

Hiermit möchte ich die Besprechung der aufgefundenen Fehler schließen, obwohl noch eine Menge unbedeutender Mängel aufzuführen wären, die aber immer in den Vierteljahrsberichten aufgezählt und auch sofort beseitigt wurden.

III. Neue Konstruktionen.

Die im vorjährigen Berichte erwähnte Konstruktion und Einmauerung der Zweiflammrohrkessel hat sich da, wo sie eingeführt, durchgehends gut bewährt. Es läßt sich in dieser Hinsicht nichts wesentlich Neues hinzufügen.

Die Bedingungen zur Lieferung von neuen Dampfkesseln für den Bergwerks-Direktionsbezirk wurden in jeder Beziehung verschärft.

Zunächst wird, um das Material kennen zu lernen, welches zu den Kesseln verwandt wird, das Probenehmen von Blechstreifen, welche auf einer Blechbiegemaschine kalt gebogen werden, vorgeschrieben.

Als Maßstab für die Qualität gelten die Anforderungen des Magdeburger Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereins.

Es dürfen nur Bleche erster Qualität zu den Kesseln verwendet werden.

Die Resultate einiger Versuche dieser Art sind die folgenden:

Tab. VIII.

Blechstärke.	Lang- oder Querfaser.	Soll aushalten:	Zeigte Bruch bei:
20 Mm.	Langfaser	20°	40°
20 "	Querfaser	5°	30°
15 "	Langfaser	35°	75°
15 "	Querfaser	15°	15°
15 "	Langfaser	35°	90°
15 "	Querfaser	15°	27°
12 "	Langfaser	40°	40°
12 "	Querfaser	20°	25°
12 "	Langfaser	40°	30°
12 "	Querfaser	20°	23°
12 "	Langfaser	85°	85°
12 "	Querfaser	60°	35°
12 "	Langfaser	85°	90°
12 "	Querfaser	60°	47°
12 "	Langfaser	85°	90°
12 "	Querfaser	60°	55°
12 "	Langfaser	40°	90°
12 "	Querfaser	20°	35°
10 "	Langfaser	50°	30°
10 "	Querfaser	25°	25°
10 "	Langfaser	90°	100°
10 "	Querfaser	70°	70°

Es war also in 17 Fällen den Anforderungen genügt, in 5 Fällen nicht genügt, woraus zu ersehen ist, wie wichtig derartige Proben sind.

Ebenso wichtig ist die in den Bedingungen aufgenommene Vorschrift, daß sämtliche Nietlöcher der Feuerrohre gebohrt werden müssen, und zwar soll dieses erst nach dem Biegen der Bleche geschehen, derart, daß zuerst an jeder Seite 2—3

Löcher gebohrt werden, worauf man die Verbindung vermittelst einiger Festschrauben bewirkt, um schließlich dann die übrigen Löcher zu bohren. Vor dem Zusammennieten der Kesselbleche soll eine Besichtigung der Kessel durch einen von der betreffenden königlichen Berginspektion beauftragten Beamten stattfinden.

Ferner ist vorgegeschrieben, daß die Nietköpfe nicht schief geschlagen sein dürfen, überall anliegen müssen und beim Stemmen durchaus nicht in das Blech eingekniffen werden dürfen. Die Nietnähte dürfen keine Spuren des Stemmeisens zeigen, auch darf das unter der Stemmsfläche liegende Blech in keiner Weise irgendwie weder beim Behauen noch beim Stemmen in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die Blechstärken werden vorgegeschrieben.

Die Rundstöße erhalten einfache, die Längsnähte doppelte Nietreihen.

Werden nach diesen Grundsätzen die Bleche gewählt und probirt, und die Arbeit vorschriftsmäßig ausgeführt und dabei beobachtet, daß nirgends Spannung im Kessel vorhanden ist, so muß ein solcher Kessel allen Anforderungen genügen und von großer Dauer sein.

Rühmend mag erwähnt werden, daß einige Kesselfabrikanten der hiesigen Industrie die Aufgabe gelöst haben, solche Kessel herzustellen, die bei der Abnahme als tadellos zu bezeichnen waren.

Mit diesen scharfen Lieferungsbedingungen stehen nun die Preise der Kessel, welche neuerdings bei den Submissionen offerirt werden, nicht im Einklange. Entweder arbeiten solche Kesselschmiede ohne jeglichen Verdienst, oder sie liefern nicht nach Vorschrift. Im letzteren Falle findet entweder Zurückweisung oder aber die Beseitigung der Mängel auf Kosten des Lieferanten ohne jede Rücksichtnahme statt, was für letzteren sehr unangenehm ausfallen kann.

Schon mancher Kesselfabrikant hat in Folge Uebernahme billiger Kessellieferung und nachheriger schlechter Ausführung einen gehörigen Denktzettel mit hier fortgenommen.

Interessant dürfte nachfolgende Zusammenstellung der Kesselpreise pro 1000 Kgr. der für den hiesigen Bezirk in den letzten 23 Jahren gelieferten Zweiflammrohrkessel sein:

Tab. IX.

Kesselpreise.

Jahr der Anfertigung.	Preis per 1000 Kilogr. fertige Kessel. Mark.
1854	492 bis 600
55	540 „ 600
56	564 „ 642
57	600 „ 588
58	558 „ 510
59	546 „ 444
1860	450 „ 429
61	420 „ 396
62	408 „ 378
63	396 „ 408
64	414 „ 420
65	440 „ 420
66	438 „ 366
67	354 „ 330
68	348 „ 324
69	330 „ 348
1870	366 „ 384
71	390 „ 492
72	480 „ 660
73	528 „ 756
74	480 „ 390
75	360 „ 312
76	312 „ 300