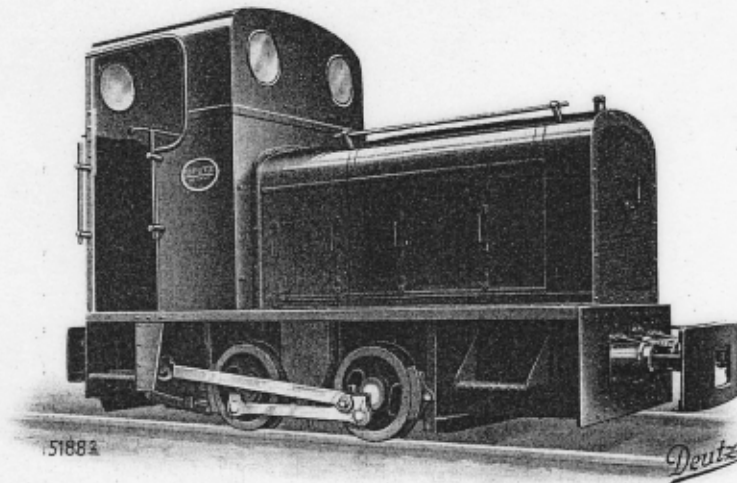


7-Tonnen-Deutz-Diesel-Feldbahnlokomotive

2/2 gekuppelt, in allen üblichen Spurweiten

Bauart PMZ 122 (Codewort: oktih)



Billigstes Beförderungsmittel.

Einfachste Bedienung, kein geprüfter Führer, kein Heizer.

Keine Rauchbelästigung, keine Feuersgefahr, Verwendung in geschlossenen Fabrikhallen.

Jederzeit fahrbereit, müheloses Anlassen durch selbsterzeugte Druckluft.

Kein Brennstoffverbrauch in den Betriebspausen, kein An- und Abheizen.

Keine Konzession erforderlich, keine behördlichen Revisionen.

Pro Stunde Fahrbetrieb nur RM. 0.80 Betriebsstoffkosten.

Dienstgewicht der Lokomotive	7 Tonnen
Leergewicht der Lokomotive	6,8 "
Geschwindigkeitsstufen	5-7,5 u. 14 km/Std.
Länge der Lokomotive über Puffer*	4340 mm
Breite der Lokomotive*	1570 "
Höhe der Lokomotive über Führerstand	2570 "
Achsstand*	900 "
Kleinster zu befahrender Kurvenradius bei üblicher Spurerweiterung	12 m
Geringstmögliche Spurweite	500 mm
Leichtestes Gleis {	10-kg-Schiene mit 70 mm Schienenhöhe bei 800 mm Schwellenentfernung.
	12-kg-Schiene mit 80 mm Schienenhöhe bei 1000 mm Schwellenentfernung.

* Ab 1000 mm Spur größere Abmessungen.

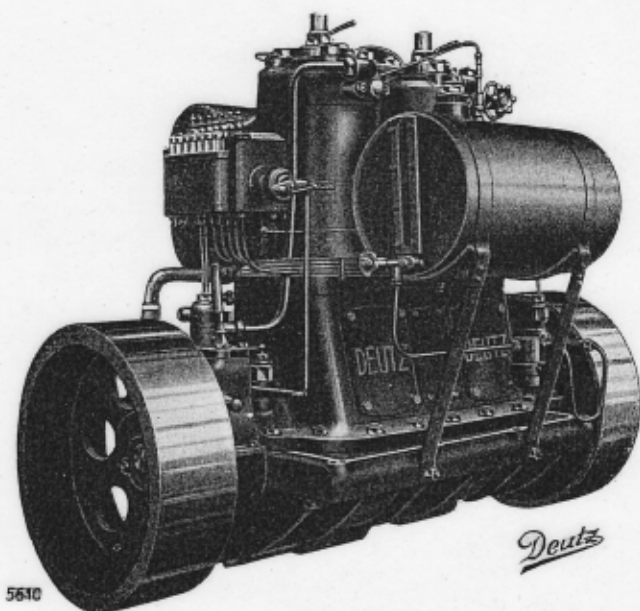
Hakenzugkraft auf gerader horizontaler Strecke {	bei 5 km/Std.	1325 kg
	" 7,5 "	775 "
	" 14 "	375 "
Normalleistung des Motors	30 PS	
Maximalleistung des Motors	33 "	
Zylinderzahl	2	
Zylinderdurchmesser	150 mm	
Kolbenhub	220 "	
Drehzahl in der Minute	650	
Brennstoffverbrauch pro PS-Stunde bei Rohöl von UH 10000 WE	200 g	
Erfahrungsgemäßer Stundenverbrauch der Lokomotive an Rohöl	4 kg	
an Schmieröl	350 g	

