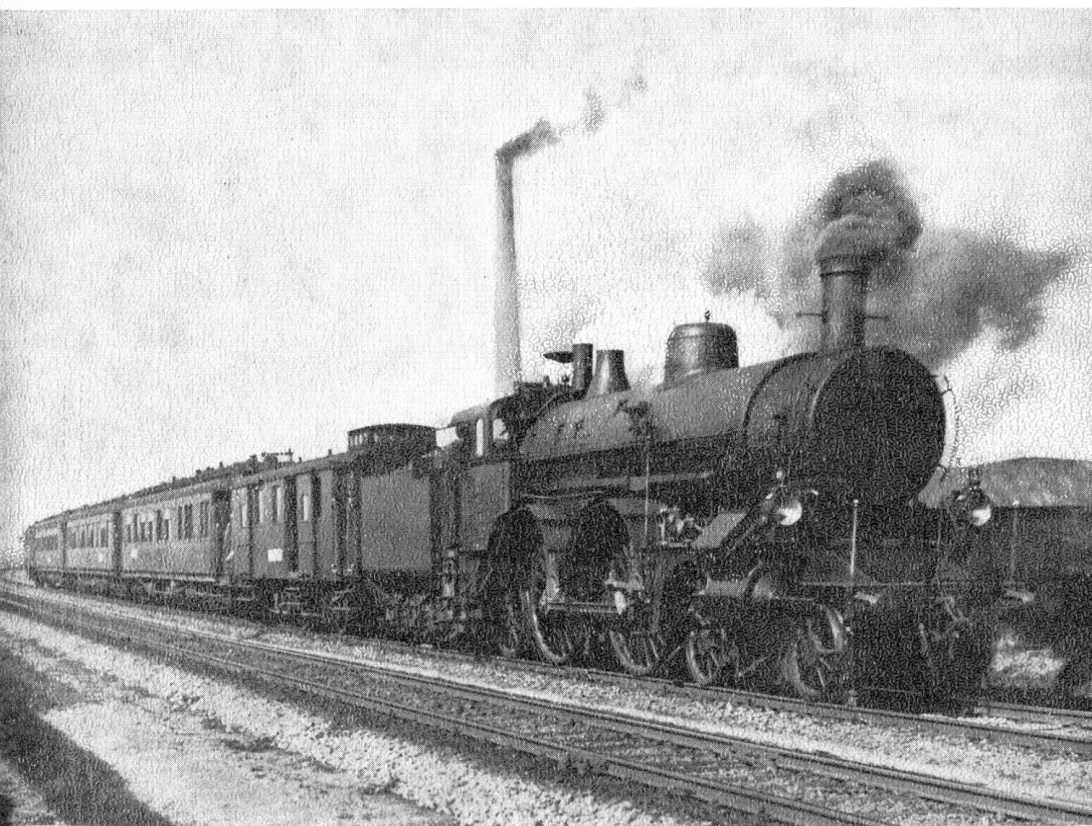


# BERÜHMTE ÖSTERREICHISCHE LOKOMOTIVEN

„Die Atlantic's“  
Reihe 108, 208, 308 – (227)



**Berühmte österreichische Lokomotiven**  
**Steckbrief 8**

**Doppelheft**

**„DIE ATLANTIC'S“**

**Reihe: kkStB 108, 208 (ex ÖNWB XVI b),  
308 (ex KFNB II d), 108 Südbahn**

**Zusammengestellt von**  
**Alfred HORN**

**unter Mitarbeit von**

**Ing. Hans KRAL**

**Ing. Wilhelm URBANCZIK**

**Erich HOCH (Statistik)**

**Johannes NOVOTNY (Typenskizzen)**

**Alle Rechte vorbehalten**

**© Copyright 1970 by**

**BOHMANN-Verlag · WIEN, 1010 Wien**

**Druck: Buch- und Kunstdruckerei Weiss & Co., 1030 Wien**

---

**Titelbild: Südbahn 108 mit „Nizza—Cannes-Expresß“ bei Atzgersdorf.**

**Foto: Zell/Griebl**

## Allgemeines

Die oftmals geäußerte Ansicht, Österreich könne den Ruhm für sich beanspruchen, die ersten Lokomotiven mit der Achsfolge 2B1 – welche später als „Atlantic's“ bezeichnet wurden – gebaut zu haben, wird im Fachschriftentum vielfach in Zweifel gezogen. Tatsächlich liegt die Zeitspanne des Erscheinens der ersten Exemplare in Europa und Amerika so knapp beisammen, daß ein genauer Entscheid schwierig ist. Nach genauen Quellenstudien kann jedoch mit großer Sicherheit gesagt werden, daß es tatsächlich Österreich – das heißt, die Lokomotivfabrik in Wiener Neustadt – war, welche im Frühjahr 1895 die ersten 2B1-Lokomotiven der Welt – die Reihe II d der KFNB – baute, denn erst 1896 stellt die New Jersey Centralbahn gleichartige Maschinen für ihre Bäderzüge New York–Atlantic City in Dienst, nach welchen diese Achsfolge die wenig passende Bezeichnung „Atlantic“ bekam.

Diese Achsfolge wurde aus österreichischer Sicht gesehen, in dem Bestreben der Konstrukteure geboren, mit der zweifach gekuppelten Schnellzugslokomotive im Kampf gegen die stetig steigenden Zugsgewichte siegreich zu bleiben. Eingeeengt durch die Fesseln des niedrigen Achsdruckes und dem Zwang nach immer größeren Kesselleistungen führte dies von der klassischen 2B zur Achsfolge 2B1.

Über die Zweckmäßigkeit dieser Vorgangsweise kann man geteilter Meinung sein. Tatsache ist jedoch, daß die 2B1 – sowohl in Österreich als auch in Ungarn – nur eine kurze Verlängerung der Zweikuppelerepoche brachte und den Siegeszug der dreifach gekuppelten Schnellzugslokomotiven nicht aufhalten konnte. Tatsache ist aber auch, daß die 2B1-Maschinen zu den formschönsten österreichischen Konstruktionen zählten und in der Reihe 108 – subjektiv gesehen – wohl die schönste aller Lokomotivschöpfungen in unserem Land zu sehen ist.

### **Die 2B1-n2 Reihe II d der Kaiser Ferdinands-Nordbahn (Reihe 308 der kkStB)**

1884–1893 hatte die Kaiser Ferdinands-Nordbahn 41 Stück 2'B Reihe II c (104 der kkStB) für den Schnellzugsdienst eingestellt. Sie konnten die Strecke Wien–Krakau in 7 h bis 8 h 40 min zurücklegen (412 km), Wien–Brünn (143 km) in 2 h 32 min bis 2 h 44 min.

Als einzige österreichische 2'B waren sie für 90 km/h Höchstgeschwindigkeit zulässig und konnten 150- bis 180-t-Züge in 7 Stunden bei 4 Zwischenaufhalten von Wien bis Krakau befördern (ein Schnellzugspaar ab 16. V. 1894). Doch die Maschinen waren dabei sehr überanstrengt. Das Wagengewicht dieses Zuges wuchs manchmal auf 200 t.

Gewünscht wurde eine Lokomotive, welche einen 200 t schweren Zug in 7 Stunden bei 4–8 Aufhalten und 85–90 km Höchstgeschwindigkeit von Wien bis Krakau befördern konnte.

Der Nordbahnoberbau Klasse XIV von 1886 war an Güte jenem der kkStB für Hauptbahnen 1. Ranges von 1882 (altes Modell XXXIX) gleichwertig. Doch die Hauptlinie der Nordbahn hatte einen viel stärkeren Verkehr als die Staatsbahnstrecken, und deshalb ließ die Oberbaudirektion der Nordbahn nur 13,5 t Achsdruck zu. Die 2'B-2v Reihe 6 der kkStB war damals erst in Planung. Auch mißtraute Maschinendirektor Rayl 2v-Maschinen nach den schlechten Erfahrungen der KFNB mit älteren Umbaulokomotiven, welche Anfahrvorrichtungen Bauart Mallet hatten.

Auf Kohlenersparnis legte die Nordbahn, welche eigene Kohlengruben hatte,

wenig Wert. Die neue Schnellzugslokomotive sollte jedoch unbedingt betriebssicher und dauerhaft sein.

Rayl hielt ebenso wie Gölsdorf (Senior) bei Reisezugmaschinen lange am Außenrahmen fest, welcher breitere Feuerkisten und tiefere Kessellage erlaubte als ein Innenrahmen.

Die neue Maschine sollte dauernd bis 900 PS erzielen und auch noch bei 100 km/h Geschwindigkeit ruhig laufen. All das bestimmten Direktor Rayl, sich für eine 2B1-n2 mit Außenrahmen, Aufsteckkurbeln und einer freien Lenkachse zu entscheiden.

Den Entwurf arbeiteten seine Mitarbeiter Simon und Rotter aus. 1895 lieferte Wiener Neustadt die ersten 6 Stück. Bei den Probefahrten erreichte sie eine Geschwindigkeit von 126 km/h, so daß die Aufsichtsbehörde ihr als erste österreichische Lokomotive 100 km/h Höchstgeschwindigkeit gestattete. Das war wertvoll, wenn Verspätungen einzuholen waren. Mit einem 230 t schweren Schnellzug wurde im Flachland dauernd 80–90 km Geschwindigkeit eingehalten. Ein 203 t schwerer Zug wurde auf der 8 km langen 2,66-‰-Steigung nach Mährisch-Weißkirchen mit 80 km/h befördert, wobei Kohle mit 10 bis 12,5 % Aschegehalt verheizt wurde.

