

Die Königsklasse ist der Kran



Oktober 2019

Folge 110

Das TÜV Kids Projekt, das ich im Winter 2006 für den TÜV Hessen entwickelte, sollte zwei Jahre lang Technikunterricht in die Schulen bringen. Nachdem Geschäftsführer Falk Börsch 2008 in Berlin den Preis des Bundespräsidenten „soziales Engagement mittelständischer Unternehmen“ entgegen nahm sagte er zu mir: „Herr Weller, entwickeln Sie ein neues Exponat.“



Es wurde die „Königsklasse“, der Kran. Mittlerweile haben über 300.000 Kinder in Hessen, Bayern, Österreich und im Saarland am TÜV Kids Unterricht teilgenommen.



Nach dem Urlaub auf Fehmarn musste ich für unsere Kinder die Eisenbahnfähre Puttgarden bauen. Natürlich dürfen Kräne nicht fehlen.

Großen-Buseck im Blick

Eine Baustelle ohne Kräne ist heute nicht mehr vorstellbar. Wer will die schweren Baustoffe dort hin heben, wo sie verbaut werden sollen?



Welche Technik würden wir heute „auffahren“ um Pyramiden zu bauen, eventuell den legendären „Turmbau zu Babel“? Wie haben die Menschen das damals gemacht? Natürlich auch mit Technik, die wir noch nicht ganz erforscht haben.



In Buseck steht im Sommer 2019 ein riesiger Kran. Was soll er heben, ringsum ist ein Getreidefeld?

Hier wird eine große Lagerhalle in einem erstaunlichen Tempo aufgebaut. Offensichtlich verstehen die Planer ihr Handwerk!

Dilletanten wie Wowerit und Mehdorn aus Berlin hätten keine Chance. Der Flughafen wäre bei den Busecker Projektleitern seit Jahren fertig!

Manfred Weller

Gerade ziehen die Kraniche wieder über Hessen. Von ihnen hat der Kran seinen Namen. Die ersten Kräne sahen diesen Vögeln ähnlich.



Kräne sind Maschinen, die schwere Lasten heben. Das Kranseil, an dem die Last hängt, wird nach oben gezogen, wenn es sich um eine Winde wickelt. Diese Winde ist von einem Motor angetrieben. In antiken Kränen waren es Laufräder.

Würde man das Kranseil nur über eine Rolle laufen lassen, dann müsste man beim Aufwickeln der Winde die gleiche Kraft aufwenden wie bei normalem Heben.

Mir sind meine Apfelweinkorbflaschen zu schwer, ich hebe sie mit einem Flaschenzug.



Natürlich kommt der Name Flaschenzug nicht von meinen Korbflaschen, sondern die Halterung der Rollen wird Flasche genannt.



Wie funktioniert das? Ein Flaschenzug ist ein Hebel. Je öfter das Seil über Rollen umgelenkt wird, um so weiter wird der Weg den man ziehen muss, um die Last zu heben. Dabei reduziert sich die Kraft, die man aufwendet.

Meine schweren Apfelweinflaschen kann ich mit dem Flaschenzug leicht mit einer Hand heben.

Manfred Weller

Natürlich nutzen auch große moderne Kräne das Prinzip des Flaschenzugs.



Wie Spielzeugbausteine hängen die riesigen Pfeiler an dem Kran. Beeindruckend ist, dass nur wenige Pfeiler auf der Baustelle liegen. Die Lieferung ist eng koordiniert mit der Aufstellung.



Im November 2017 arbeitete ein baugleicher Kran auf dem Bauplatz zum Frischhaltelager von EDEKA.



Heute wird kein Haus mehr gebaut, ohne dass ein Kran dort arbeitet.

Technik dient dazu, die Arbeit der Menschen zu erleichtern. Leistung ist die verrichtete Arbeit in einer bestimmten Zeit. Mit der Leistung der Kräne wird die Arbeit am Bau wesentlich erleichtert.

Großen-Buseck im Blick