

## Was hat das Space Shuttle mit einem Pferdearsch zu tun?

Für Züge in den USA gilt die standardisierte Spurweite (Abstand der Schienen) von 4 Fuss und 8,5 Inch (...). Das ist - auch für amerikanische Verhältnisse - eine übertrieben krumme Zahl.

Warum wurde diese Spurweite gewählt? Nun, so hat man sie in England gebaut und die Engländer errichteten auch die ersten Schienen in den USA. Warum die Engländer so bauten? Weil die ersten Zuggleise in England von denselben Leuten gebaut wurden, die auch den Vorgänger des Zuges: die Trambahn bauten. Und diese Spurweite hatte die schon.

Warum wurde dann damals schon diese Spurweite verwendet? Weil die Menschen, die Trambahnen zusammenschraubten, dafür die Spannvorrichtungen und die Werkzeuge einsetzten, die sie schon zum Wagenbau hatten - und der Radabstand der Wagen hatte nun mal dieses Maß.

Ok. Warum hatten die Wägen diesen besonders merkwürdigen Radabstand? Nun, einige der alten, langen Fernstraßen in England hatten tief eingefahrene Furchen in eben diesem Abstand. Und wer baute diese alten, zerfurchten Straßen? Das Römische Imperium baute die ersten Fernstraßen in Europa (und England) für seine Legionen.

Die Straßen wurden seitdem immer weiter benutzt. Und die tiefen Spur-Rillen in den Straßen? Römische Kriegs-(Triumph)Wagen formten die ersten Furchen, und weil sie für das imperiale Rom hergestellt wurden, hatten alle den gleichen Radabstand. Man tat gut daran, sich an diesen Radabstand zu halten, wenn man nicht riskieren wollte, seine Wagenräder zu zerschleifen.

Die Standard-Spurweite von 4 Fuss und 8,5 Inch in den Vereinigten Staaten ist also direkt auf die Breite der römischen Kriegswagen zurückzuführen.

Also, das nächste mal, wenn Ihnen eine Spezifikation in die Hand gegeben wird, und Sie sich wundern, welcher Pferdearsch sich das ausgedacht hat, könnten Sie genau richtig liegen(!), denn: Imperiale Römische Kriegs-(Triumph)wagen waren gerade breit genug, um die Hinterteile zweier Kriegspferde unterbringen zu können.

Und jetzt kommt das Space Shuttle ins Spiel: Wenn ein Space Shuttle auf der Startrampe steht, sieht man zwei große Booster-Raketen, die an den Seiten des Haupttanks befestigt sind. Das sind 'Solid Rocket Boosters' oder SRBs. SRBs werden von Thiokol in einer Fabrik in Utah produziert. Die Ingenieure, die die SRBs entworfen haben, hätten sie lieber etwas dicker gemacht - doch die SRBs mussten mit dem Zug aus der Fabrik zur Startrampe transportiert werden. Die Zugstrecke zur Rampe führt aber durch einen Tunnel. Und der ist kaum breiter als die Zuggleise. Und diese wiederum sind - wie Sie wissen - kaum breiter als die Hintern zweier Pferde.

Also: ein wichtiges Design-Element des Space Shuttles, das wohl eines der fortgeschrittensten Transportmittel der Welt ist, wurde vor über 2000 Jahren durch die Breite eines Pferdearsches festgelegt.

Und Sie dachten, ein Pferdearsch wäre nicht wichtig!!!