Maximale Brutto-Anhängelast auf gerader horizontaler Strecke 110 Tonnen

Beschreibung der 7-Tonnen-Deutz-Diesel-Feldbahnlokomotive.

Als Antriebskraft dient ein moderner kompressorloser Deutz-Dieselmotor, der mit Rohöl, Gasöl, Erdöl, Petroleum, Braunkohlenteeröl und den meisten tropischen Pflanzenölen betrieben werden kann. Die Maschine in stehender Zweizylinderbauart arbeitet im Zweitaktverfahren. Die Konstruktion ist denkbar einfach, weil ohne Ventile, ohne Glühkopf und Heizlampe bzw. Zündapparat und Vergaser, wie bei den veralteten Rohöl-Glühkopfmotoren bzw. Benzolmaschinen.

Ihr geringer Brennstoffverbrauch billigen Rohöls wird von keiner anderen Kraftmaschine auch nur annähernd erreicht. Um den dauernden Belastungsstößen des Lokomotivbetriebs gewachsen zu sein, besitzt der Motor höchste Regulierfähigkeit; die für jeden Zylinder vorgesehenen Brennstoffpumpen werden von einem empfindlichen Zentrifugalregler derart beeinflusst, daß sie bei jeder Kurbelumdrehung ihrem Zylinder nur soviel Brennstoff zudrücken, als dem jeweiligen Belastungszustand entspricht. Eine vom Motor angetriebene Kreiselpumpe hält das Kühlwasser in ständigem Umlauf durch die Kühlräume des Motors und einen Rückkühler mit auswechselbaren Lamellen, der gegen etwaige Beschädigungen geschützt eingebaut ist. Der Kühlwasserverbrauch ist minimal, weil nur das verdunstete Wasser ergänzt werden muß. Der Brennstoffbehälter reicht für etwa 10 Betriebsstunden. Auf eine unbedingt sicher wirkende Schmierung ist besonderer Wert gelegt. Sämtliche Schmier-

