

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 1 (1874)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Vergleichende Statistik der Eisenbahnmaterial-Preise  
**Autor:** Jacob, Richard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-2103>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 07.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Vergleichende Statistik der Eisenbahnmaterial-Preise

von Richard Jacob.

Preis- und Beschaffenheitsverhältnisse der Locomotiven.  
Für nicht wenige unserer Leser, insbesondere aber für diejenigen, welche dem Inhalte unserer „Allgem. Deutschen Eisenbahnsubmissions-Berichte“ Beachtung schenken oder dabei interessirt sind, dürften einige Notizen über die Preis- und Beschaffenheitsverhältnisse der Locomotiven sammt Zubehör von Wichtigkeit sein. Wir geben daher im Nachfolgenden eine kurze Zusammenstellung der officiellen Ergebnisse auf Locomotiven, welche vom März 1873 bis März 1874 seitens deutscher Bahnen zur öffentlichen Submission ausgeschrieben wurden, und werden ähnliche Zusammenstellungen in regelmässigen Zeiträumen folgen lassen.

Wir begnügen uns mit der Angabe des niedrigsten Preises, indem die detaillirte Vorführung sämtlicher Offerten, welche in jedem speciellen Falle erzielt wurden, für unsern Zweck als werthloser Ballast erachtet werden muss. In dieser Hinsicht muss auf die Originalberichte verwiesen werden, welche sämtliche Offerten umfassen.

Die gegebene Uebersicht der sämtlichen Submissions-Ergebnisse umfasst nach unten folgender Tabelle 14 Bahnen, 30 Constructionstypen und 359 Locomotiven im totalen Beschaffungswerte von beiläufig Thlr. 6,822,460, wobei wir bemerken, dass die für jede Lieferung besonders mit ausgeschrieben Reserveheile nicht einbegriffen sind.

Es stellt sich demgemäss der Durchschnittspreis pro Locomotive (1873—1874) auf genau Thlr. 19,000, Tender und Inventar einbegriffen, ohne Reserveheile.

Wir fügen hinzu, dass die wechselnde Conjunction der Tagespreise des Rohmaterials, der Arbeitslöhne etc. auf den Beschaffungspreis der Locomotive zwar notorisch influiren, jedoch verhältnissmässig in milderem Grade, als dies bei andern industriellen Erzeugnissen der Fall ist. Je grösser die Zahl der Phasen wird, welche der Rohstoff bis zu seiner Vollendung durchläuft, um so verschwindender wird der Einfluss des Rohstoffpreises auf den Preis des Endproductes sich gestalten müssen.

Auf die Preismodification wirken ferner in gewissen Grenzen als bestimmende Elemente der Zahlungsmodus, etwaige Vorschussbewilligungen, die Lieferfristen, die Garantie-Verhältnisse, die Construction der Type und nächst- dem — wie in allen Dingen — das bestehende Verhältniss zwischen Nachfrage und Angebot, — die sogenannte „Conjunction“.

Der zwanzigjährige Durchschnitt (1855—1875) der Locomotivbeschaffungs-

preise bei grösseren Abschlüssen ist Fr. 1. 60 Ct. pro Kilo Locomotive sammt Tender (Leergewicht). Die Grenzen liegen immer zwischen Fr. 1. 50 und Fr. 2. — (also 1500 bis 2000 Frs. pro Tonne = 1000 Kilo).

Die grösste Haussa, welche jemals constatirt wurde, zeigte die zweite Hälfte des Jahres 1872, nächst dem 1858. In beiden Jahren erreichte der Locomotivpreis Fr. 2 pro Kilo. Die grösste Baisse (1868) liess ihn auf Fr. 1. 50 herabsinken.

Nach dem Ennporschnellen der Preise im August 1872 und dem längeren Verharren derselben auf der erreichten Maximalhöhe (die Haussa der Eisen- und Stahlpreise begann bereits im Winter 1870/71) herrscht nun gegenwärtig wieder einmal ein Uebergangszustand, dessen Tendenz dem Minimum sich abwärts zu nähern scheint.

Schon die Vergleichung der Offerten zu Anfang 1873 mit Anfang 1874 (siehe die Allgem. Deutschen Eisenbahn-Submissions-Berichte) liefert einen sehr deutlichen Beweis dieser sinkenden Conjunction, die mehrere tausend Thaler pro Locomotive beträgt und im nothwendigen Zusammenhang steht mit der gegenwärtigen Baisse der gesammten siderurgischen Erzeugnisse, die ihrerseits wiederum Folge der allgemein eingetretenen Flaueheit ist, welche als Ebbe, die auf jede Fluth folgen muss, nichts anderes als die naturgemässe Reaction der Haussa von 1872 bezeichnet.

