

Beschreibung

der Lokomotive Betriebs-Nr. 4, Fabrik-Nr. 10689

Henschel & Sohn, Cassel.

Die Lokomotive ist eine Tender-Lokomotive, bestimmt für eine höchste Geschwindigkeit von 40 km in der Stunde.

Die Lokomotive ruht auf 4 Achsen aus Flussstahl, welche gekuppelt sind.

- Durchmesser der Dampfzylinder = 260 mm
- Hub der Dampfkolben = 300 mm
- Raddurchmesser der Treib- und Kuppelräder = 630 mm
- „ „ Laufräder = — mm
- Dampfspannung = 13 Atmosphären über dem äußeren Luftdruck.

Material und Abmessungen des Kessels.

- Material der Feuerbuche: Kupfer
- „ des Langkessels: —
- „ „ Feuerbuchs-Mantels: S. M. Flussstahl
- „ der vorderen Rohrwand: —
- „ „ hinteren „ : Kupfer

- Abmessungen der Feuerbuche: obere Länge i. L. 580 mm
- untere „ „ „ 700 mm
- obere Breite „ „ 680 mm
- untere „ „ „ 720 mm
- Höhe über dem Rost, hinten 820 mm
- „ „ „ „ vorn 820 mm
- Stärke der Feuerbuchs-Platten 12 mm
- „ „ Feuerbuchs-Rohrwand: im oberen Teil 23 mm
- „ „ „ „ unteren „ 12 mm
- „ des Feuerbuchs-Mantels: in der Decke 13 mm
- „ „ „ „ den Seitenwänden 13 mm
- „ „ „ „ der Vorderwand 13 mm
- „ „ „ „ Hinterwand 12 mm

Bescheinigung

über die

Prüfung der Bauart und Wasserdruck-Probe des Kessels der Lokomotive

Betriebs-Nr. 4



Der für eine höchste Dampfspannung von 13 Atmosphären Überdruck bestimmte, von der Firma


Henschel & Sohn

zu Cassel

im Jahre 1911

angefertigte und mit der laufenden Fabriknummer 10689 bezeichnete Lokomotiv-Kessel ist in Bezug auf Bauart, Material und Ausführung in allen Teilen genau untersucht und nach § 43 der Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Ordnung vom 4. November 1904 mit einem Wasserdruck von 13 Atmosphären Überdruck von dem Unterzeichneten heute geprüft worden.

Dabei hat der Kessel zur Beanstandung keinen Anlaß gegeben und hat insbesondere auch dem Probedruck mit befriedigendem Erfolge widerstanden.

Die Niete, mit denen das Fabrikschild am Kessel befestigt ist, sind mit dem Stempel  versehen worden.

Die Abmessung und Verankerungen des Kessels, sein Material und seine Zusammenfügung ergeben sich aus der hier beigefügten Beschreibung und Zeichnung.

Cassel, den 4 ten Mai 1911

DAMPFKESSEL-UEBERWACHUNGS-VEREIN
CASSEL.

Der Ober-Ingenieur

H. P. Niemeyer



Anlagen:

Beschreibung mit Kesselzeichnung.

Die Wände der Feuerbuchse sind mit denen des Mantels durch *Kupfer* Stehbolzen von *25* mm Stärke verbunden, welche in Abständen von höchstens *100* mm stehen.

Abmessungen des Rundkessels: Länge desselben *2300* mm
 (Lichte Entfernung zwischen den Rohrwänden)
 mittlerer Durchmesser desselben *858* mm
 Blechstärke desselben *13* mm
 Stärke der Rauchkammerrohrwand *20* mm

Die innere Verankerung des Kessels besteht aus:

24 Stück Decken-Ankern,
3 „ Quer-Ankern und
1 „ Blech-Ankern *u. 8 Rohrwandanker*

Anzahl der Heizrohre *88*
 Äußerer Durchmesser der Heizrohre *40* mm
 Innerer „ „ „ *35* mm
 Freie Länge der Heizrohre *2300* mm

Wasserberührte Heizflächen des Kessels
Feuerberührte Flächen.

