
Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Dunbar und Rufton's Patent-Dampf-Erdarbeiter.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/88/LOG_0081/

Dunbar und Ruston's Patent-Dampf-Erdarbeiter.

Patentirt in England, Frankreich, Belgien, Rußland, Oesterreich und Italien.

Die Erfinder haben sich bestrebt, für die Erdarbeiten bei Anlage von Eisenbahnen, Kanälen, Docks, bei Festungsbauten zc. eine Maschine zu konstruiren, um die bei derartigen Arbeiten nothwendigen Ausgrabungen zu einem wesentlich billigeren Preise zu beschaffen, als bei der bisher üblichen Handarbeit möglich gewesen ist.

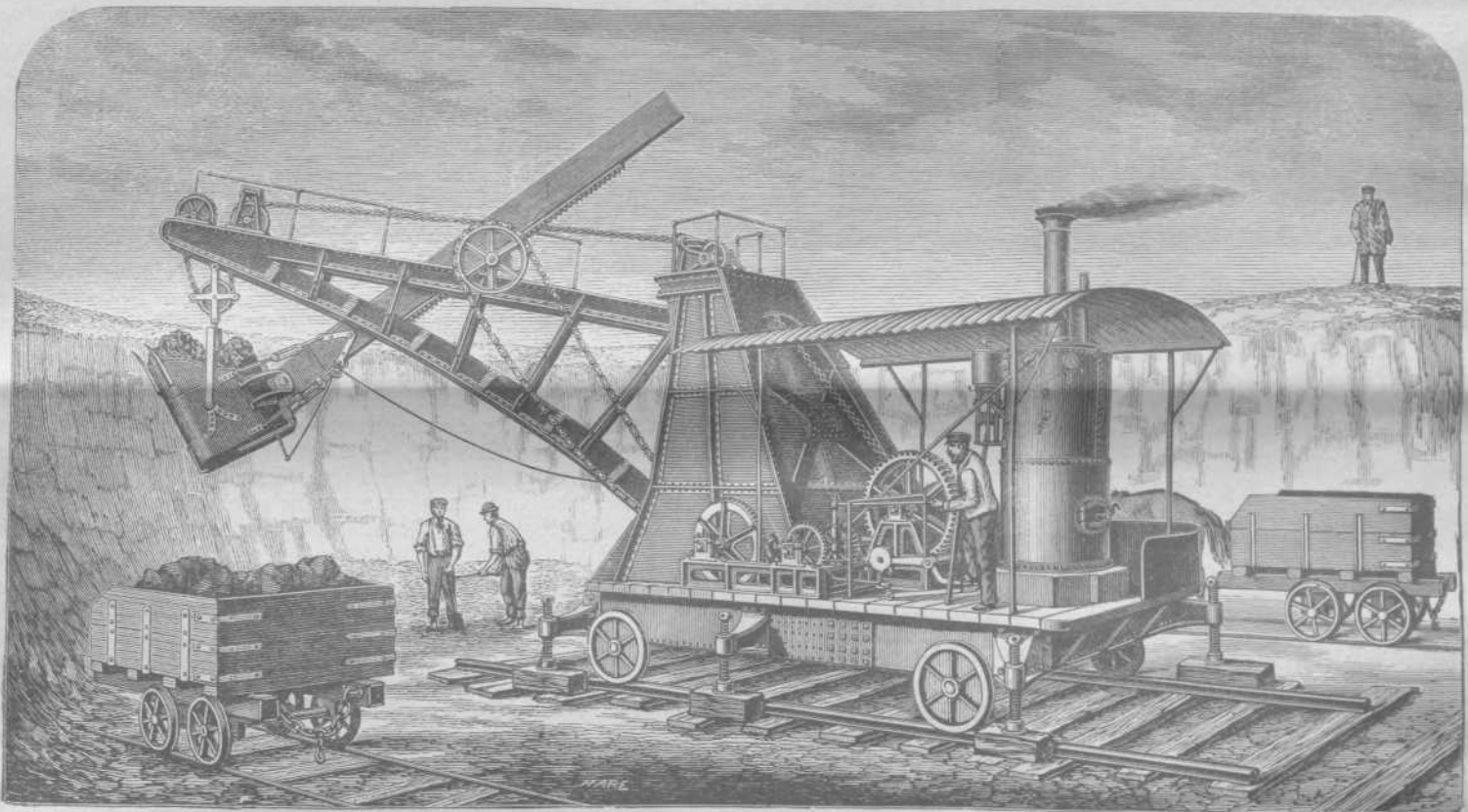
Zwei Bauübernehmer begannen je mit einem Dampf-Erdarbeiter und haben beide in kürzester Zeit vier resp. fünf weitere Maschinen bestellt, was also im vollsten Maße beweist, wie sehr diese „Erdarbeiter“ sich für diesen Zweck bewähren, und befinden sich jetzt nicht weniger als 80 Stück bei den verschiedenen Eisenbahnen und Dock-Anlagen in Deutschland, England, Frankreich, Spanien, Australien, Neu-Seeland, Insel Mauritius, Süd-Afrika im Gebrauch.