Die Beschaffung der Locomotiven kann auf dreierlei Grundlage erfolgen:

- 1) Auf Grund der complete, seitens der Bahn in allen Details ausgearbeiteten Constructionspläne.
- 2) Auf Grund vorgeschriebener Hauptdimensionen und Gewichte, welche dem Fabrikanten behufs Ausarbeitung von Plänen zur Nachachtung übergeben werden, die der Direction zur Genehmigung resp. Modification vorzulegen sind.
- 3) Auf Grund einer vorgeschriebenen Leistung der Locomotive, wobei dem Fabrikanten ebenfalls die Ausarbeitung und Einreichung der zu genehmigenden Pläne überlassen wird.

Beim Generalunternehmersystem, welches die Abschlüsse meist unter der Hand bewirkt, ist der Modus sub 2 und 3 der gewöhnliche.

Modus 1 hingegen gilt für alle öffentlichen Bedarfsausreibungen und muss als integrierender Bestandtheil des Systems bezeichnet werden, da bindende Offerten unter Caution und Garantie nur auf Grund detaillirter Constructionzeichnungen abgegeben werden können, die allen Concurrenten gleichmässig vorher zur Kostenveranschlagung vorgelegen haben müssen. Das Wesen der Submission ist also keineswegs nur die Oeffentlichkeit der Ausschreibung, sondern es besteht dasselbe vielmehr darin, dass die Preisabgabe sämtlicher Concurrenten sich genau auf ein und denselben Gegenstand bezieht, bei dessen Fabrikation nicht die geringste Wahl bleibt.

### Die Ergebnisse von Locomotiv-Submissionen Deutscher Staatsbahnen, März 1873 bis März 1874.

Laufende No.	Verwaltung.	Gegenstand.	Ort und Datum der Submission.	Zahl der Submittenten.	Niedrigste Offerte pro Locomotive m. Tender u. Ausrustungsgesamt.	Firma.	Lieferort.	Lieferzeit.
<b>1873.</b>								
1	Nassauische Eisenb.	9 St. zweigekeupp. Personen-	Wiesbaden, 25. März.	3	20450	Hann.Masch.-Bau-Act.-G.(Egestorff)Linden.	Wiesbaden.	Juni 1874.
2	Breslau-FreiburgerE.	9 „ drei „ Güter-	Breslau, 16. April.	5	22800	Dieselbe.	Breslau.	Dec. 1874-März 1875
3	Hann. Staatsbahn.	a. 20 „ zwei „ Schnellzug- b. 22 „ zwei „ Personen-	Hannover, 21. April.	12	21900	Dieselbe.	Hannover.	ab Mai 1874.
		c. 6 „ drei „ Güter-		8	19450	F. Schichau. Elbing.	Lehrte.	Aug. 1874-Febr. 1875.
		d. 21 „ zwei „ Tender-		9	22000	Kitson & Co. Leeds.	Hull.	ab April 1874 excl. Zoll.
		a. 34 „ drei „ Güter-		12	22000	Vulcan. Act.-Ges. Stettin.	Hannover.	ab October 1874.
4	Reichs - Eisenbahnen in Elsass-Lothringen.	a. 34 „ drei „ Güter-	Strassburg, 8. Mai.	20	12600	Hann.Masch.-Bau-Act.-G.(Egestorff)Linden.	do.	ab Mai 1874.
		b. 26 „ drei „ Personen-		15	21666	Kitson & Co. Leeds.	Hull.	do. excl. Zoll.
		c. 16 „ zwei „ Tender-		11	22000	Henschel & Sohn. Cassel.	Weissenburg.	Sept. 1874-März 1875.
		a. 11 „ drei „ Güter-		7	22500	Elsässische Maschinen-Fabrik. Mülhausen.	Mülhausen.	Nov. 1874-März 1875.
5	Königliche Ostbahn.	a. 11 „ drei „ Güter- b. 10 „ zwei „ Personen-	Bromberg, 20. Mai.	7	21200	Henschel & Sohn. Cassel.	Weissenburg.	ab August 1874.
		c. 8 „ zwei „ Schnellzug-		7	21250	Hann.Masch.-Bau-Act.-G.(Egestorff)Linden.	do.	ab December 1874.
6	Niederschles.Märk.E.	a. 8 „ zwei „ Güter- b. 11 „ drei „ Tender-	Berlin, 10. Juni.	8	21300	Maschinen-Fabrik. Esslingen.	Strassburg.	Sept. 1874 - April 1875.
		c. 9 „ drei „ Tender-		8	15500	Maschinenbau-Gesellschaft Carlsruhe.	do.	ab October 1874.
7	Main-Weserbahn.	5 „ zwei „ Personen-	Cassel, 2. Juli.	3	21000	F. Schichau. Elbing.	Bromberg.	Aug.-December 1874.
8	Königliche Ostbahn.	a. 15 „ drei „ Güter- b. 10 „ zwei „ Tender-	Bromberg, 11. Nov.	15	21000	Uniongiesserei (G. Ostendorf). Königsberg	Königsberg.	ab September 1874.
		c. 4 „ drei „ Personen-		11	22800	Atlas Engine Works. Bristol.	Berlin.	März-Juni 1874.
9	Königl. Saarbrücker- u. Rhein-Nahe-E. Hann. Staatsbahn.	a. 6 „ drei „ Güter- b. 6 „ drei „ Tender-	Saarbrücken, 3. Dec.	6	22500	Sächsische Maschinen-Fabrik. Chemnitz.	do.	Ende 1874.
		c. 2 „ zwei „ Tender-		11	17400	Krauss & Co. München.	do.	Juni-September 1874.
10	Niederschl.-Märk. E.	a. 9 „ drei „ Personen- b. 5 „ zwei „ Personen-	Berlin, 9. Dec.	12	21400	Henschel & Sohn. Cassel.	Cassel.	Sept.-Oct. 1874.
		c. 6 „ drei „ Güter-		12	17650	Uniongiesserei (G. Ostendorf). Königsberg	do.	Sept.-October 1874.
11	Königliche Ostbahn.	30 „ zwei „ Personen-	Bromberg, 29. Dec.	10	10470	Dieselbe.	Bromberg.	July-September 1874.
12	Kgl. Westfäl.Eisenb.	10 „ zwei „ Güter-	Münster, 16. März.	16	18480	Dieselbe.	Saarbrücken.	bis 1. November 1874.
13	Hann. Staatsbahn.	a. 5 „ drei „ Güter- b. 4 „ zwei „ Tender-		11	13740	Dieselbe.	do.	do.
		c. 6 „ zwei „ Schnellzug-		8	18000	Masch.-Fabr. d. k. k. Oesterr. Staatsb. Wien	H. St.-B.-Stat.	Juni, Juli 1874.
		d. 2 „ zwei „ Personen-		10	11800	Hann.Masch.-Bau-Act.-G.(Egestorff)Linden.	Hannover.	August, Sept. 1874.
			Hannover, 20. März.	10	15600	G. Sigl. Wien.	Breslau.	Sept., October 1874.
				10	18400	Wiener Locom.-Fabr. Act.-Ges. Floridsdorf.	do.	Aug.-Novemb. 1874.
				5	19000	Dieselbe.	do.	Sept.-Novemb. 1874.
				5	19000	G. Sigl. Wien.	do.	Septbr.-Octbr. 1874.
				5	18250	Wiener Locom.-Fabr. Act.-Ges. Floridsdorf.	Berlin.	Aug.-Octbr. 1874.