1. In der Feuerbuchse:

die Vorder- und Rückwand zusammen *1,141* qm
 die Seitenwände und Decke *1,388* qm
 zusammen: *2,529* qm

Hiervon ab:

für die Türöffnung *0,063* qm
 „ „ Heizrohre *0,085* qm
 zusammen: *0,148* qm

Heizfläche *2,381* qm

2. In den Heizrohren *25,442* qm

Gesamte Heizfläche: *27,824* qm
~ 28, qm

Rostfläche.

Die Rostfläche beträgt *0,5* qm

Ausrüstungsteile.

1. Im Inneren des Führerhauses ist ein Schild angebracht, auf welchem die höchste zulässige Geschwindigkeit der Lokomotive verzeichnet ist.

2. Der Kessel ist mit einer Einrichtung zum Anschluß eines Prüfungsmanometers versehen.

3. Zur Speisung des Kessels dienen 2 Dampfstrahlpumpen. Die vorhandenen 2 Speiseventile werden beim Abstellen der Speisevorrichtung durch den Druck des Kesselwassers geschlossen.

4. Zur Erkennung des Wasserstandes sind am Kessel *1* Wasserstandsglas *8* und *2* Proberhähne angebracht, von denen der *mittlere 65* ~~unterste 100~~ mm über dem höchsten Punkte der Feuerbuchse liegt. Für den festgesetzten *normalen* ~~niedrigsten~~ Wasserstand ist eine in die Augen fallende Marke angebracht.

5. Auf dem Kessel befinden sich 2 Sicherheitsventile von je *35* mm lichtigem Durchmesser. Die beiden Ventile haben zusammen eine freie Durchgangsöffnung von *129,5* qmm. Die Belastung der Ventile erfolgt durch *Feder nach Rauchkammerdruck* und ist eines derselben so eingerichtet, daß seine Belastung nicht über das bestimmte Maß gesteigert werden kann. Eine senkrechte Bewegung von 3 mm ist den Ventilen möglich. Vom gespannten Dampf können dieselben, selbst wenn eine unbeabsichtigte Entlastung eintritt, nicht weggeschleudert werden.

6. Um den Druck des Dampfes im Kessel fortwährend erkennen zu können, ist ein Manometer angebracht, auf dessen Zifferblatt der höchste zulässige Dampfüberdruck durch eine Marke bezeichnet ist.

7. Auf dem Kessel befindet sich *1* Dampfpeife (*Siebelhorn*)

8. An dem Kessel ist ein durch Kupferniete befestigtes Metallschild angebracht, auf welchem der festgesetzte höchste Dampfüberdruck, der Name des Fabrikanten der Lokomotive und des Kessels, die laufende Fabriknummer und das Jahr der Anfertigung angegeben sind.

Cassel, den *4* ten *Mar* *1911*

pr. pa. HENSCHEL & SOHN

[Handwritten Signature]

Zur Bescheinigung über die Bauart-Prüfung und Wasserdruckprobe vom heutigen Tage gehörig.

Cassel, den *4* ten *Mar* *1911*
 DAMPFKESSEL-UEBERWACHUNGS-VEREIN

CASSEL.

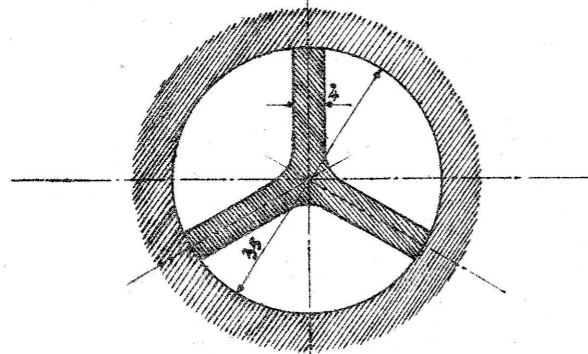
Der Ober-Ingenieur

[Handwritten Signature]

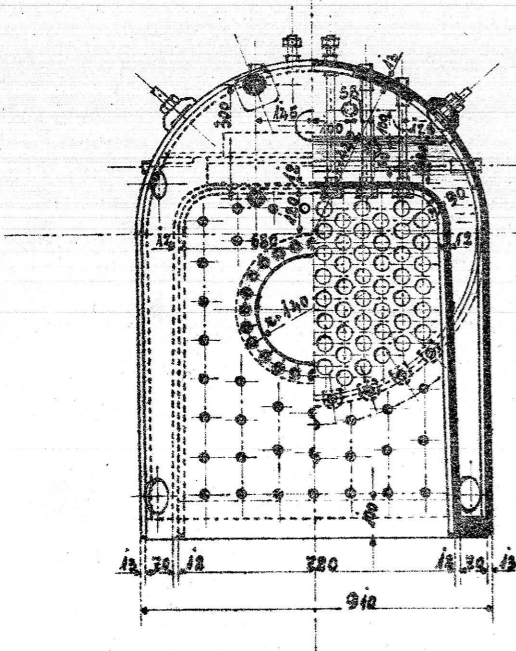


Anlage:
 Kesselzeichnung.

