

Die Maschine ist eine liegende Compound-Maschine und leistet 25 HP. bei einer Geschwindigkeit von 600 Umdrehungen pro Minute. Die beiden Kurbeln sind um 90 Grad gegen einander versetzt, derart, daß, wie es aus Fig. 3 ersichtlich ist, der eine Kolben sich auf der Mitte seines Hubes befindet, während der andere am Ende ist. Eine besondere Steuerung ermöglicht es, in beiden Cylindern mit Hochdruck zu arbeiten, um eine forcirtere Leistung zu erzielen. Der Durchmesser des Hochdruckcylinders beträgt 0,1 m, derjenige des Niederdruckcylinders 0,19, der Kolbenhub 0,17 m. Der Auspuff des Dampfes erfolgt durch den Schornstein des Kessels, derselbe steht vertikal und mündet über dem Verdeck des Wagens. Der Auspuffdampf erzeugt den Zug im Schornstein und ist mit den heißen Abgasen gemischt vollkommen unsichtbar, um so mehr, als er beim Verlassen der Maschine durch die Stahlrohre, welche um das Feuer gelegt sind, geht und sich wieder erwärmt. Alle sich bewegendes Theile des Motors sind in einem Gufshäuse eingeschlossen. Die Schmierung der Theile wird durch einfache Tropfer bewirkt mittels einer Oelmenge, welche alle Tage in den Kasten eingegossen wird. Zwei Seitenwände des Kastens können ausgehoben werden, so daß die Maschine leicht zugänglich ist. Ein großer Deckel macht das Getriebe, welches die Bewegung auf die Räder des Wagens überträgt, von oben zugänglich. Die Vertheilung der Arbeit wird durch eine Hilfswelle bewirkt, welche sich oberhalb der Antriebswelle befindet und mit dieser durch besondere Getriebe verbunden ist, welche letztere derart eingerichtet sind, daß durch Umstellung eines Hebels unmittelbar Vorwärts- und Rückwärts-Gang erreicht werden kann. Die Kreuzköpfe der Maschine sind mit den Kurbelzapfen zweier Schwungräder verbunden, wie aus Fig. 3 hervorgeht.

Die Haupttheile der Maschine sind aus Stahl gefertigt, die Lagerschalen aus Guß. Alle Theile lassen sich durch andere ersetzen, welche im Vorrath angefertigt oder nach Bestellung geliefert werden können. Nach Angabe der Konstrukteure beträgt der Verbrauch an Kohle bei einer Geschwindigkeit von 18 km in der Stunde 2 kg pro Kilometer, bezw. 1,5 pro Pferdestunde und an Wasser 12 l pro Kilometer, bezw. 9 l pro Pferdestunde. Die verhältnißmäßig großen Vorräthe, welche im Wagen mitgenommen werden können, würden für einen Lauf des Wagens von 40 km genügen, ohne daß irgend eine Erneuerung der Vorräthe nöthig wird.

Die Aufenthalte wurden, wie aus der nachstehenden Tabelle zu erkennen ist, durch verschiedene Umstände verursacht und zwar in dem mit a) bezeichneten Fall durch ein Leck in der Speisewasserleitung, im Fall b) durch ein Leck an der Speisepumpe selbst, bei c) wurde die Nabenmutter des hinteren Triebrades festgezogen, welche durch einen kleinen Zusammenstoß mit einem

Fahrtergebnisse.

Datum	Ab-fahrt	An-kunft	Ent-fer-nung	Dauer	Zahl der Aufenthalte			Dauer der Aufenthalte	
					vorher bestimmte	nothwendige	verschiedene Zwischenfälle	für Verproviantirung und Frühstück	unabhängig vom Wagen
	Std.	Std.	km	Std.				Std.	Min.
Erste Route									
5. August	11 <sup>28</sup>	12 <sup>24</sup>	15	0 <sup>56</sup>	11	—	—	0 <sup>4</sup> (e)	—
	12 <sup>28</sup>	1 <sup>28</sup>	12,5	0 <sup>55</sup>	11	1	—	0 <sup>24</sup> (f)	—
	1 <sup>47</sup>	2 <sup>46</sup>	14	1 <sup>01</sup>	11	1	1(a)	—	—
			41,5	2 <sup>52</sup>					
6. August	9 <sup>24</sup>	10 <sup>18</sup>	15	0 <sup>54</sup>	11	—	1(b)	—	—
	10 <sup>18</sup>	11 <sup>20</sup>	12,5	1 <sup>12</sup>	11	1	2(c)	0 <sup>15</sup> (e)	—
	11 <sup>25</sup>	12 <sup>20</sup>	14	0 <sup>54</sup>	10	2	1(d)	—	—
			41,5	2 <sup>59</sup>					

