

Tunnelbaumaschinen (1)

Baumaschinen Tunnelbaumaschinen

Nachdem die Menschen immer mehr Straßen und auch [Eisenbahnlinien](#) benötigen, müssen die Strecken auch durch Berge oder unter Wasser gelegt werden. Hier ist es dann sehr schwierig einen stabilen Tunnel zu [konstruieren](#). Am Schwierigsten ist es aber die Löcher in den Boden oder Berg zu bekommen.

Um diese Arbeit, welche früher Jahrelang dauerte und von Menschenhand verrichtet werden musste, technisch zu erledigen, wurde die [Tunnelbaumaschine](#) erfunden. Mit ihr ist es möglich, in relativ schneller Zeit sehr hohe Erdlasten zu bewegen und somit viel effizienter und kostensparender zu arbeiten.

Diese sehr gewaltigen [Maschinen](#) sind so gebaut, dass sie sich in das Erdinnere einfräßen. Sie wirken entweder wie ein großer Bohrer, welcher sich in die Erde oder den Berg einschraubt, oder eine andere Version ist eher wie eine [Fräse](#) konzipiert. Diese sind auch meist etwas kleiner.

Alle [Tunnelbaumaschinen](#) haben an der Vorderseite eine Vorrichtung, welche das Erdreich abtragen kann und einen zweiten Bereich, welcher dieses sofort nach hinten befördert. So ist gewährleistet, dass im Tunnelinneren die überschüssige Masse an Erde und Felsen nicht bei der Arbeit stört. Oft sind dann auch noch fließbandähnliche Konstruktionen an den Maschinen zum Tunnelbau angegliedert die den Abtransport der Erde usw. fortsetzen.

Bei den großen [Tunnelbaumaschinen](#) wird bewusst auf Fahreigenschaften verzichtet. Diese werden auf Schienen in den Berg gefahren und verrichten so ihre Arbeit. Da es im Berginneren keine giftigen Gase geben sollte, werden die meisten dieser [Baumaschinen](#) mit Starkstrom angetrieben. Dieser wird außerhalb des geraden entstehenden Tunnels, über einen [Transformator](#) nutzbar gemacht und ist nicht giftig für die Arbeiter.

Kleinere [Tunnelbaumaschinen](#) die vorwiegend im Außenbereich arbeiten, werden in der Regel mit Diesel betrieben, sie haben Räder und können auch kleine Wegstrecken auf ihre Reifen zurücklegen. Durch diese Eigenschaft sind sie flexibel einsetzbar und auch beweglich. Sie werden häufig für kleine Tunnels oder Aushube für Unterführungen und dergleichen verwendet.