Querschnitt der Sieberbritsventile
Winkl. Prüfse.



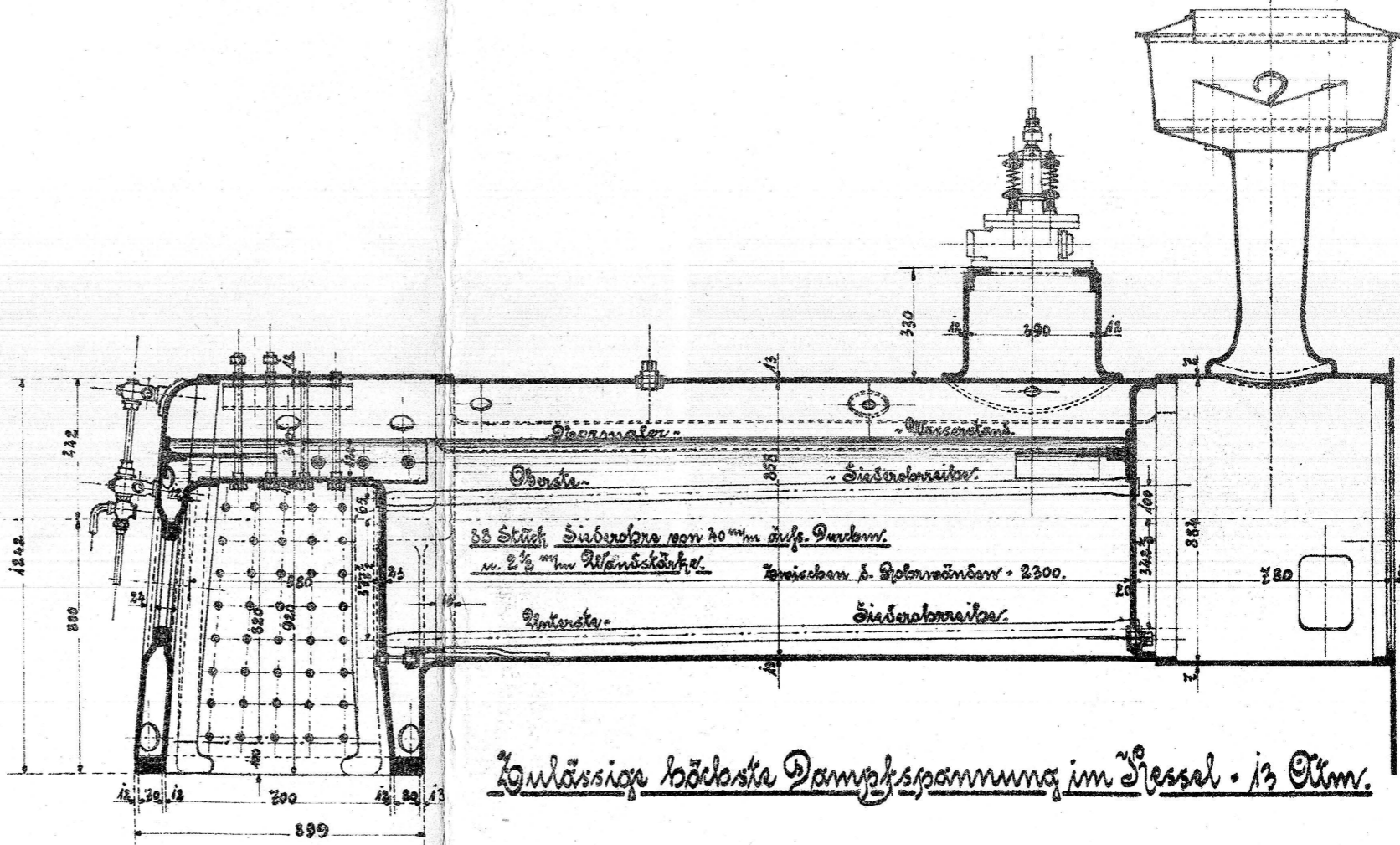
Die freie Durchlassöffnung der Ventile
beträgt zusammen 1298 qmm.



