

Situation:

Es sollen 100 Bauteile der Ausführung „rechts“ durch Schweißen gefügt werden.

100x Flansch und 100x Rohr liegen in Kisten bereit.

Die Teile sind auf Maß bearbeitet, die Kontaktflächen eben, die Kanten gebrochen.

Aufgabe 1:

Konstruiere eine Vorrichtung, um die beiden Teile in die für das Schweißen passende Position zu bringen.

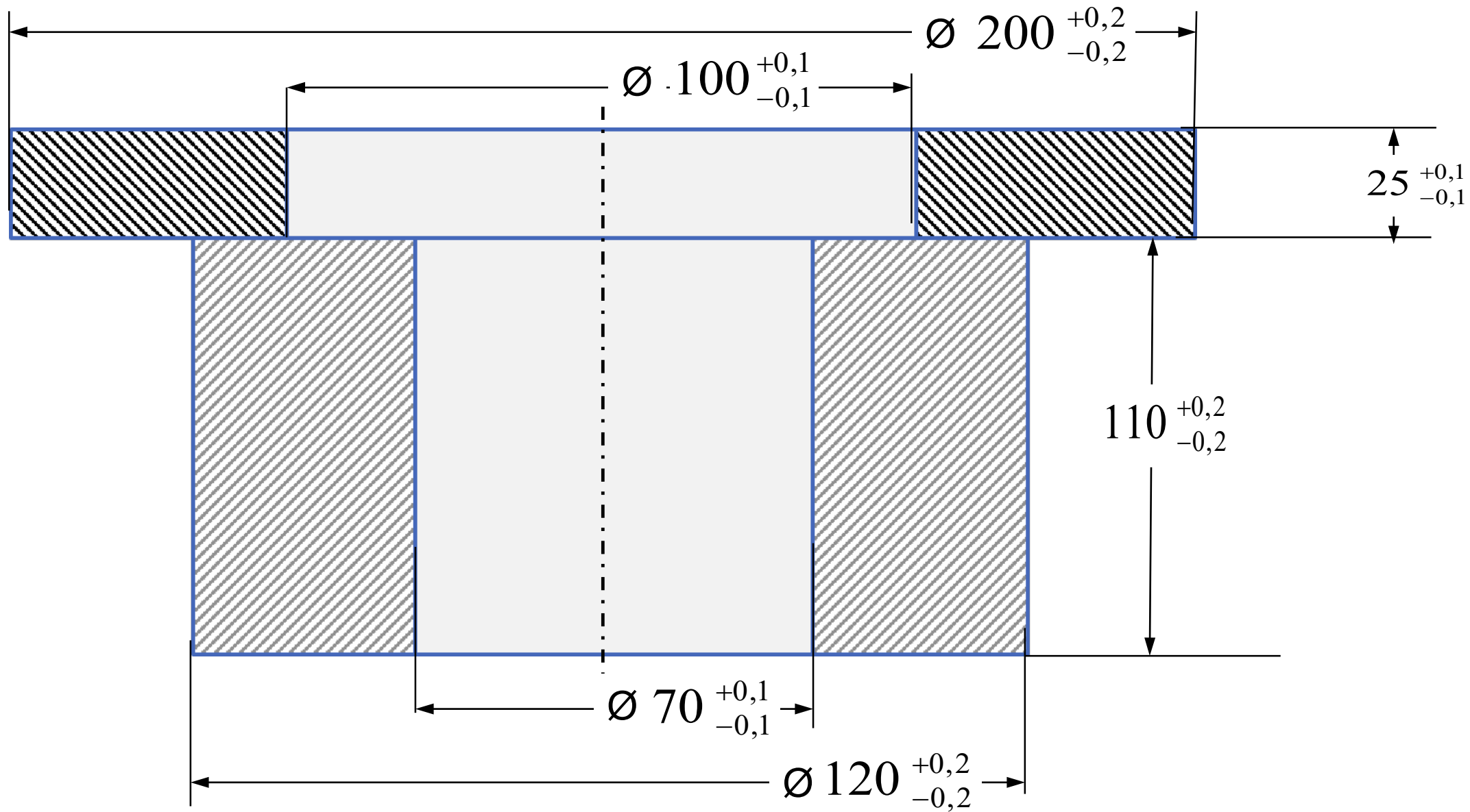
Definition Vorrichtung: (in Anlehnung an Wikipedia)