Das große Schutzhaus hatte nach amerikanischem Vorbild 3 Seitenfenster, so daß die Fahrmannschaft bei Tageslicht die Armaturen usw. besser sehen konnte. Die Bahn war mit der neuen Lokomotive so zufrieden, daß 1896 und 1897 je 6 Stück, 1898 3 Stück, 1899 6 Stück, 1900 und 1901 je 4 neue in Dienst kamen. Eine dieser Maschinen war 1900 auf der Pariser Weltausstellung zu sehen. Der Stand von 35 Stück blieb bis 1905 unverändert. Die Züge wurden schwerer, die Wünsche der Reisenden nach mehr Aufenthalt, Einstellung von Schlaf- und Speisewagen immer nachdrücklicher, doch der damalige Generaldirektor der Nordbahn wollte diese Wünsche aus Rentabilitätsgründen nicht erfüllen.

Simon entwarf im Sommer 1904 eine 2'C-4v, welche eine ausgiebige Verbesserung des Eilzugsdienstes erlaubt hätte, doch ihr Bau unterblieb.

Auch die kräftigere 2'B1-4v Reihe 108 der kkStB, welche eine Erhöhung der Zugsgewichte auf mindestens 300 t erlaubt hätte, durfte nicht beschafft werden. Der damalige Generaldirektor lehnte zu diesem Zeitpunkt jede größere Anschaffung ab, da er die kommende Verstaatlichung ahnte.

So wurden 1905 nochmals 6 Stück, 1907 weitere 4 II d (308er) gebaut (die 4 Stück von 1907 wurden vom Staat auf Rechnung der Nordbahn bestellt). Die 308er fuhren in 72 min mit 200–230 t Wagenlast von Wien bis Lundenburg (84 km), in 86 min von Lundenburg bis Prerau (100 km) und erzielten bei den bevorzugten Schnellzügen etwa 70 km/h Reisegeschwindigkeit (die Reihe 108 brauchte später trotz höherer Belastung für die Strecke Wien–Prerau nur 135 min gegen 158 min der 308er).

Ab 1905 wurde die freie Lenkachse durch eine Adamsachse ersetzt, weil bei der Lenkachse die Hängeeisen wiederholt abgeschert wurden.

Ab Winter 1905/06 mußte die Nordbahn auf staatlichen Druck zum Ärger des Generaldirektors die Zahl der Speise- und Schlafwagenkurse etwas vermehren. Nun konnte die II d (308) die Fahrzeit nicht mehr mit Sicherheit einhalten. Die fahrplanmäßige Führung der Schnellzüge war vor allem in der Teilstrecke Mährisch-Ostrau–Prerau durch die zahlreichen Kohlenzüge sehr erschwert. Einige unvorhergesehene Halte vor Signalen usw. konnten kaum mehr eingeholt werden. Man versuchte, für die oft haltenden Schnellzüge in diesem Abschnitt die 2'C Reihe 27 zu verwenden, doch diese lief schon bei 70 km/h zu sperrig.



Nach Übernahme der Nordbahn durch die Staatsverwaltung wurden einige 108er auf die Nordbahn überstellt. Dank ihres 4v-Triebwerkes fuhren sie sehr ruhig und widerlegten das Vorurteil der Oberbaudirektion, daß man auf der Hauptstrecke nur 13,5 t Achsdruck erlauben dürfe. Die 108 nahm bis zu 360 t schwere Schnellzüge bis Prerau. Der Staat bestellte noch weitere 12 II d (308), die im August 1908 abgeliefert und als Reihe 308.5 bezeichnet wurden. Um ihre Leistung ein wenig zu verbessern, erhielten sie den Dampftrockner Bauart Clench-Gölsdorf, der zwar neu bis zu 7 % Kohlen ersparte, doch dauernd so wenig betriebsbrauchbar gehalten werden konnte, wie anderswo. Ab 1916 wurde die Zwischenrohrwand ausgebaut, weil die Wartungskosten höher waren als die erreichte Brennstoffersparung.

Diese Bestellung der Staatsbahnverwaltung wurde im Fachschrifttum viel getadelt. Bestimmend war, daß man eine für das ganze Nordbahnnetz freizügig verwendbare Personenzugsmaschine brauchte, die kurzfristig lieferbar war (vorhandene Pläne usw.)

Die neue 1C1-Personenlokomotive Reihe 329 war damals noch nicht erprobt, bei der 108 hätte die Lieferzeit länger gedauert, und man wollte nur beschränkt verwendbare Maschinen (zu hoher Achsdruck) nicht mehr bauen. Nach 1910 war es schwer, für die 308 eine geeignete Verwendung zu finden. Auf der Nordbahn war sie für die Mehrzahl der Schnellzüge zu schwach. Im Personenzugsdienst konnte ihre Kesselleistung nicht ausgenützt werden und nur zu oft war das Treibgewicht hier bei Schlechtwetter zu knapp. Auf Vorschlag des damaligen Baurates Dipl.-Ing. Rihosek wurde 1913 die 308.12 versuchsweise in eine 2'C-n2 umgebaut. Leider wurden für den Umbau zu knappe Mittel bewilligt, so daß man keine neuen, größeren Zylinder einbauen konnte. Man erhoffte, durch den Umbau einfache billige Lokomotiven für Eilgüterzüge und schwere Personenzüge zu erhalten, welche auf das ganze Staatsbahnnetz übergehen konnten.

Aus Sparsamkeitsgründen mußte man der Umbaulok Räder mit 1614 mm Durchmesser geben, so daß die Maschine ihre Höchstleistung von 870 PS erst bei 85 km/h erreichte. Um ihre Leistung zu erhöhen, erhielt die nun als 227.12 bezeichnete Lokomotive als erste Maschine Österreichs die Ventilsteuerung Bauart Lentz mit Nocken Antrieb. Diese Bauart bewährte sich nicht. Die Ventilsitze konnten nicht dampfdicht gehalten werden, und so war der Wasserverbrauch der Maschine ungewöhnlich hoch.

Baurat Rihosek schlug im Oktober 1913 vor, wenigstens alle 12 Stück 308.500 in 2'C, jedoch mit neuen, größeren Zylindern, umzubauen. Dies wurde nicht gestattet.

1915 wurde noch die 308.36 und 1916 die 308.38 in 2C umgebaut, doch konnte auch bei ihnen keine Mehrleistung erzielt werden.

Etwa ab 1917/18 wurden einige 308 an die Südbahn verliehen, wo sie meist Personenzüge von Wien nach Wr. Neustadt auf der Pottendorfer Linie beförderten.

|               |     |         |     |
|---------------|-----|---------|-----|
| 1914 standen: | 308 | 308.500 | 227 |
| Krakau-Nord   | 6   | 2       |     |
| Lundenburg    | 9   | 1       |     |
| Prerau        | 4   | 2       |     |
| Wien-Nord     | 25  | 7       |     |
| Wien-FJB      |     |         | 1   |
|               | 44  | 12      | 1   |

Bei der Aufteilung erhielt Polen 8, die CSD 15, die ÖBB 34 (darunter die 3 Reihe 227, welche Februar/März 1920 nach Österreich heimkehrten). Die ÖBB stellten die 3/227 sehr bald ab. Nach Versuchsfahrten Dr. Sanzins konnten sie 270 t im Flachland mit 80 km/h und 325 t auf 10 ‰ mit 30 km/h befördern. Ihre Reibungsgeschwindigkeit von 20 km/h war ungewöhnlich gering und ihre Höchstleistung von 840 PS wurde erst bei einer Geschwindigkeit erreicht, welche im Personenzugs- und Eilgüterzugsdienst praktisch niemals gefahren wurde. Ihre Betriebsleistung wurde von der 1<sup>c</sup> Reihe 60 übertroffen. Der Umbauvorschlag von Baurat Rihosek vom Oktober 1913 sah vor, den Kessel höher zu legen, einen neuen Hauptrahmen einzubauen, in welchem die Kuppelräder in 2×1700 mm Radstand lagen. Die auf etwa 520 mm Durchmesser vergrößerten Zylinder sollten unter 1 : 8 geneigt werden. Der Umbau hätte auch eine neue Vorderwand des Schutzhauses erfordert. Der Zugförderung waren die Umbaukosten (neue Zylinder, Rahmen, Kesselträger, Schutzhausvorderwand, Steuerung, Treib- und Kuppelstangen) zu hoch. Wohl hatte die kkStB im Zuge der Verstaatlichung zu viele 2B erhalten, und es mangelte an 3fach gekuppelten Maschinen mittlerer Stärke. Doch man war entschlossen, alle älteren Privatbahntypen, vor allem jene, die in geringer Stückzahl vorhanden waren, baldmöglichst abzustellen.

Die 308 wären etwa ab 1920 ausgemustert worden. 35 Stück aus 1895–1901 wären 19–25 Jahre, die restlichen 10 Stück und die 12/308.500 wären dann 12–15 Jahre alt gewesen, das heißt, reif für eine Hauptausbesserung. Man wollte daher keine neue, kleine Baureihe schaffen, die nur beschränkt verwendbar war.

1922 übernahm die BBÖ den Betrieb der Südbahn, welche durch Fahrzeugabgaben an Jugoslawien und vor allem an Italien arg unter Lokomotivmangel litt. Sie erhielt eine größere Zahl 308er, welche auf den Wiener Strecken fuhren; einige Maschinen erhielt die Direktion Villach, wo sie zwischen Villach und Klagenfurt, Bruck a. d. Mur und Leoben und auch im Grazer Nahverkehr eingesetzt waren. Auch die Franz Josefs-Bahn verwendete 308er im Nahverkehr.

Als ab 1930 die Verkehrsschrumpfung begann, wurden auch die 308 abgestellt und verschrottet, sobald eine größere Ausbesserung anfiel.