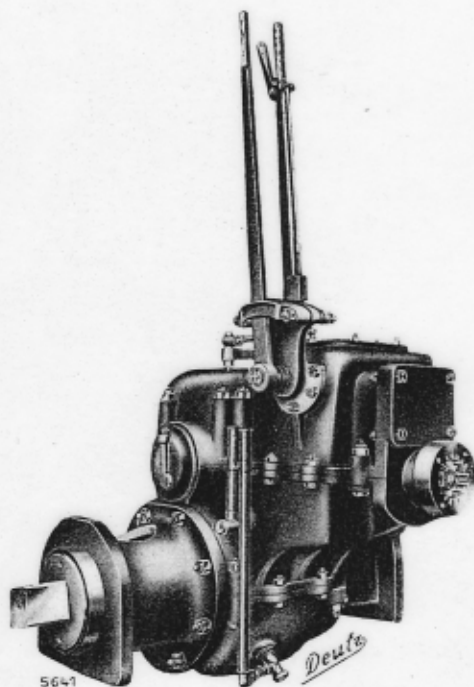


5640

Eingebauter Antriebsmotor

stellen werden von einem Zentral-Druckschmierapparat mit Öl beschickt, das den einzelnen Stellen unabhängig voneinander zufließt; jede Schmierleitung steht durch Schauglas mit sichtbarem Tropfenfall unter dauernder Kontrolle. Das Anlassen des Motors erfolgt ohne zeitraubende Vorbereitungen mühelos durch Druckluft, die selbst erzeugt wird, indem ein Teil der Explosionsgase durch ein Rückschlagventil in eine Druckluftflasche übergedrückt und dort aufgespeichert wird. Der Motor leistet normal 30/33 PS bei 650 minutlichen Umdrehungen; in kurzen Betriebspausen, die ein Abstellen des Motors nicht lohnen, wird zu seiner Schonung die Drehzahl durch den Regulierhebel auf über die Hälfte reduziert.

Die Kraftübertragung auf die Treibachsen erfolgt über eine im Lokomotivrahmen gelagerte Blindwelle durch ein aus Zahn- und Kegelrädern bestehendes Triebwerk, dessen Hauptteile in einem zwischen Führerstand und Motor angeordneten, völlig geschlossenen Getriebekasten im Ölbad laufen. Von der Blindwelle werden die Laufachsen durch Treib- und Kuppelstangen angetrieben. Das Triebwerk weist drei Geschwindigkeitsstufen auf von 5-7,5 und 14 km/Std., mit denen vor- und rückwärts gefahren werden kann; ihre Bedienung erfolgt durch Kulissenschaltung, die des Vor- und Rückwärts-



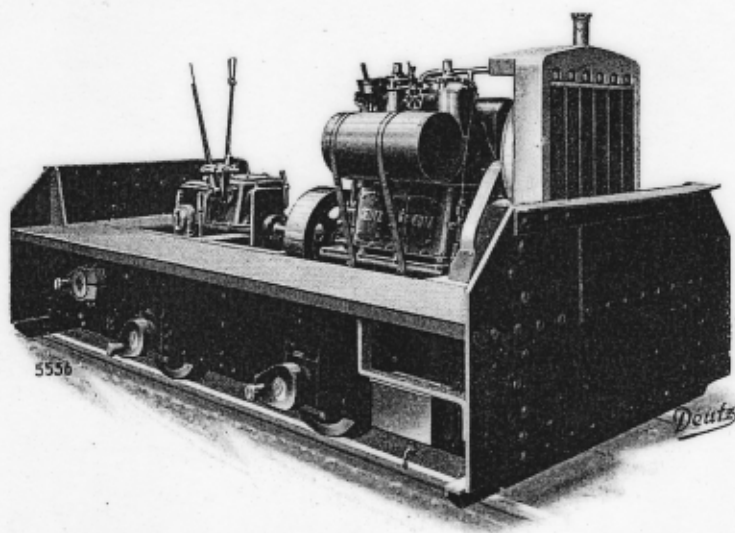
5641

Getriebe der PMZ-Lokomotive

ganges durch einen besonderen Schalthebel; die Kegelreibungskupplung besitzt Fußpedal. Sämtliche Zahnräder sind aus hochwertigem Material hergestellt, im Einsatz gehärtet und geschliffen, wodurch geringster Verschleiß und günstiger Wirkungsgrad erzielt werden. Innerhalb der Geschwindigkeitsstufen gestattet die Reguliervorrichtung die Einstellung jeder gewünschten Zwischengeschwindigkeit und somit schonendes Rangieren.

Motor und Triebwerk sind auf einem kräftigen, aus Stahlblechen und Winkeleisenversteifungen warm genieteten Kastenrahmen befestigt, der für Aufnahme etwaiger Stöße auf starken Blattfedern ruht. Die Zug- und Stoßvorrichtung wird jeweils den zu fahrenden Wagen angepaßt. Die Schmierung der Achsbüchsen erfolgt wie bei den Eisenbahnlagern durch obere Dichtschrnierung und untere Schmierkammern mit Saugpolster. Die Laufräder besitzen auswechselbare Stahlbandagen.