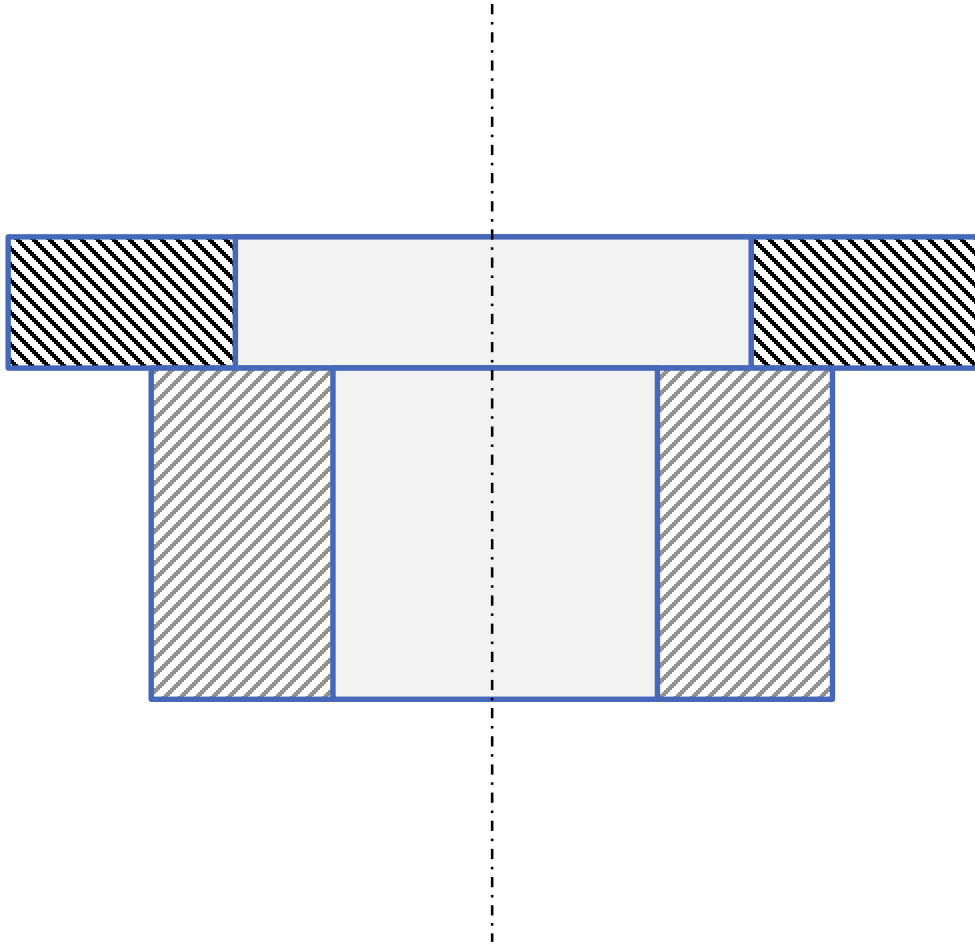
Vorrichtungen im Maschinenbau realisieren die Funktionen, Werkstücke zu positionieren, die Position zu halten, d.h. so festzuspannen, dass die Position unter der Wirkung von (Bearbeitungs-)Kräften beibehalten wird.

...

Man kann Vorrichtungen in universelle und werkstückabhängige Vorrichtungen einteilen.

Ein Schraubstock z.B. ist somit eine einfache werkstückunabhängige Vorrichtung





Aufgabe 2 :

Konstruiere eine Vorrichtung, um die Ausführung (siehe links) wirtschaftlich in größeren Stückzahlen von Hand in **Wannenposition** schweißen zu können!

Anforderung 1: (gemeinsam)

Die Nähte sollen durchgängig (ohne Absetzen, „in einem Zug“) geschweißt werden, um Dichtigkeit zu gewährleisten.

Anforderung 2: Die Nähte sollen in Wannenposition PA geschweißt werden können.

Anforderung 3:

Die Vorrichtung soll so verstellt werden können, dass die Nähte auch in Horizontal-Vertikal-Position PB geschweißt werden können.

Fragen?

