gibt's Ärger!



OK, letzte Details fallen dem Kunden immer kurz vor der Auslieferung ein, aber ...

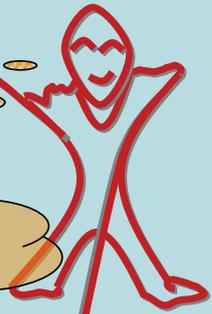




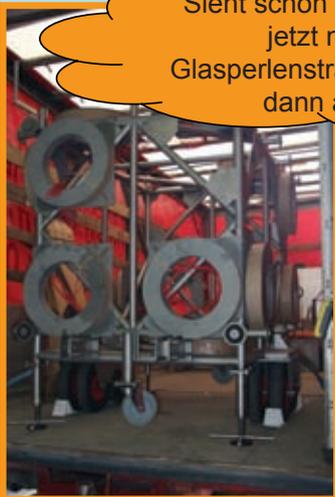
Immer schön ruhig bleiben und nur nicht den Kopf verlieren. Doch manchmal sieht man vor lauter Rohren den Knoten nicht mehr!



Die Spulenaufnahmen sind natürlich auch aus Titan, d.h. Vorrichtung bauen!



Sieht schon ganz schön fertig aus, jetzt noch rasch zum Glasperlenstrahlen, Spulen dran und dann ab zum Kunden



Fast eine One-Man-Show, ist es zwar nicht ganz, könnte man aber als solche verkaufen. Dünnwandige Titan-Rohre verstrebt in 3-dimensionaler Konstruktion. Mit Masstoleranzen wie ein Maschinenteil und Clean-Room-Anforderungen wie bei Star Gate.

Da brauchst Du Profis, da brauchst Du Fachleute, da brauchst Du Könner – ein Fall für X-Men

Hochfeste Grüsse
vom X-Man Martin Offenhäuser
INOX-Schweisstechnik GmbH, Tel.: 041 741 45 45