Die deutsche Reichsbahn übernahm im März 1938 nach 2 Stück (308.29 und 44), welche wohl umgezeichnet wurden, doch auch bald aus dem Zugsdienst genommen und als Vorheizanlagen usw. ausdienten.

Erwähnt sei, daß Wr. Neustadt 1898 11 gleiche Maschinen an die Warschau-Wiener Bahn lieferte. Es waren die einzigen 2B1 im alten Rußland und mit den 7 1900 nachgebauten auch die letzten Lokomotiven, welche die Warschau-Wiener Bahn im Ausland kaufte. Von den Nordbahnern unterschieden sie sich nur durch die große Stirnlampe und das Umlaufgeländer. Da auf dieser Bahn nach russischen Vorschriften 14–15 t Achsdruck zulässig waren, konnten die Radreifen 75 (Nordbahn nur 65) mm Stärke erhalten, die Rahmen waren kräftig bemessen, auch das Schutzhaus war etwas größer, so daß ihr Dienstgewicht 64,8 t (Nordbahn nur 60,6 t) betrug. Obwohl ihre Heizfläche nur 154 m<sup>2</sup> (KFNB 169 m<sup>2</sup>) ausmachte (Bahn Nr. 214–231, Fa. Nr. 4072–4082/1898, 4288–4294/1900).

Die dreiachsigen Tender waren gleich jenem der Nordbahn (Reihe 0 = kkStB-Reihe 74 mit 14,8 m<sup>3</sup> Wasser und 7,5 t Kohle. Leergewicht 16,1 t. Die Lokführer lobten ihren ruhigen Lauf, die Werkstätten den dauerhaften Bau, der Betrieb die gute Leistung.

Von diesen 18 Maschinen kamen 10 an die PKP, welche sie als Pf 12 10–19 bezeichnete\*).

### **Die 2'B1'n2v Reihe XVI b der österr. Nordwestbahn (Reihe 208 der kkStB)**

1900 stellte die STEG 8 Stück 2'B Schnellzugmaschinen auf ihrer Nordlinie ein, welche einige Fahrplanverbesserungen erlaubten.

Die ÖNWB mußte erwarten, daß ihr ein Teil der Fahrgäste nach Nordböhmen zur STEG abwandern würde.

Ihre 2'B Reihe XII a–c (102 kkStB) konnten nur 600 bis 700 PS leisten. Damit wurden die 457 km Wien–Tetschen in 9 Std 36 min – 10 h 10 (Tageszug) bei 180 bis 200 t Zuggewicht zurückgelegt. Als die Bahn 1895 Schlaf- und Speisewagen einstellen mußte, kamen auf den Teilabschnitt Znaim–Iglau, ab 1898 auch Iglau–Gr. Wossek neue 2C-Personenzugmaschinen zum Einsatz.

In der Reisezeit, sowie zu Ostern und Weihnachten waren die Eilzüge ab Wien bis zu 250 t schwer.

Der Oberbau der ÖNWB (Schienen 33 kg/m) war etwas zu schwach, um den Einsatz der kkStB 2B Reihe 106 zu gestatten.

Die neue Lokomotive sollte so stark sein wie die 106 und deren Leistungen auch bei Braunkohlenfeuerung erreichen. Gefordert wurde die Beförderung eines 220 t schweren Eilzuges mit mindestens 80 km/h im Flachland. Großer Wert wurde auf einen Leistungsüberschuß des Kessels gelegt, um auf den durchwegs eingeleigten Linien rasch zu beschleunigen.

Ing. Wehrenfennig entwarf eine 2'B'1' mit gleichem Kessel wie Reihe XIV; die beiden Dome erhielten aber je 900 mm Durchmesser.

Floridsdorf baute noch 1901 8 Stück, Bahnnummer 701–708.

Die Zylinderdurchmesser waren gleich gehalten wie bei der Reihe 106 der kkStB, jedoch war der Kolbenhub von 680 auf 650 mm, der Raddurchmesser von 2100 auf 1900 mm (bei 50 mm Radreifenstärke) verkleinert. Der Kesseldruck blieb mit 13 atü gleich. Der Kessel mit 178,3 m<sup>2</sup> wasserberührter Heizfläche und 2,9 m<sup>2</sup> Rostfläche hatte um etwa 20 m<sup>2</sup> mehr Heizfläche wie die 106er.

Wie bei Reihe XIV waren 2 Springfederventile an einem Stutzen des 2. Domes und ein Hochhubventil Bauart Coale-Pop am Verbindungsrohr angeordnet. Die Schleppachse Bauart Adams hatte zur Gewichtersparnis keine Rückstellfeder.

Es war geplant, gleich bekesselte Zwillingmaschinen mit 500-mm-Zylindern zu bauen, welche als Reihe XVI a bezeichnet werden sollten, doch sah man später davon ab, weil die 2v weniger Kohle verbrauchte und ihre Wartungskosten kaum höher als die von Zwillingmaschinen waren.

Die neuen Lokomotiven beförderten 230 t schwere Eilzüge in 95 bis 100 Minuten von Wien nach Znaim (101 km), bzw. umgekehrt, trotz der vielen S-Bögen und der 10-‰-Steigungen bei Schattau, Znaim, Zellerndorf und Guntersdorf. Laut Bahnangaben wurden mit 200 t auf 7 ‰ 65 km/h erreicht. Ihre größte Dauerleistung betrug etwa 1000 PS, um rund 100 PS mehr als bei der Reihe 106; diese Mehrleistung von 11 % mußte mit einem Mehraufwand von 4,8 t Leergewicht und 14.600 Kronen Mehrpreis (11 bis 19 %) erkaufte werden.

\*) Im September 1939 wurde die abgestellte Pf 12–19 erbeutet; sie sollte die Reichsbahnnummer 14 003 erhalten, doch ihre Instandsetzung unterblieb, und man fand sie 1945 abgestellt in Aalfeld a. d. Leine. 1952 wurde sie als letzte Lokomotive ihrer Klasse verschrottet. Trotz der Nummer einer W.W. Maschine scheint es eher eine ex KfNB gewesen zu sein.

Die Lokführer lobten die XVI b als gute Läuferin; bei ihr gab es keine starken Stöße bei jedem Hubwechsel, welche die Fahrmannschaft unangenehm fühlte. Ein Nachteil war, daß die XVI b in Bögen schlechter anfuhr als eine 2'B oder 2'C.

Mit diesen Maschinen und den XI'ern konnte die Reisegeschwindigkeit der Nordwestbahnschnellzüge auf etwa 60 km/h erhöht werden.

Alle hatten Dampfsandstreuer, Rauchverzehrer und die selbsttätige Saugluftbremse, welche beide Kuppelachsen einklötzig von vorne abbremste.

Zuerst waren je 4 Maschinen den Heizhäusern Wien und Tetschen zugeteilt. Die 4 Maschinen des Ergänzungsnetzes (Elbtallinie) 705–708 erhielten den ATE-Kobelrauchfang, um den starken Funkenflug der Duxer Braunkohle zu mildern.

Der Kobel, der Regleransatz vor dem 1. Dom, die beiden Dome mit den trommelförmig um das Verbindungsrohr gelegten Sandkasten und der Stutzen des Doppelluftsaugers verliehen der Maschine ein etwas unruhiges Aussehen. Zur Lokomotive gehörten dreiachsige Tender mit 3,3 m Radstand, 15,5 m<sup>3</sup> Wasser und 5,6 t Kohle. Lokomotive und Tender hatten zusammen 14,6 m Radstand, so daß sie noch sehr knapp auf den 15-m-Drehscheiben gewendet werden konnten.

Nur 3 Jahre nach der Indienststellung waren die Eilzüge der ONWB schon 250 bis 280 t schwer. Dies konnte die XVI b nur mit Vorspann befördern. Sie wurde daher von den 2'C Reihe XVIII und XIX abgelöst.

Nun fuhren die XVI b mit den Fernpersonenzügen Wien–Nimburg, zeitweise auch Znaim–Gr. Wossek. Später waren alle 8 Stück zwischen Gr. Wossek und Tetschen eingesetzt.

Rückblickend kann man den Bau der XVI b nicht gutheißen. Bei etwas großzügiger Auslegung der Bestimmungen hätten die 2'B Reihe 6–106 der kkStB auch auf der Nordwestbahn fahren können. Die Mehrlast von 350 bis 500 kg je gekuppelter Achse war noch durchaus zulässig; wenn die Aufsichtsbehörde dies dennoch nicht gestattet hätte, so wäre es wohl schon 1896 zweckmäßig gewesen, statt nochmals 7 Stück 2B Reihe XII c – eine 2'B-2v mit 1900-mm-Rädern und dem Kessel und Triebwerk der Reihe 6 zu übernehmen. 1895 standen schon 26 Stück der Reihe 6 der kkStB in Dienst. Sie waren erprobt und ihr modifizierter Nachbau wäre wohl billiger gekommen, als die Schaffung einer neuen Type, für die man schon nach wenigen Jahren nur schwer eine geeignete Verwendung fand.

### **Die 2'B1'n4v Reihe 108 der kkStB und Südbahn-Gesellschaft**

Am 26. März 1881 skizzierte Karl Gölsdorf seinen ersten Lokomotiventwurf. Er wollte die 2'B Personenzugslokomotiven Reihe 19 der Südbahn durch Anfügen einer Schleppachse lauffüchtiger machen. Diese Tragachse sollte die Neigung der 19er zum Galoppieren (durch die schweren Gegengewichte und die überhängende Feuerkiste verschuldet) mildern. Der Umbau hätte keine Mehrleistung gebracht, doch die Reibungszugkraft vermindert und unterblieb daher.