Es treten uns in vorstehender Zusammenstellung demnach nur drei Locomotivcategorien entgegen, nämlich:

- 1) die dreiachsige gekuppelte Güterzugmaschine,
- 2) die zweiachsige gekuppelte Personenzugmaschine,
- 3) die Tendermaschine für Rangirzwecke,

je nach den diversen Betriebszwecken. Die Schnellzugmaschinen gehören zu den Personenzugmaschinen und sind von diesen letzteren durch kein charakteristisches Kennzeichen unterschieden. Auf den allermeisten Bahnen wird übrigens die gewöhnliche Personenzugmaschine zum Betrieb der Schnellzüge mit Vortheil verwendet, wie denn andererseits die ausgeschriebenen „Schnellzugmaschinen“ tagtäglich vor den gewöhnlichen Personenzügen benutzt werden. Im Preise ist nicht der mindeste Unterschied zwischen beiden Maschinen-categorien zu constatiren.

Die im angegebenen Zeitraum stattgefundenen Preisfluctuationen wurden im Nachfolgenden zusammengestellt und für jede der 3 angezogenen Categorien gesondert aufgestellt:

#### I. Güterzugmaschine.

Höchster Preis: 22,800 Thlr. (März-April 1873).  
Niedrigster Preis: 16,740 Thlr. (März 1874).

#### II. Personenzugmaschine.

Höchster Preis: 20,450 Thlr. (März 1873).  
Niedrigster Preis: 17,000 Thlr. (März 1874).

#### III. Tendermaschine.

Höchster Preis: 12,600 Thlr. (März-April 1873).  
Niedrigster Preis: 10,850 Thlr. (März 1874).

Dabei wurden selbstverständlich die in der Zusammenstellung angegebenen Minimalofferten als maassgebend zu Grunde gelegt, ganz abgesehen davon, ob wirklich der Mindestfordernde den Zuschlag erhalten hat, da ja in den meisten Fällen die Auswahl unter den Concurrenten vorbehalten bleibt, mithin unter Umständen auch der Meistfordernde das Geschäft macht. Hiernach ist zugleich der Maassstab gegeben, mit welchem der Werth der Handhabung der sogenannten „öffentlichen“ Submission in praxi zu bemessen sein dürfte.

Wie schon angedeutet, bewegen sich die Preisverhältnisse von 1873 bis 1874 in rückgängiger, ziemlich constanter Tendenz, derart, dass die Differenz innerhalb des in Rede stehenden Zeitraums nach Obigem betragen:

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| I. Pro Güterzugmaschine   | 22,800—16,740 = 6,060 Thlr. |
| II. „ Personenzugmaschine | 20,450—17,000 = 3,450 „     |
| III. „ Rangir-Maschine    | 12,600—10,850 = 1,750 „     |