Datum	Ab-fahrt	An-kunft	Ent-fer-nung	Dauer	Zahl der Aufenthalte			Dauer der Aufenthalte	
					vorher bestimmte	nothwendige	verschiedene Zwischenfälle	für Verproviantirung und Frühstück	unabhängig vom Wagen
	Std.	Std.	km	Std.				Std.	Min.
Zweite Route									
6. August	10 <sup>14</sup>	11 <sup>15</sup>	17	1 <sup>01</sup>	4	—	—	1 <sup>17</sup> (i)	—
	12 <sup>32</sup>	1 <sup>20</sup>	14	0 <sup>57</sup>	2	—	—	0 <sup>20</sup>	—
	1 <sup>49</sup>	2 <sup>47</sup>	15,5	0 <sup>58</sup>	3	1	—	—	—
			46,5	2 <sup>56</sup>					
10. August	9 <sup>54</sup>	10 <sup>57</sup>	17	1 <sup>03</sup>	4	—	—	0 <sup>9</sup> (j)	—
	11 <sup>06</sup>	12 <sup>04</sup>	14	0 <sup>58</sup>	2	—	1(g)	0 <sup>13</sup>	—
	12 <sup>17</sup>	1 <sup>18</sup>	15,5	1 <sup>11</sup>	4	—	1(h)	—	—
			46,5	3 <sup>12</sup>					
Dritte Route									
7. August	8 <sup>30</sup>	9 <sup>33</sup>	15,5	0 <sup>58</sup>	1	—	—	0 <sup>8</sup> (c)	—
	9 <sup>36</sup>	10 <sup>18</sup>	11,5	0 <sup>42</sup>	1	—	—	0 <sup>20</sup> (e)	—
	10 <sup>47</sup>	11 <sup>34</sup>	14,5	0 <sup>47</sup>	1	—	—	—	—
	11 <sup>34</sup>	12 <sup>16</sup>	10	0 <sup>42</sup>	1	—	—	0 <sup>5</sup> (e)	—
	12 <sup>21</sup>	1 <sup>18</sup>	15	0 <sup>57</sup>	1	—	1(k)	—	5(k)
		66,5	4 <sup>16</sup>						
11. August	9 <sup>07</sup>	10 <sup>02</sup>	15,5	0 <sup>50</sup>	1	—	—	—	—
	10 <sup>42</sup>	10 <sup>44</sup>	11,5	0 <sup>42</sup>	1	—	—	2 <sup>34</sup> (m)	—
	1 <sup>18</sup>	2 <sup>14</sup>	14,5	0 <sup>54</sup>	1	—	—	—	—
	2 <sup>12</sup>	3 <sup>18</sup>	10	1 <sup>01</sup>	1	—	1(l)	0 <sup>7</sup> (e)	20(l)
	3 <sup>20</sup>	4 <sup>15</sup>	15	0 <sup>55</sup>	1	—	—	—	—
		66,5	4 <sup>27</sup>						

anderen Wagen gelockert war, bei d) war der Weg gesperrt, bei e) wurden Vorräthe eingenommen, bei f) gefrühstückt, bei g) wurde das Bremsseil gelöst, bei h) wurden vor Versailles die Maschinen und Räder besichtigt, bei i) wurde gefrühstückt und währenddessen 12 Minuten gebraucht, um die Maschine und die Federn nachzusehen und in Ordnung zu bringen, bei j) wurden Vorräthe aufgenommen und gleichzeitig die Triebräder gespült, welche während der Nacht reparirt worden waren, bei k) waren 5 Minuten Aufenthalt, wegen Sperrung des Weges, bei l) fand in Orsay ein Aufenthalt von 20 Minuten statt, um wegen einer Havarie des Wagens No. 13 zu telephoniren, bei m) wurde mit den Insassen des Wagens No. 13 gefrühstückt.

Die feststehenden Kosten für den Betrieb eines solchen Wagens würden etwa, wie nachstehend zusammengestellt ist, sein:

Zinsen für das Kapital (17600 M bei 6%) für einen Tag (bei 300 Betriebstagen im Jahr)	3,52 M
Amortisation, Unterhaltung und Reparatur (15%)	8,80 "
Gehalt für Kondukteur (160 M monatlich) und 25 Arbeitstagen pro Monat	6,40 "
Dito für Heizer (60 M monatlich)	2,40 "
Feuerung	1,13 "
Schmierung usw.	4,72 "
<b>insgesamt</b>	<b>26,97 M</b>
Allgemeine Kosten 10%	2,70 "
<b>festen täglichen Ausgaben</b>	<b>29,67 M</b>

Zu diesen Kosten treten die mit der Belastung sich ändernden Kosten für den Verbrauch an Kohle und Wasser hinzu. Dieselben betragen bei 1/3 Belastung etwa 8,72, bei 2/3 Belastung 9,37 und bei voller Belastung 10,07 M.

Der zweite Wagen von Dion & Bouton, mit der Nummer 13, ist in der nachstehenden Fig. 4 schematisch dargestellt und zwar bedeutet dabei 1 die Maschine, 2 den Kessel, 3 den Wasserbehälter, welcher gleichzeitig einen Sitz bildet, 4 den Kohlebehälter, 5 das Ventil für Dampfentnahme, 6 die Steuerung, 7 die