Kessel der Lokomotiv-Strikts-№ 4

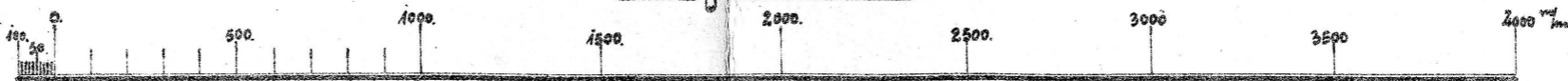
100W

Henschel & Sohn, Cassel - Fabrik-№ 10689
für die Dänischen Zuckerfabriken, Kopenhagen.



Zulässige höchste Dampfspannung im Kessel - 13 Atm.

Maßstab 1:20.



Maße in Millimeter.

Zur Beschreibung über die Bauart - Prüfung und
Wasserdruckprobe vom hiesigen Tage gehörig.

Cassel, den 4. Mai 1911.
DAMPFKESSEL-ÜBERWACHUNGS-VEIN
CASSEL.

Der Ober-Ingenieur

H. Meyer

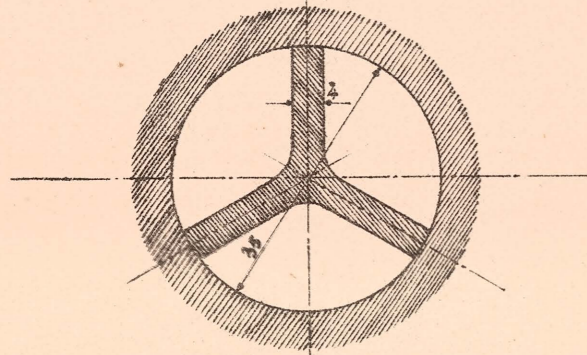


Cassel, den 4. Mai 1911.

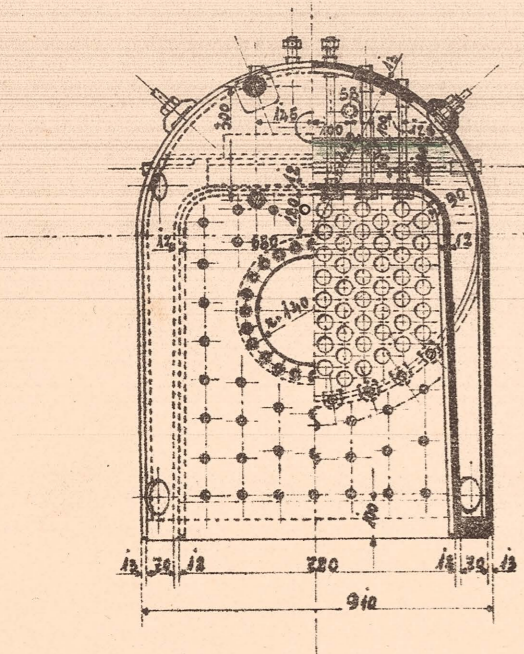
Der Herfertiger H. Henschel & Sohn

[Handwritten signature]

Querschnitt der Siebröhrenventile
Winkl. Präße.