Im Mai 1884 entwarf Karl Gölsdorf gemeinsam mit seinem Vater, Hofrat Louis Adolf Gölsdorf, damals Maschinendirektor der Südbahn, eine 2'B1 Schnellzugmaschine mit Außenrahmen. Diese Lokomotive sollte 2 m große Treibräder, 3,3 m<sup>2</sup> Rostfläche, jedoch nur 4150 mm lange Feuerrohre erhalten. Die Schleppachse war nur mit 7 t belastet, das Drehgestell mit 19 t.

Vermutlich noch im gleichen Jahr arbeiteten Vater und Sohn den Entwurf in eine 2'B Personenzugstype mit 1700-mm-Rädern um. Von ihr wurden 1885 2 Probelokomotiven gebaut, denen 1891 bis 1901 60 weitere folgten (Südbahn Reihe 17 c).

1895 hatten die kkStB mit den kgl. ungarischen StB vereinbart, binnen 10 Jahren ihre Hauptstrecken mit einem Oberbau für 16 t Achsdruck und 100 km/h Höchstgeschwindigkeit auszurüsten.

Die ung. StB verlegten auf den Linien Budapest–Preßburg, Galanta–Sillein (Waagtalbahn) und Kameral Moravice–Fiume (Karstbahn) den neuen Oberbau. Bei den kkStB konnte bis 1914 kein zusammenhängendes Netz für 16 t geschaffen werden; die Mehrkosten der neuen Alpenbahnen (Tauern-, Karawanken-, Wocheiner- und Pyhrnbahn) und große Investitionen auf den Linien der Nordbahn, Nordwestbahn und der Steg verhinderten dies. Man war froh, die Hauptstrecken durchwegs auf 14,3 t Achsdruck zu bringen.

Aus innenpolitischen Gründen mußte der Eilzugsverkehr Wien–Prag verbessert werden. Angestrebt wurde die Verminderung der Fahrzeit auf etwa 5½ Stunden, so daß es möglich war, nach einem mehrstündigen Aufenthalt in Wien oder Prag noch am gleichen Abend zum Ausgangsort zurückzukehren.

Im September 1899 entwarf Gölsdorf eine 2'B1'-n4v, welche 15 t Achsdruck hatte. Sie sollte die 150 bis 200 t schweren Expreßzüge Wien–Prag, Wien–Salzburg („Orientexpreß“), den „Karlsbad-Expreß“ und später im Einvernehmen mit den ung. StB auch die Expreßzüge Wien–Preßburg–Budapest befördern. Da 16 t Achsdruck aber nicht freigegeben wurden, mußte Gölsdorf seinen Entwurf überarbeiten.

Er entschied sich für einen Einachsenantrieb und ein großes Zylinderraumverhältnis von 1 : 2,94, und erhoffte davon gleiche Arbeitsleistung in Hochdruck- und Niederdruckzylinder bei etwa gleichen Füllungen. Das erlaubte auch eine einfache Übertragung der Schieberbewegung durch Umkehrhebel auf die Innenschieber. Das Kesselmittel lag 2830 mm über der Schienenoberkante. Der Rost war über dem Rahmen, doch zwischen den Rädern angeordnet. Die lange, schmale Feuerbüchse hatte 780 mm Krestiefe. Der Rost war 3270 mm lang und 1080 mm breit; die Feuerrohre waren nur 4 m lang. Der Feuerbüchsmantel war dreiteilig; obwohl ab 1906 die gleichen Südbahnmaschinen einteilige Mäntel erhielten, behielt man bei den kkStB die dreiteilige Bauart bei.

Zwischen Treibachse und Kuppelachse war der Blechrahmen ziemlich tief ausgeschnitten; er wurde durch einen kurzen Barrenrahmen aus Stahlguß verstärkt. So konnten über dem Achslager der Kuppelachse etwa 270 mm Bauhöhe eingespart und die Feuerbüchse vertieft werden, ohne das Kesselmittel allzu hoch legen zu müssen. Bei der 108.01 saß das Sicherheitsventil mit Dampfhaube am 1. Kesselschuß über der 2. Achse. Ab der 108.02 wurde das Ventil über der Kuppelachse angeordnet, wodurch das Äußere der Lokomotive gewann.

Der Drehgestellradstand betrug 2440 mm (6–206 2700 mm); der Zapfen hatte kein, die Laufachsen je 3 mm Seitenspiel.

Die Schleppachse war mit nur 1900 mm Radstand an die Kuppelachse angeschoben und hatte, um Gewicht einzusparen, keine Rückstellfedern.

Die 108 war vielleicht die formschönste Lokomotive der kkStB.

Die ersten Maschinen erhielten den neuen vierachsigen Drehgestellender Reihe 86, um die Strecke Wien–Linz, 186 km, in 3 Stunden ohne Ergänzung des Wasservorrates durchfahren zu können.

1902 wurden zwei, 1903 14, 1905 fünf, 1906 eine, 1907 zwei und 1910 die letzte 108 an die kkStB abgeliefert.

Die Südbahn erhielt 1903 sechs, 1906 zwei, 1907 und 1908 noch je eine 108er. Bei den Probefahrten erreichte die Lokomotive 140 km/h. Ein 230 t schwerer Schnellzug wurde in der Haltestelle Kellerwiese (heute Purkersdorf-Gablitz) vom Stillstand in 7 Minuten auf 74 km/h bei 10 ‰ Steigung beschleunigt, was einer Anlaufarbeit von etwa 1500 PS entspricht.

Dr. Sanzin ermittelte ihre Dauerleistung mit 1371 PS bei 80 km/h.

Bei Versuchsfahrten auf der Südbahnstrecke Wien–Gloggnitz konnte ein 165 t schwerer Schnellzug mit dauernd 93 km/h auf 6,7 ‰ Steigung, ein 340 t schwerer Schnellzug auf der gleichen Strecke mit einer Reisegeschwindigkeit von 62,5 km/h (ohne Aufenthalte) geführt werden.

Auf der Franz-Josefs-Bahn konnten die Schnellzüge Wien–Prag (351 km) in 5½ Stunden befördert werden. Der 230 t schwere Bäderexpress Wien–Eger–(Karlsbad) hatte von Wien bis Eger (456 km) 7 h 43 min Fahrzeit: 7 h 12 Fahrzeit + 7 Halte = 31 Minuten = 59 km/h. Die Teilstrecke Wien–Göpfritz (122 km) wurde in 2 h 6 min = 58 km/h Reisegeschwindigkeit zurückgelegt, trotz langer 10-‰-Steigungen und Hemmung durch viele Nahzüge zwischen Wien und St. Andrä-Wördern. Dieser Zug war die literaturbekannte Glanzleistung der 108, obwohl sie später auch auf der KFNB sehr schnelle Züge führte.

Die 108.22 erhielt 1906 auf der Mailänder Ausstellung den großen Preis.

Hauptverwendungsgebiet der 108 wurden die Linien Wien–Prag, Wien–Eger, Prag–Budweis, Prag–Pilsen, Krakau–Rzeszow–Lemberg, zeitweise auch Wien–Salzburg und Wien–Passau.

Um 1908 erhielt Wien-FJB fünf Stück 110. Dadurch wurden einige 108er frei, welche zur Nordbahndirektion kamen. Sie konnten im Abschnitt Wien–Prerau bis zu 390 t nehmen, zwischen Prerau und Krakau 360 t, wobei sie gegenüber der 308 23 bzw. 8 Minuten Fahrzeit einsparten. Da ihr Lauf dank des 4v-Triebwerkes sehr ruhig war, entfielen bei ihr die Bedenken der Oberbaudirektion, welche für die sehr stark belastete Bahn nur 13,5 t Achsdruck zuließ. Nach Erscheinen der 210 und 310 wurden die 108er von der Nordbahn abgezogen.

Ende Juni 1914 standen 3 Stück in Wien-FJB, 11 in Prag-Nusle, 2 in Pilsen, 5 in Budweis-FJB und 4 in Rzeszow.

Dauernd konnten die Lokomotive bis zu 230 t auf 10 ‰ mit 60 km/h befördern, auf ebener Strecke 300 t mit 100 km/h (die 2'B Reihe 206 nahm 230 t auf 10 ‰ mit 45 km/h).

Die Untersuchungen Dr. Sanzins ergaben, daß die Arbeitsverteilung nicht so gleichmäßig war, wie man gehofft hatte. Wie v. Borries, meinte auch Gölsdorf, daß bei getrennten Steuerungen die Lokführer das Füllungsverhältnis oft unzulässig abändern würden; nach amerikanischem Vorbild hatte Gölsdorf ein sehr großes Zylinderraumverhältnis gewählt, um bei gleichen Füllungen auch gleiche Arbeitsleistung in Hochdruck- und Niederdruckzylindern zu erzielen.

Doch die Steuerkanten der Hochdruckschieber wurde durch die Strahlungswärme der Lösche auf dem Rauchkammerboden verändert; dazu gab es noch die unvermeidlichen Übertragungsfehler bei den Umkehrhebeln, so daß man die Steuerkanten der Hochdruckschieber „verbessern“ mußte, um die Leistung der Niederdruckzylinder zu verbessern. Bei 108.18–25 war auch die Ausströmung abgeändert.

Gölsdorf wollte, sobald 16 t Achsdruck freigegeben waren, mit der 108er

300 t schwere, wenig haltende Schnellzüge auf den Linien Wien–Brünn Nordbahnhof, Bodenbach–Prag, Prag–Böhmisch Trübau, Wien–Passau, Wien–Eger, Wien Nordbhf.–Krakau und im Turnus mit den kgl. ungarischen StB auch von Wien über Preßburg nach Budapest befördern.

Doch die österreichischen und ungarischen Eisenbahnbehörden konnten sich über die Erneuerung der alten Marchbrücke bei Marchegg nicht einigen und so unterblieb dies, wie so viele andere geplante Verbesserungen.

