

## Projektarbeit „Abakus“ der Klasse 10IMHD



Wir, die Klasse 10 IMHD, haben uns über sechs Wochen mit dem Projekt Abakus beschäftigt. Der Abakus kommt aus Asien und ist ein historischer Taschenrechner, bei dem man mit 63 Kugeln, welche auf 9 Stangen verteilt sind, rechnen kann. Da dieses „neumodische“ Rechenggerät in der Lage ist, innerhalb kürzester Zeit komplexeste Berechnungen zu lösen, wird er auch heute noch in asiatischen Ländern im Alltag verwendet.

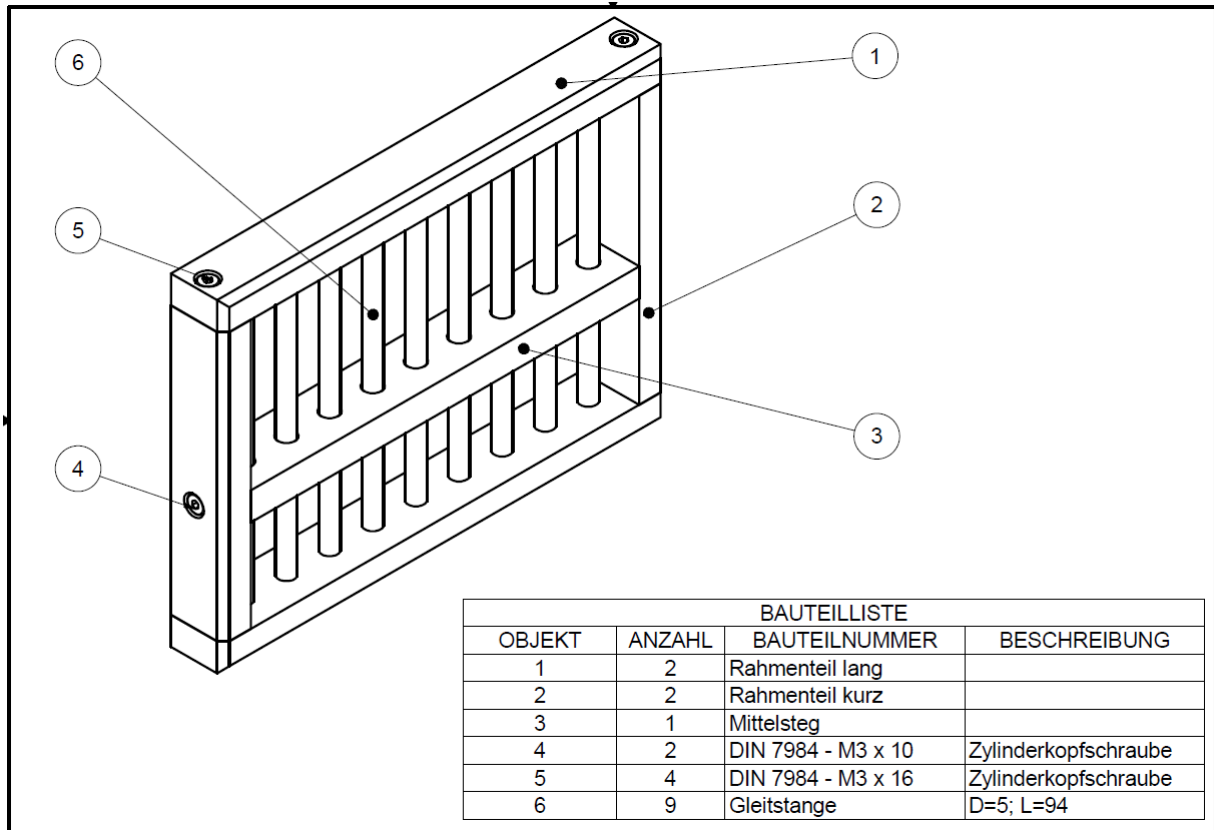


Bei diesem Projekt haben wir uns in drei Gruppen mit je vier bis fünf Personen aufgeteilt. Unsere Aufgabe war es, den Abakus selbst zu designen und anschließend zu fertigen. Dafür benötigten wir eine Stückliste, technische Zeichnungen und Arbeitspläne, die jede Gruppe individuell erstellt hat. Dazu mussten wir uns zunächst Gedanken über Größe, Material und Fertigung machen. Die Kugeln haben wir gemeinsam im Internet aus China bestellt, wobei es anfangs Lieferschwierigkeiten gab und die Kugeln somit verspätet ankamen.



Außerdem hat sich jede Gruppe noch mit einer Rechenart beschäftigt, denn mit dem Abakus kann man addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und sogar Wurzelziehen. Nachdem wir unsere Abaki nach unseren Zeichnungen und Plänen gefertigt haben, stand noch die Präsentation vor unserer Klasse an. Dafür hat jede Gruppe eine PowerPoint Präsentation erstellt, um den eigenen Abakus in einem 20-minütigen Vortrag den anderen Gruppen vorzustellen.

Schließlich konnten wir drei völlig verschiedene Abaki bewundern und haben uns bei diesem Projekt nicht nur selbstständig auf unseren Beruf vorbereitet und fertigungstechnische Themen vertieft, sondern auch jede Menge über Team- und Projektarbeit gelernt. Interessierte können unsere Abaki im Schaukasten im 1. Stock der Berufsschule 1 betrachten.



Mai 2017, Klasse 10IMHD

Mit freundlicher Unterstützung von:

Grenzbach Maschinenbau GmbH  
 MAN Diesel & Turbo SE  
 MAN Renk AG  
 Hosokawa Alpine AG  
 Faurecia Emissions Control Technologies, Germany GmbH  
 KUKA AG  
 GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG

Anlagen:

Abakus\_Präsentation - Team Addition-Subtraktion  
 Abakus\_Präsentation - Team Multiplikation-Division  
 Abakus\_Präsentation - Team Wurzel-Potenz