Zum Schutze gegen Witterungseinflüsse und Staub sind alle über dem Rahmen liegenden Teile sowie der Führerstand von einem soliden Stahlblechmantel in gefälliger Formgebung umhüllt. Die Bedienungsorgane der Lokomotive sind übersichtlich und handlich im Führerstand angeordnet. Jede Lokomotive ist mit einer kräftigen, schnellwirkenden Wurfhebel-Backenbremse, mit einer Sandstreuervorrichtung zur Erhöhung des Reibungswiderstandes bei eintretendem Rädergleiten, sowie mit einer Signalpfeife und den nötigen Azetylen-Laternen ausgerüstet. — Auf besonderen Wunsch wird gegen entsprechenden Mehrpreis eine elektrische Beleuchtungsanlage eingebaut. — In unseren Lieferungsumfang sind Reserveteile laut umstehender Aufstellung eingeschlossen.



7-Tonnen-Deutz-Diesel-Feldbahnlokomotive in der Montage

Brutto-Anhängelasten in Tonnen auf Steigungen und in Kurven bei 750 mm Spur

Kurven:	gerade Strecke	Krümmungsradius in Meter				gerade Strecke	Krümmungsradius in Meter				gerade Strecke	Krümmungsradius in Meter			
		80	60	40	30		80	60	40	30		80	60	40	30
		Steigungen:													
1 : ∞ = horizontal	110	95	91,5	84,5	78	65	55,5	53	48,5	44,6	31*	26,5	25	22,7	20,6
1 : 400 = 2,5 ‰	90	80	77	72	66,8	52	46	44*	41	38	25	21,3	20,3	18,6	17
1 : 200 = 5 ‰	75	68	66	62	58	44	39	37,5	35	32,7	20	17,5	16,8	15,5	14,2
1 : 100 = 10 ‰	57	52,5	51	48,5	46	32	29	28	26,8	25,3	14	12,4	11,9	11	10
1 : 50 = 20 ‰	37	35	34	33	31,5	20	18,5	18	17,3	16,4	7,3	6,6	6,4	6	5,5
1 : 30 = 33,3 ‰	24	23	22,5	22	21,4	12	11,3	11	10,6	10,2	3	2,8	2,6	2,4	2,2
1 : 25 = 40 ‰	20	19,3	19	18,5	18*	10	9	8,8	8,5	8	1,8	1,5	1,4	1,3	1,2
1 : 20 = 50 ‰	16	15	14,8	14,5	14,2	7	6,5	6,3	6	5,9	0,4	—	—	—	—
1 : 15 = 66,6 ‰	11	10,5	10,4	10,2	10	4	3,7	3,6	3,4	3,3	—	—	—	—	—
1 : 12,5 = 80 ‰	8,3	8	7,9	7,8	7,6	2,4	2,3	2,1	2	1,9	—	—	—	—	—
Anfahrwiderstand 12 kg/Tonne	Fahrgeschwindigkeit 5 km/Stunde				Fahrgeschwindigkeit 7,5 km/Stunde				Fahrgeschwindigkeit 14 km/Stunde						

Beispiel: *
Auf der geraden Horizontale zieht die Lokomotive mit 14 km/Std. Geschwindigkeit 31 Tonnen.
Auf einer Steigung 1 : 400 zieht die Lokomotive in einer 60-m-Kurve mit 7,5 km/Std. Geschwindigkeit 44 Tonnen.
Auf einer Steigung von 40 ‰ zieht die Lokomotive in einer 30-m-Kurve mit 5 km/Std. Geschwindigkeit 18 Tonnen.