Etwa ab 1910 mußten die 108 auf den kkStB schon vielfach im Personenzugsdienst verwendet werden, weil sie für den Schnellzugsdienst zu wenig Treibgewicht hatten. Im Personenzugsdienst konnten sie ihre Kesselleistung nicht ausnützen und das Anfahren mit schweren Personenzügen fiel ihr manchmal schwer.

Die Südbahn wollte die Fahrzeiten des zweimal wöchentlich im Winter verkehrenden St. Petersburg–Wien–Nizza–Cannes-Expreß (160–180 t) im Abschnitt Wien–Triest auf etwa  $8\frac{3}{4}$  Stunden verkürzen. Auch der Nord-Süd-Expreß Berlin–München–Bozen–Verona sollte beschleunigt werden. Die dafür vorgesehenen 108 waren ursprünglich unter anderem für die Teilstrecken Kufstein–Innsbruck, Bozen–Ala, Mürrzuschlag–Bruck–Leoben und Mürrzuschlag–Marburg bestimmt. Als 1903 die ersten 7 Stück in Dienst kamen, fehlten in Wien starke Eilzugsmaschinen und so blieben alle 108er in Wien. Sie beförderten auf der 8,4 km langen, 7,7-‰-Steigung zwischen Wr. Neustadt und Gloggnitz bis 340 t schwere Züge mit etwa 60 km/h mittlerer Geschwindigkeit. Die Maschinen standen in einem sehr scharfen Turnus (3 Tagesfahrten Wien–Gloggnitz–Wien = etwa 450 Zug-km/Tag!). Vorübergehend fuhren 2 Lokomotiven auch zwischen Mürrzuschlag und Leoben mit Schnellzügen, wobei sie vor allem auf den langen Steigungen im oberen Mürrtal die Leistungen der 106-206 überboten.

Doch auch hier zwangen die steigenden Zuggewichte, Dreikuppler im Eilzugsdienst einzustellen. 1913 erhielt Wien-Süd 7 Stück 2'C-h2 Reihe 109 Süd (209 ÖBB). Nun fand sich für die 108 auch hier schwer eine geeignete Verwendung. Meist nahmen sie „beschleunigte“ Personenzüge von Wien bis Gloggnitz, wobei sie auf den Steigungen zwischen Wr. Neustadt und Gloggnitz vor allem beim Anfahren unter zu knappem Treibgewicht litt.

Bei der Fahrparkaufteilung nach 1918 erhielt die CSD 24 Stück 108er. Sie fuhren meist zwischen Prag und Pilsen, bzw. Prag und Budweis. 1948 wurde die letzte 108er von der CSD abgebrochen.

Die 108.14 kam an die rumänischen StB; vermutlich war diese 1914 in Rzeszow stationierte Lokomotive im Krieg nach Rumänien verschlagen worden. Die Südbahn-108er kamen alle an die ÖBB und fuhren mit Personenzügen. Bis 1931 sah man sie auch als Vorspann mit Reihe 209 vor schweren Zügen, ehe sie auch hier durch in Salzburg und Saalfelden freigewordene 113er aus diesem Dienst verdrängt wurde. 1932/35 wurden alle 108er abgebrochen.

Das 4v-Triebwerk mit Einachsenantrieb und gemeinsamer Steuerung der 108 wurde Vorbild für die 2B1-4v der badischen StB und der 4v-Lokomotiven der Schweizer Bundesbahnen.

Der Kessel der 108 war dank der großen, tiefen Feuerbüchse und der nur 4 m langen Feuerrohre an Dampfleistung allen europäischen 2B1-4v überlegen. Leider genügten 29 bis 30 t Treibgewicht nicht, um die Kesselleistung auszunützen.

Dr. Sanzin hat in seiner Studie „Vergleich zwischen einer 2fach und 3fach gekuppelten Schnellzugslokomotive“ (Organ 1907/67) nachgewiesen, daß



selbst bei gleichgroßen Rädern eine 2'C der 2'B1' überlegen wäre, weil sie rascher beschleunigen konnte. Sein Vorschlag, die 108 in 2'C-4v mit 1780-mm-Treibrädern umzubauen, blieb jedoch unbeachtet, da Prossy, Steffan und Schlöss zu dieser Zeit schon eine neue 2C-h2 (Reihe 109) für die Südbahn planten; die kkStB hingegen scheuten die hohen Umbaukosten und zogen es vor, die 1'C1'-4v Reihe 110 nachzubauen, welche sich jedoch für hohe Geschwindigkeiten nicht eignete.

Gölsdorf hatte nach der nicht allzu gut gelungenen 2'C Reihe 9 eine Abneigung gegen zweiachsige Drehgestelle und zog führende Adamsachsen, später Krauß-Helmholtz-Gestelle vor. Auch hatte er eine Abneigung gegen Umbauten, obwohl dadurch manche seiner Lokomotiven verwendbarer geworden wären. Nach den Erfahrungen der Vor- und Nachkriegszeiten war der Gewinn an Fahrzeit allzuteuer bezahlt. Auf der Prager Strecke mußte man die „besseren“ Schnellzüge sehr oft geteilt führen. Die Benützungsbeschränkungen für die 3. Klasse und dergleichen mußten nur zu bald aus innenpolitischen Gründen wieder aufgehoben werden. Die Teilstrecke Budweis–Eger war für Schnellfahrten wenig geeignet. Der „Karlsbadexpress“ allein rechtfertigte keine Sondertype.

Nach amerikanischen Versuchen muß man zur reinen Fahrzeit etwa 20 bis 25 % für Aufenthalte usw. zuschlagen. Von diesem Zuschlag werden etwa 30 % für fahrplanmäßige Aufenthalte, 10 bis 11 % für unvorhergesehene Aufenthalte (Langsamfahrstellen und Halten vor Signalen usw.) gebraucht und etwa 35 % muß man für das Abbremsen und Beschleunigen bei den fahrplanmäßigen Halten rechnen. Bei gleichem Waggon- und Treibgewicht gewinnt eine an Kesselkraft um 50 % stärkere Lokomotive beim Anfahren bis zu 60 km/h Endgeschwindigkeit etwa 40 Sekunden gegenüber der schwächeren, bis 100 km/h 90, bis 130 km/h etwa 200 Sekunden Zeit.

Die rechnerische Mehrleistung der 108 gegenüber der 6-206 betrug etwa 40 %, der Zeitgewinn 30 %, doch Langsamfahrstellen, Abwarten von Anschlüssen usw. zehrten einen beträchtlichen Teil hiervon auf. Die 106 kostete etwa 72.000 Kronen, die 108 100.000 Kronen (4v Triebwerk, Kurbelachse usw.).

## STATISTIK

### kkStB Reihe 108

| Baudaten    | Abnahme      | kkStB-Nr. | Aufteilung  | Verbleib |
|-------------|--------------|-----------|-------------|----------|
| BMF 30/01   | 30. 9. 1901  | 108.1     | CSD 275.001 | † 1937   |
| 84/03       | 23. 5. 1903  | 2         | 002         | † 1937   |
| 5/02        | 18. 2. 1902  | 3         | 003         | † 1931   |
| 6/03        | 12. 6. 1903  | 4         | 004         | † 1941   |
| 87/02       | 30. 12. 1902 | 5         | 005         | † 1949   |
| WrN 4512/03 | 6. 3. 1903   | 6         | 006         | † 1940   |
| 3           | 13. 3. 1903  | 7         | 007         | † 1947   |
| 4           | 20. 3. 1903  | 8         | 008         | † 1947   |
| 5           | 27. 3. 1903  | 9         | 009         | † 1949   |
| 6           | 8. 4. 1903   | 108.10    | 010         | † 1941   |
| 4517        | 16. 4. 1903  | 1         | 011         | † 1947   |
| StEG 3065   | 2. 4. 1903   | 2         | 012         | † 1941   |
| 6           | 9. 4. 1903   | 3         | 013         | † 1947   |
| 7           | 14. 4. 1903  | 4         | CFR         |          |
| 8           | 21. 4. 1903  | 5         | CSD 275.014 | † 1940   |
| 9           | 23. 4. 1903  | 6         | 015         | † 1941   |
| 3070        | 19. 5. 1903  | 7         | 016         | † 1941   |
| BMF 138/05  | 10. 3. 1905  | 8         | 017         | † 1944   |
| 9           | 14. 2. 1905  | 9         | 018         | † 1949   |
| 140         | 23. 2. 1905  | 108.20    | 019         | † 1942   |
| 141         | 2. 3. 1905   | 1         | 020         | † 1946   |
| 161/06      | 15. 1. 1907  | 2         | 021         | † 1946   |

| Baudaten    | Abnahme     | kkStB-Nr. | Aufteilung  | Verbleib      |
|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| WrN 4719/07 | 6. 6. 1907  | 108.23    | CSD 275.002 | † 4. 10. 1949 |
| 4720        | 21. 6. 1907 | 4         | 023         | † 1941        |
| BMF 361/10  | 9. 3. 1910  | 108.25    | 024         | † 1948        |