Der „Dampf-Erdarbeiter“ gräbt bei gleichzeitiger Beladung der nebenstehenden Erdwagen, nicht nur Sand, Erde und Kies, sondern auch den schwersten Lehm, der bei Eisenbahn-Durchstichen angetroffen wird, selbst wenn derselbe mit Steinen durchwachsen ist und in Folge dessen eine feste harte Masse bildet.

Die Abnutzung ist gering und die Ersparnisse enorm.

ersten Trommelscheibe, um welche die Hauptkette, die den Eimer aufzieht, gewunden ist; die zweite Trommelscheibe dient dazu, den Eimer zurückzuziehen und wird durch eine Verzahnung getrieben, welche gleichfalls die Kraft für die dritte Trommel zum Herumschwingen des Krahns vermittelt. Auf dieser letzten Kurbel sitzt ein Zahnrad, welches mit einem Rad an der vorderen Achse vermittelst einer Eimerkette verbunden ist. Die Trommelscheibe und das Zahnrad sind beide mit Klauen versehen und werden durch Gehrungsgetriebe und Friktionskegel getrieben, so daß die Maschine fortbewegt oder der Krahnarm nach Belieben nach jeder Richtung herumgeschwenkt werden kann.

Der Ständer und Krahnarm sind ganz aus schmiedeeisernen Platten gefertigt, verstärkt durch rechtwinkeliges und T-Eisen. An der Grundfläche des ersteren ist innerhalb des Hauptrahmens ein geräumiger Behälter angebracht, um den Kessel mit Wasser zu versehen, und der ganzen Maschine eine gewisse Stabilität zu geben; über demselben erhebt sich ein starker Bau von eisernen Trägern, welcher dem Krahn die nöthige Festigkeit verleiht. Dieser letztere besteht aus einem doppelten länglichen Rahmen, in welchem der Arm des Eimers in einer Zahnstange und Rad läuft und



Die vorstehende Zeichnung zeigt uns den Dampf-Erdarbeiter in voller Thätigkeit. Beim langsamen Vorrücken der Maschine bahnt sie sich selbst ihren Weg, indem sie die vor ihr stehende Erde ausgräbt und die auf beiden Seiten rangirten Erdwagen schüttet. — Um den Erdarbeiter möglichst auszunützen, müssen die Schienen so gelegt werden, daß die beiden Seitenrahmen in ein Hauptgeleise hinter dem Erdarbeiter einmünden, so daß abwechselnd der eine Wagenzug nach dem andern beladen werden kann und beim Abfahren der vollen Wagen keine Störung in der Arbeit stattfindet.

Der Patent-Dampf-Erdarbeiter besteht aus einem starken, rechtwinkligen Rahmen von schmiedeeisernen Trägern, die auf 4 sehr starken gußeisernen Rädern laufen. An jeder Seite sind außerdem 3 schmiedeeiserne Flanschen mit daran befindlichen Wagenwinden angebracht, welche während des Arbeitens angeschoben werden und dadurch dem ganzen Rahmen eine sehr große Stabilität geben. Am hintern Ende ist derselbe mit Planken belegt, auf denen die treibenden Maschinen befestigt sind.

Die Maschinen und Kessel sind nach unserem vertikalen System mit allen neuesten Verbesserungen gebaut und von 10 Pferdekraft nominell, mit 2 Cylindern von $7\frac{1}{2}$ Durchmesser bei 12" Hub. Ein Triebrad auf der Kurbelwelle greift in ein Spurrad auf der

durch eine Eimerkette mit Handrad und Bremse in Bewegung gesetzt wird. Der Arm des Eimers kann so gestellt werden, daß er je nach Bedürfnis einen höheren oder tieferen Einschnitt machen kann.

Der Eimer ist von sehr starkem Platteneisen mit verstärkenden Schienen- und Winkelleisen. Die zum Graben dienende Platte ist von Stahl mit 4 stählernen Spitzeisen, um die Erde zu lockern. Der Boden des Eimers wird vermittelst einer Keine von der Plattform aus geöffnet und schließt sich wieder von selbst. Alle Trommelscheiben sind mit Bremsvorrichtungen, Hand- und Fußhebeln zc. versehen.

Die Dampfmaschine ist mit einem geriefelten Eisendache bedeckt und ist überhaupt die ganze Maschinerie aus dem besten Material und mit größter Sorgfalt hergestellt.

Brutto-Gewicht; 32500 kg in 45 Kollis.

Diejenigen unserer Leser, welche Näheres über den Preis zc. der Maschine zu erfahren wünschen, werden gebeten, sich dieferhalb an die Expedition unseres Blattes zu wenden.

— g.