

Attaching of the vacuum feedthroughs



Hier gilt wieder: ALLES was mit Vakuumkomponenten in Berührung kommt vorher reinigen: Am besten im Ultraschallbad. Wenn das nicht geht mit Aceton!
Beispiel: Zangen, Pinzetten, etc.

Step 0

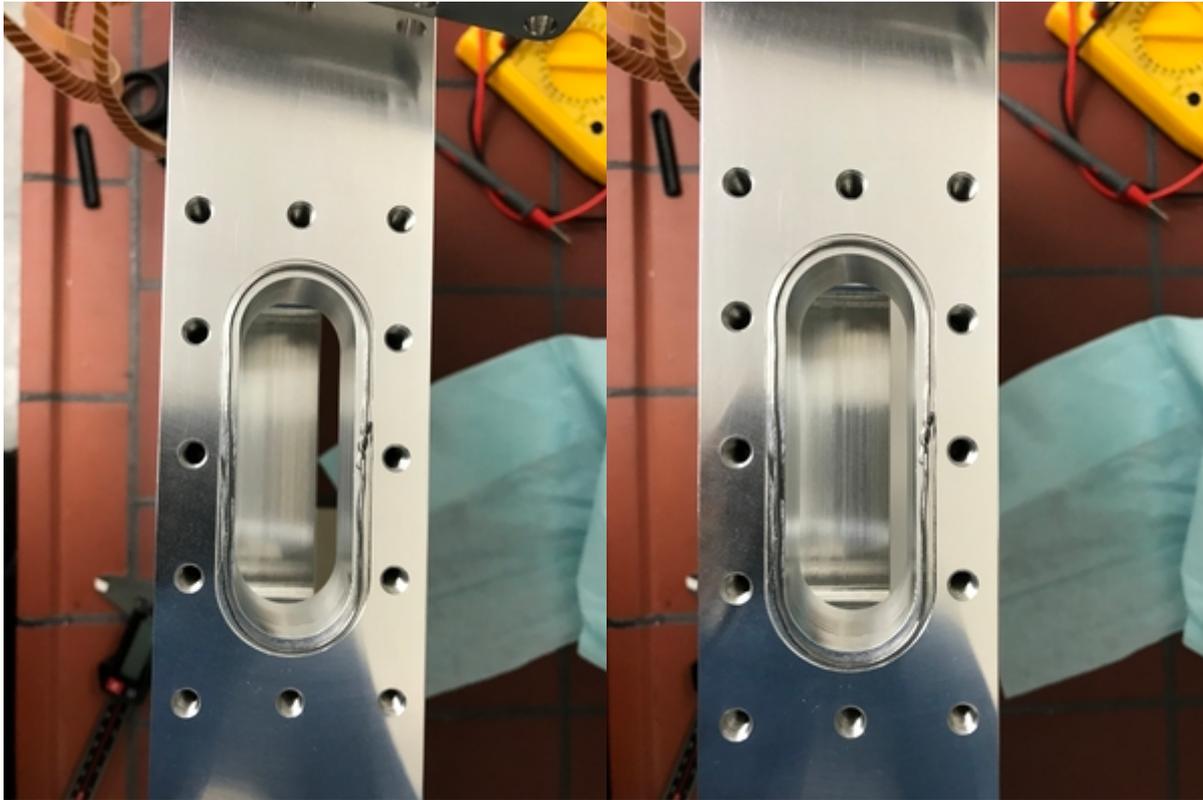
Vakuumkammerboden muss die Seite gestellt werden, dazu muss beachtet werden, dass mit der anderen Stirnseite nichts passiert. Wir nahmen dazu zwei in Aluminiumfolie eingewickelte Backsteine genommen und legten den Boden darauf. Dabei beachtetet wird, dass nicht zerkratzt oder beschädigt wurde.

Step 1

Oberflächen der Vakuumkammerseite und der Durchführungen mit Aceton reinigen.

Step 2

Indium- oder Bleidraht reinigen und in Form bringen. Dazu am besten eine gereinigte Schablone nutzen. Die Enden des Draht's muss sich überlappen (siehe Foto), sodass die Dichtung zur Wirkung kommt. Wir haben für das Ausbacken Blei genommen, weil man damit zu hören Temperaturen kommt.



Step 3

Den Peekstecker samt Kabel an die Durchführung schrauben und mit einem Multimeter testen ob alle Verbindungen funktionieren.



Step 4



Step 5

Nochmals alle Verbindungen mit dem Multimeter checken.



- Überkreuz alle Anpressschrauben vorsichtig anbringen. Nicht zu viel Druck ausüben!
Gleichmäßig! Ansonsten verkeilt sich das Fenster und der Draht wird nicht gleichmäßig zerdrückt, was zu der Folge hat, dass die Kammer nicht dicht wird.

- Nochmals alle Verbindungen mit dem Multimeter checken.



- Während der Vakuumtauglichkeitsprüfung mit einem Pumpteststand überprüfen ob die Durchführungen ein Leck haben. Wenn ja dann die Schrauben weiter anziehen um zu schauen ob der Druck besser wird.

From: <https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/> - IQwiki

Permanent link: https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:project_ptb-cavity:vacuum:attaching_of_the_vacuum_feedthroughs&rev=1503662365

Last update: 2017/08/25 11:59