#### KFNB Reihe II d

| Baudaten    | Abnahme      | KFNB-Nr. | kkStB-Nr. | Aufteilung  | DRB-Nr.  | Verbleib   |
|-------------|--------------|----------|-----------|-------------|----------|--|
| WrN 3800/95 |              | 225      | 308.01    | CSD 274.001 |          | † 1933   |
| 1           |              | 6        | 2         | 002         |          |  |
| 2           | 14. 6. 1895  | 7        | 3         | BBÖ         |          | † 1937 <sup>1)</sup>   |
| 3           |              | 8        | 4         | CSD 274.003 |          |  |
| 4           |              | 9        | 5         | 004         |          | 1936 K 10  |
| 3805        |              | 230      | 6         | 005         |          |  |
| 3874/96     | 4. 5. 1896   | 1        | 7         | 006         |          |  |
| 5           | 6. 5. 1896   | 2        | 8         | 007         |          | † 1938   |
| 6           | 11. 5. 1896  | 3        | 9         | PKP Pf 12-1 |          |  |
| 7           | 16. 5. 1896  | 4        | 308.10    | BBÖ         |          | † 1929 <sup>2)</sup>   |
| 8           | 18. 5. 1896  | 5        | 1         | PKP Pf 12-2 |          |  |
| 3879        | 23. 5. 1896  | 6        | 2         | —           |          | 16. 10. 1913 Umbau in 227.12   |
| 3995/97     | 18. 6. 1897  | 7        | 3         | PKP Pf 12-3 |          |  |
| 6           | 24. 6. 1897  | 8        | 4         | CSD 274.008 |          |  |
| 7           | 26. 6. 1897  | 9        | 5         | 009         |          |  |
| 8           | 1. 7. 1897   | 240      | 6         | 010         |          |  |
| 9           | 3. 7. 1897   | 1        | 7         | 011         |          |  |
| 4000        | 13. 7. 1897  | 2        | 8         | 012         |          |  |
| 4102/98     | 13. 8. 1898  | 3        | 9         | PKP Pf 12-4 |          |  |
| 3           | 20. 8. 1898  | 4        | 308.20    | -5          |          |  |
| 4104        | 6. 9. 1898   | 5        | 1         | -6          |          |  |
| 4202/99     | 3. 7. 1899   | 6        | 2         | CSD 274.013 |          |  |
| 3           | 3. 7. 1899   | 7        | 3         | BBÖ         |          | † 1935   |
| 4           | 8. 7. 1899   | 8        | 4         | PKP Pf 12-7 |          |  |
| 5           | 8. 7. 1899   | 9        | 5         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 6           | 15. 7. 1899  | 250      | 6         | PKP Pf 12-8 |          |  |
| 4207        | 24. 7. 1899  | 1        | 7         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 4277/00     | 31. 12. 1900 | 2        | 8         | BBÖ         |          | † 1932   |
| 4329        | 11. 7. 1900  | 3        | 9         | BBÖ         | 14 001'' | 1941 Vz 13 RBD Wien, 1945<br>ÖBB A 13, 1954 Uz 900707<br>† 14. 4. 1956 |
| 4330        | 18. 7. 1900  | 4        | 308.30    | BBÖ         |          | † 1932   |
| 4331        | 23. 7. 1900  | 5        | 1         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 4402/01     | 5. 6. 1901   | 6        | 2         | BBÖ         |          | † 1929   |
| 4403/01     | 11. 6. 1901  | 7        | 3         | BBÖ         |          | † 1936   |
| 4           | 19. 6. 1901  | 8        | 4         | BBÖ         |          | † 1929   |
| 4405        | 27. 6. 1901  | 9        | 5         | CSD 274.014 |          |  |
| 4592/05     | 24. 6. 1905  | 260      | 6         | —           |          | 29. 1. 1916 Umbau in 227.36  |
| 3           | 1. 7. 1905   | 1        | 7         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 4           | 5. 7. 1905   | 2        | 8         | —           |          | 9. 5. 1916 Umbau in 227.38   |
| 5           | 10. 7. 1905  | 3        | 9         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 6           | 20. 7. 1905  | 4        | 308.40    | BBÖ         |          | † 1929   |
| 4597        | 28. 7. 1905  | 5        | 1         | PKP Pf 12-9 |          |  |
| 4778/07     | 4. 11. 1907  | 6        | 2         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 9           | 13. 11. 1907 | 7        | 3         | CSD 274.015 |          |  |
| 4780        | 11. 11. 1907 | 8        | 4         | BBÖ         | 14 002'' | 1941 A 14 RBD Wien, 1945<br>ÖBB/T A 14 † 1. 8. 1952                    |
| 4781        | 13. 11. 1907 | 9        | 308.45    | BBÖ         |          | † 1937   |
| 4836/08     | 3. 8. 1908   | 270      | 308.500   | BBÖ         |          | † 1930   |
| 7           | 5. 8. 1908   | 1        | 1         | BBÖ         |          | † 1932   |
| 8           | 11. 8. 1908  | 2        | 2         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 9           | 13. 8. 1908  | 3        | 3         | BBÖ         |          | † 1929   |
| 4840        | 18. 8. 1908  | 4        | 4         | BBÖ         |          | † 1929   |
| 1           | 21. 8. 1908  | 5        | 5         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 2           | 21. 9. 1908  | 6        | 6         | BBÖ         |          | † 1937   |
| 3           | 25. 8. 1908  | 7        | 7         | BBÖ         |          | † 1932   |
| 4           | 1. 9. 1908   | 8        | 8         | BBÖ         |          | † 1930   |
| 5           | 14. 9. 1908  | 9        | 9         | BBÖ         |          | † 1929   |
| 6           | 30. 9. 1908  | 280      | 510       | BBÖ         |          | † 1930   |
| 4847        | 3. 10. 1908  | 281      | 308.511   | BBÖ         |          | † 1932   |

<sup>1)</sup> 1938 bei DRB (RBD Villach, MA Knittelfeld) noch vorhanden, war für die Aufstellung im Technischen Museum Wien vorgesehen, Zeitpunkt der Verschrottung unbekannt.

<sup>2)</sup> Verblieben bei PKP, am 8. 9. 1920 an BBÖ.

**kkStB Reihe 227 (Umbau aus Reihe 308)**

| Baudaten    | Abnahme      | KFNb-Nr. | kkStB-Nr. | kkStB-Nr. | Aufteilung | Verbleib |
|-------------|--------------|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| WrN 3879/96 | 16. 10. 1913 | 236      | 308.12    | 227.12    | BBO        | + 1927   |
| 4592/05     | 29. 1. 1916  | 260      | 36        | 36        | BBO        | + 1932   |
| 4594        | 9. 5. 1916   | 262      | 308.38    | 227.38    | BBO        | + 1929   |

**ONWB Reihe XVI b**

| Baudaten     | Abnahme      | ONWB-Nr. | kkStB-Nr. | Aufteilung  | Verbleib |
|--------------|--------------|----------|-----------|-------------|----------|
| StEG 2957/01 | 26. 11. 1901 | 701      | 208.01    | CSD 264.401 | + 1930   |
| 8            | 28. 11. 1901 | 2        | 2         | 402         | + 1937   |
| 9            | 6. 12. 1901  | 3        | 3         | 403         | + 1932   |
| 2960         | 10. 12. 1901 | 4        | 4         | 404         | + 1931   |
| 1            | 12. 12. 1901 | 5        | 5         | 405         | + 1933   |
| 2            | 16. 12. 1901 | 6        | 6         | 406         | + 1925   |
| 3            | 19. 12. 1901 | 7        | 7         | 407         | + 1932   |
| 2964         | 30. 12. 1901 | 708      | 208.08    | 408         | + 1938   |

**Südbahn Reihe 108**

| Baudaten    | Abnahme      | SB-Nr. | BBO-Nr. | Verbleib |
|-------------|--------------|--------|---------|----------|
| WrN 4531/03 | 3. 11. 1903  | 211    | 108.01  | + 1929   |
| 2           | 6. 11. 1903  | 2      | 02      | + 1933   |
| 4533        | 10. 11. 1903 | 3      | 03      | + 1929   |
| StEG 3085   | 12. 11. 1903 | 4      | 04      | + 1929   |
| 6           | 14. 11. 1903 | 5      | 05      | + 1935   |
| 7           | 19. 11. 1903 | 6      | 06      | + 1929   |
| 3088        | 21. 11. 1903 | 7      | 07      | + 1929   |
| 3253/06     | 27. 4. 1906  | 8      | 08      | + 1929   |
| 3254        | 28. 5. 1906  | 9      | 09      | + 1935   |
| 3367/07     | 20. 7. 1907  | 220    | 10      | + 1935   |
| 3470/08     | 28. 7. 1908  | 221    | 108.11  | + 1930   |