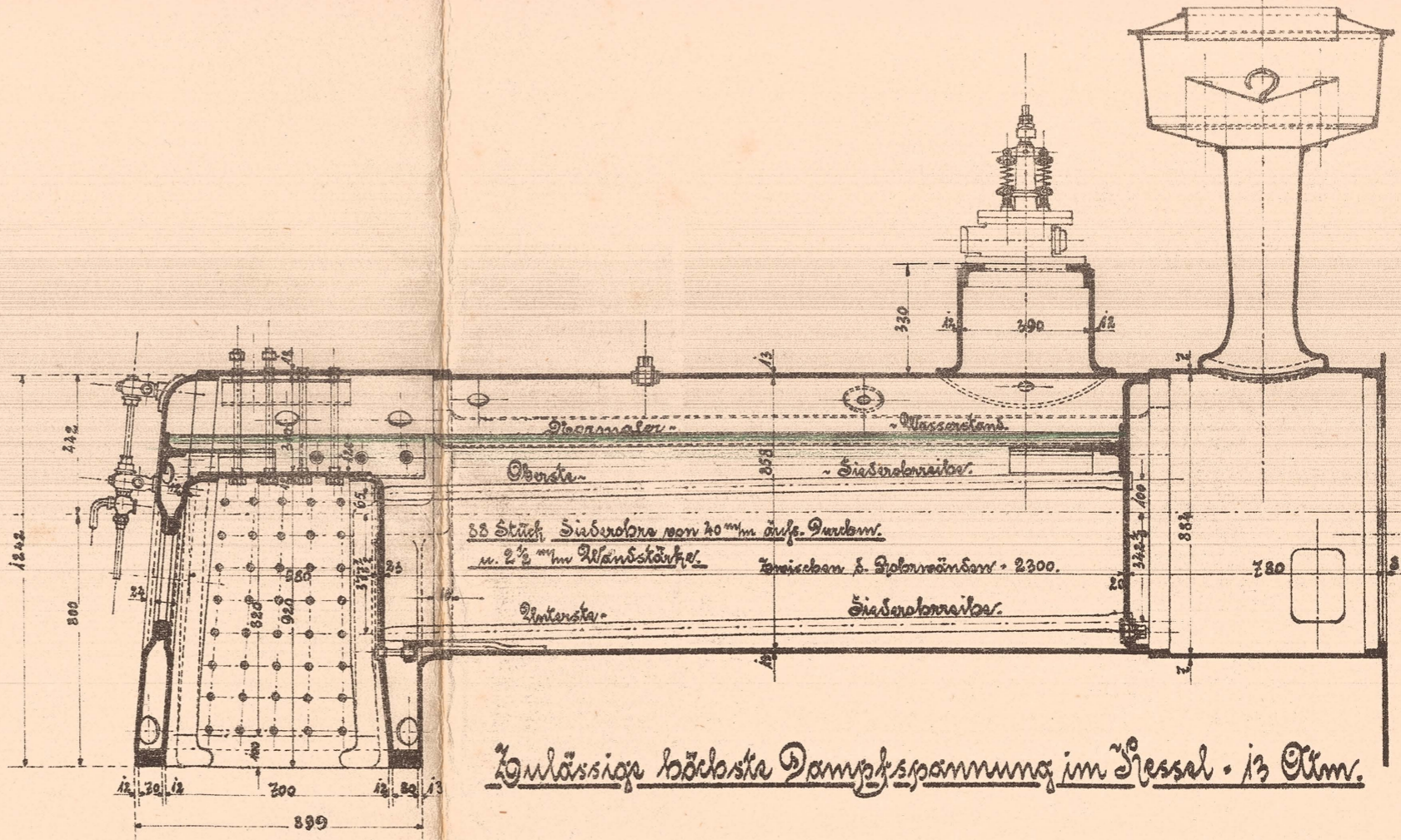
Die klein Durchblafsöffnung der Ventile
beträgt zusammen 1298 qmm.



Kessel der Lokomotiv - Betriebs-№ 4

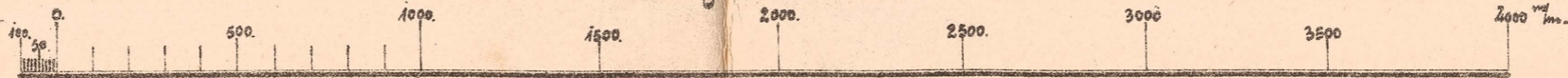
1901/11

Henschel & Sohn, Kassel - Fabrik-№ 10689
für die Dänischen Zuckerfabriken, Kopenhagen.



Zulässige höchste Dampfspannung im Kessel - 13 Atm.

Maßstab 1:20.



Maße in Millimeter.

Zur Bescheinigung über die Bauart - Prüfung und
Wasserdurchprobe vom heutigen Tage gehörig.

Kassel, den 4. Mai 1911.

DAMPFKESSEL-UEBERWACHUNGS-VEREIN

CASSEL.

Der Ober-Ingenieur

H. Meyer

Kassel, den 4. Mai 1911.

Der Werkstätten-Pr. ps. HENSCHEL & SOHN

[Handwritten signature]