Zu jeder Lokomotive liefern wir ohne Berechnung mit: *

an Werkzeugen:

- 1 einfachen Schraubenschlüssel
- 1 Schlagschlüssel
- 1 Satz Doppel-Schraubenschlüssel
- 1 Satz Steckschlüssel
- 1 verstellbaren Schraubenschlüssel
- 2 Schraubenzieher
- 1 Drahtzange
- 1 Abzugbügel für Rollenlager-Außenring
- 1 Kolbenringspanner
- 2 Osenschrauben
- 1 Osenschraube für Brennstoff-pumpenventile
- 1 Rohrstück zum Herausnehmen der Zündkapsel

an Ersatzteilen:

- 4 Kolbenringe
- 4 Federklappen
- 1 Ventilkegel für Brennstoffpumpe
- 1 Schraubenfeder dazu
- 1 Schraubenfeder für Brennstoff-pumpenhebel
- 1 Büchse zum Einspritzventil
- 1 Dichtungsring zur Büchse
- 1 Düsennadel zum Einspritzventil
- 2 Düsenplatten
- 1 Dichtungsring für Düsenplatte
- 2 Dichtungsringe zur Zündkapsel
- 1 Dichtungsring zum Anlaßventil
- 1 Dichtung für Kühlwasserleitung
- 1 Dichtung zum Sauganschluß der Brennstoffpumpe
- 1 Dichtung zum Zylinderkopf

an Ersatzteilen:

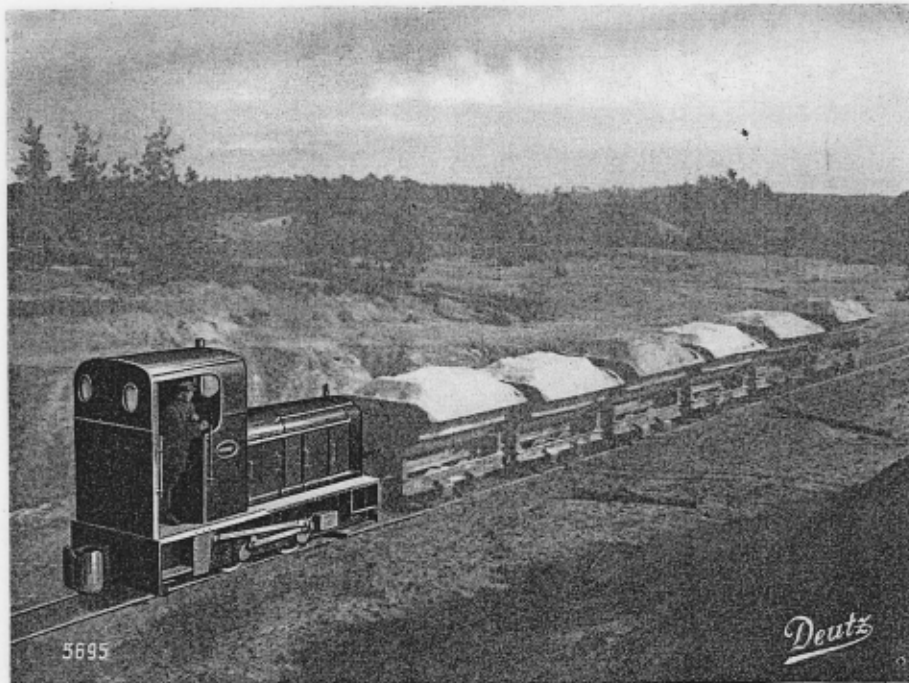
- 6 Dichtungsringe zum Zylinderkopf
- 2 Schlauchtüllen zur Kühlwasserleitung
- 1 Tafel Asbest
- Verschiedene Kronmuttern und Splinte

an Ausrüstungsteilen:

- 1 Düsenreiniger
- 1 Rohr zum Handpumpen
- 1 Ölkanne
- 1 Ölspritze
- 1 Wassertrichter
- 1 Stellhebel zum Schwungrad
- 1 große Laterne
- 1 kleine Laterne
- 4 Dosen mit Glimmpapier
- 1 Bedienungsanleitung

* Änderungen vorbehalten.

Über 8000 Motorlokomotiven für die verschiedensten Betriebsarten nach allen Ländern der Welt geliefert.



7-Tonnen-Deutz-Diesel-Feldbahnlokomotive