**TECHNISCHE DATEN**

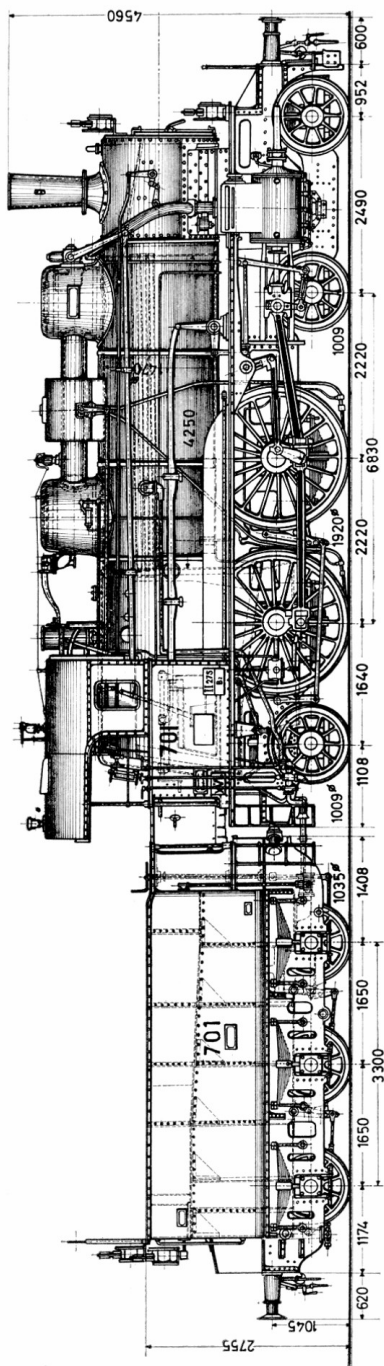
| Reihe                        |      | kkStB          | ONWB XVI b<br>(kkStB 208) | KFNb II d<br>(kkStB 308) | KFNb II d<br>(kkStB 308.500) | kkStB 227 |
|------------------------------|------|----------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------|
| Fester Radstand              | mm   | 2800           | 2220                      | 2300                     | 2300                         | 2300      |
| Ganzer Radstand              | mm   | 9020           | 8630                      | 8350                     | 8350                         | 8350      |
| Radstand mit Tender          | mm   | 14394*)        | 14597                     | 13896                    | 13896                        | 14206     |
| Zylinderdurchmesser          | mm   | 2×350<br>2×600 | 500/760                   | 470                      | 470                          | 470       |
| Kolbenhub                    | mm   | 680            | 650                       | 600                      | 600                          | 600       |
| Treibraddurchmesser          | mm   | 2100           | 1880                      | 1960                     | 1960                         | 1574      |
| Laufraddurchmesser           | mm   | 995/1258       | 969                       | 970                      | 970                          | 830       |
| Dampfdruck                   | atü  | 15             | 13                        | 13                       | 13                           | 13        |
| Anzahl der Rohre             |      | 329            | 238                       | 230                      | 229                          | 230       |
| Heizfläche der Rohre         | m²   | 210,9          | 165,3                     | 156,9                    | 116,4                        | 156,5     |
| Heizfläche der Feuerbüchse   | m²   | 16,6           | 14,5                      | 12,0                     | 12,2                         | 12,2      |
| Heizfläche des Dampfrockners | m²   | —              | —                         | —                        | 39,4                         | —         |
| Gesamtheizfläche             | m²   | 227,5          | 179,8                     | 168,9                    | 168,0                        | 168,7     |
| Rostfläche                   | m²   | 3,53           | 2,9                       | 2,9                      | 2,9                          | 2,9       |
| Leergewicht                  | t    | 60,6           | 55,8                      | 54,7                     | 56,2                         | 57,4      |
| Dienstgewicht                | t    | 68,3           | 61,5                      | 60,6                     | 62,2                         | 64,0      |
| Reibungsgewicht              | t    | 29,0           | 28,0                      | 28,0                     | 29,0                         | 40,2      |
| Geschwindigkeit              | km/h | 100            | 90                        | 100                      | 100                          | 80        |

\*) Mit Tender Reihe 56 und 156, mit Tender Reihe 86 16448 mm.

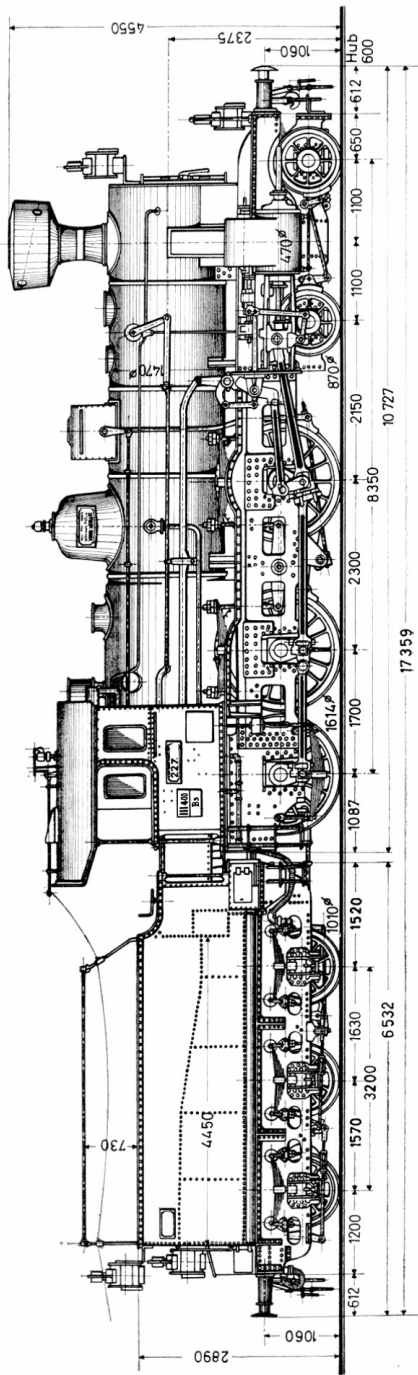
Anm.: Südbahn Nr. 219 und 220 wurden ohne Tender geliefert. Sie bekamen die freiwerdenden Tender der SB 9 Nr. 1401–1404, die neue Tender Reihe 56a bekamen.

Stationierung der SB 108: 1907: 211–219 Wien-Süd, 1911: 211–217 in Bozen, 1912: alle Wien-Süd, 1915: 211–218 Bozen.

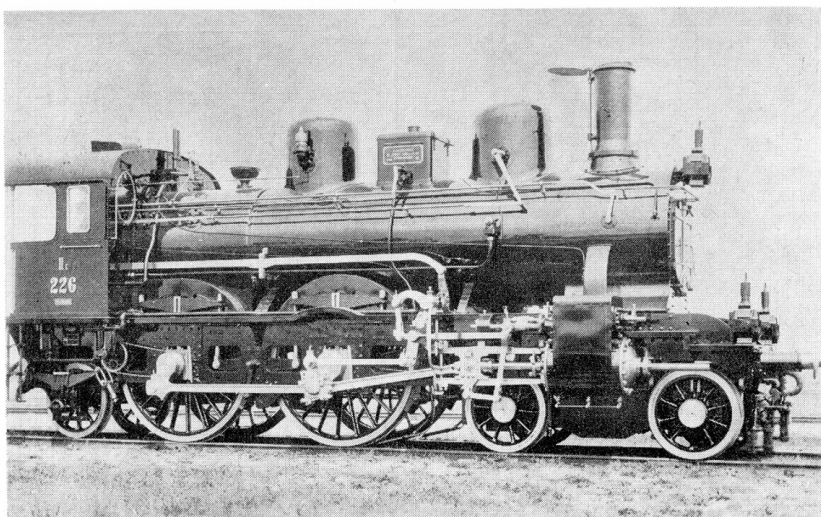
Die in Bozen stationierten Maschinen erhielten wegen des italienischen Lichtraumprofils (Bozen–Ala–Verona) geteilten Kamin und kleinen Schalldämpfer.



ONWB Reihe XVI b Nr. 701 — kkStB 208.01.

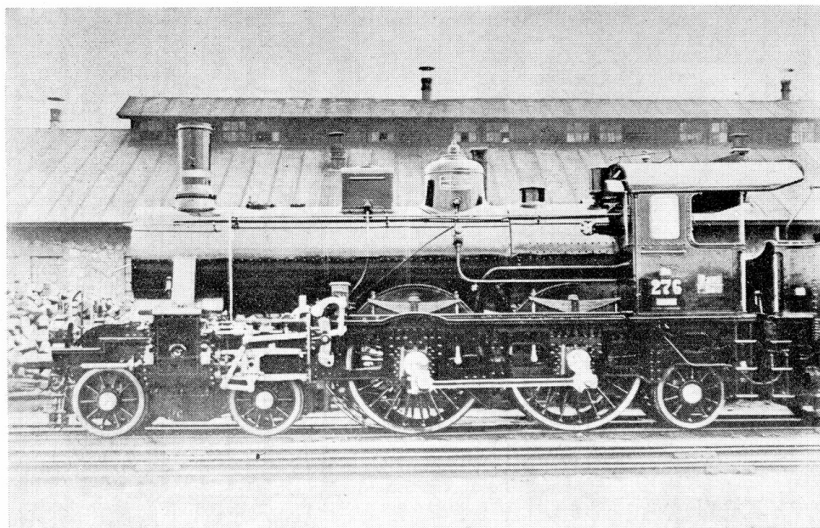


kkStB 227.12 ex 308.12 ex KFNB II d Nr. 236.



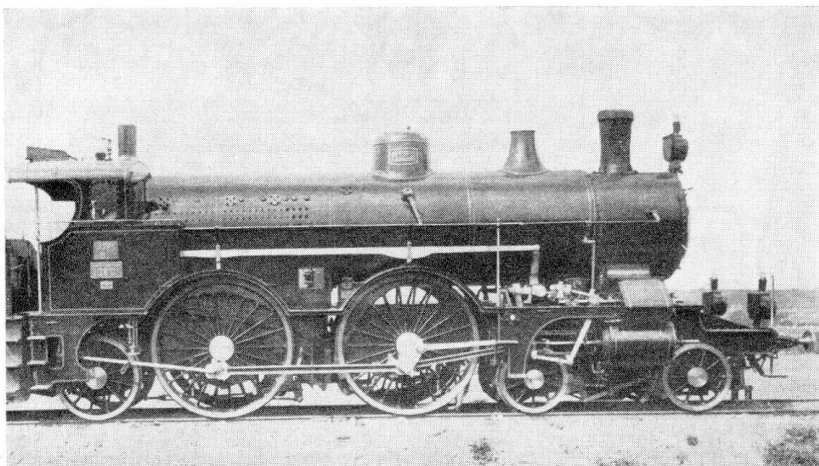
KFNb Reihe II d Nr. 226, spätere kkStB 308.02.

Foto: Sammlung Horn

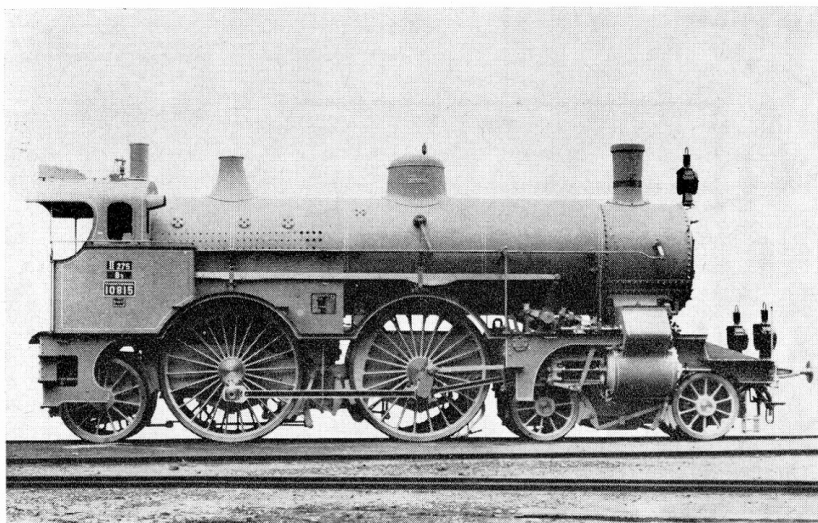


KFNb Reihe II d Nr. 276, spätere kkStB 308.506

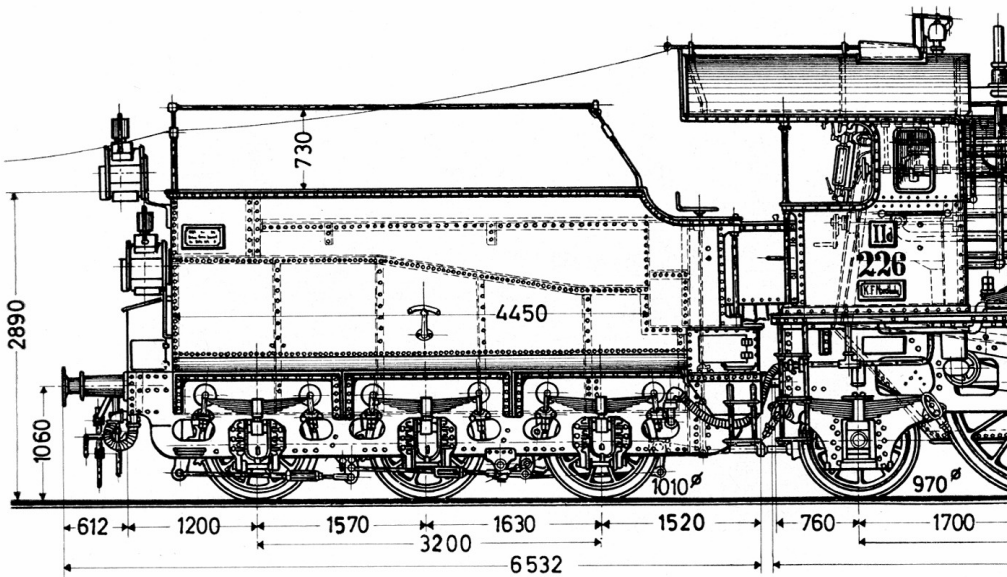
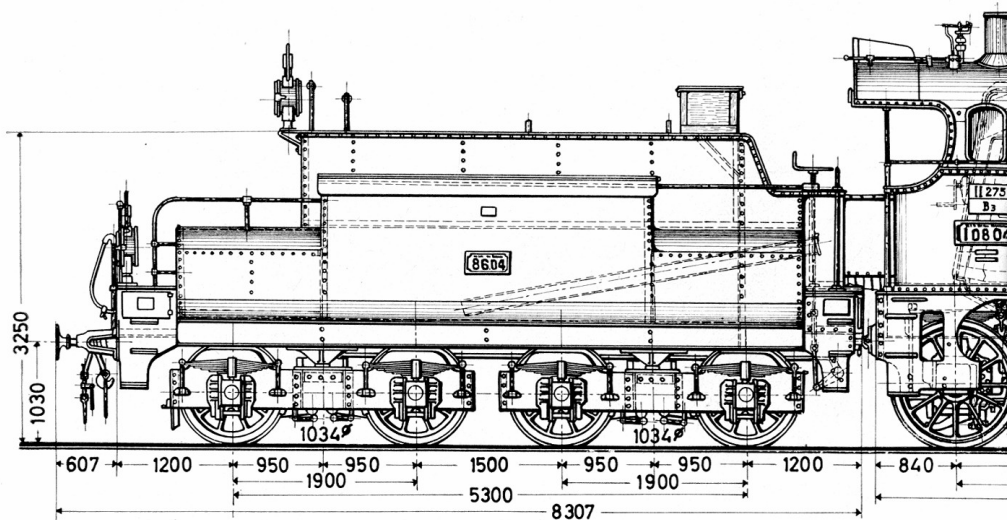
Foto: Sammlung Horn



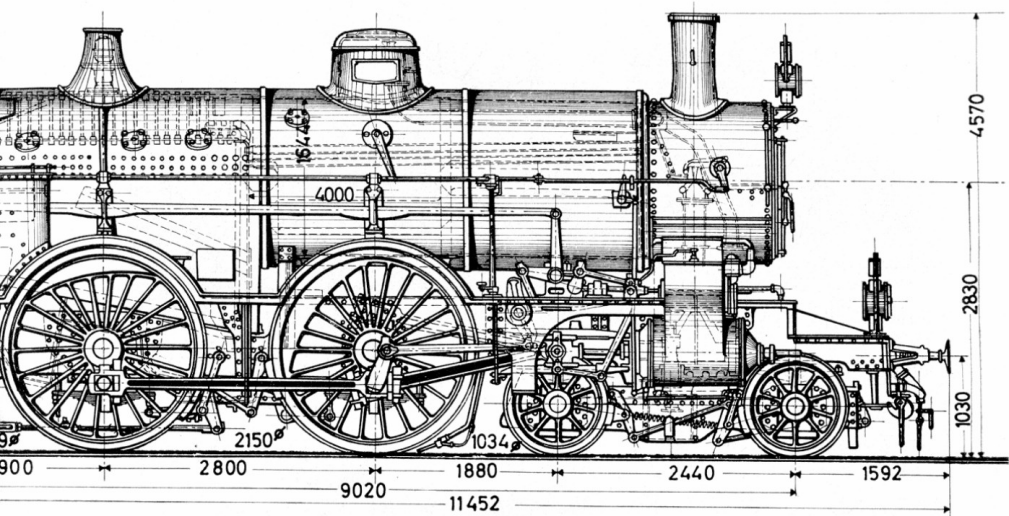
kkStB 108.01. Bei ihr war das Sicherheitsventil mit Dampfhaube noch auf dem ersten Kesselschuß, über der zweiten Laufachse. Foto: Sammlung Horn



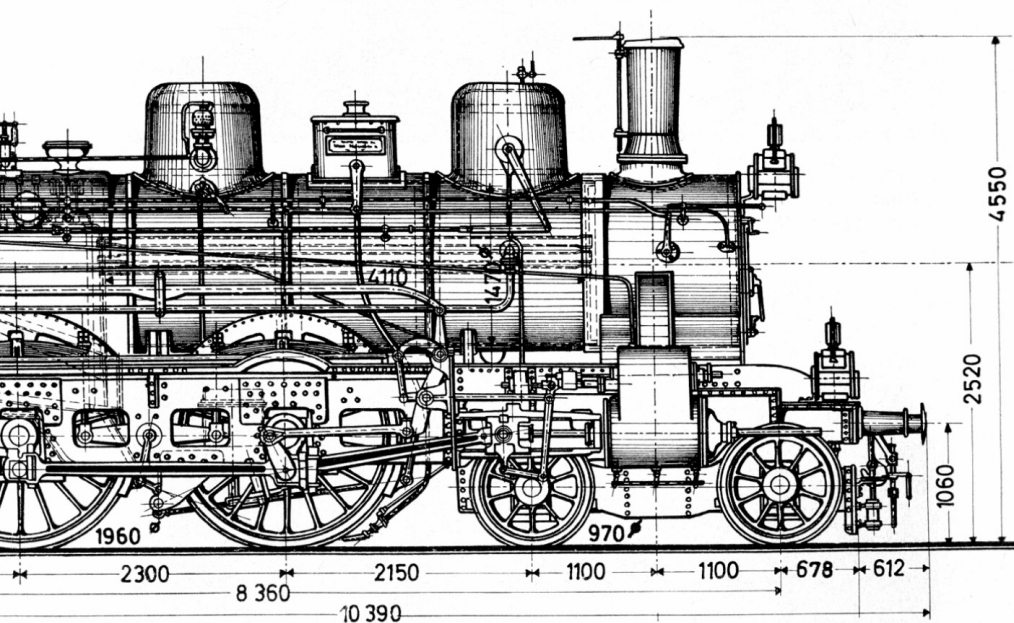
kkStB 108.15. Ab der 02 wurde das Sicherheitsventil über der Feuerbüchse, im Mittel mit der zweiten Kuppelachse angeordnet. Die Lokomotivform hat dadurch sehr gewonnen. Foto: Sammlung Horn



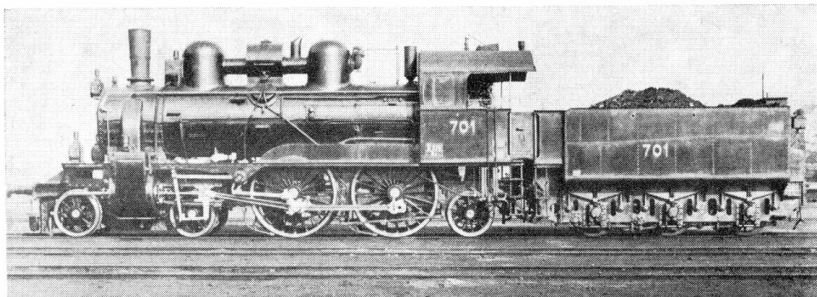




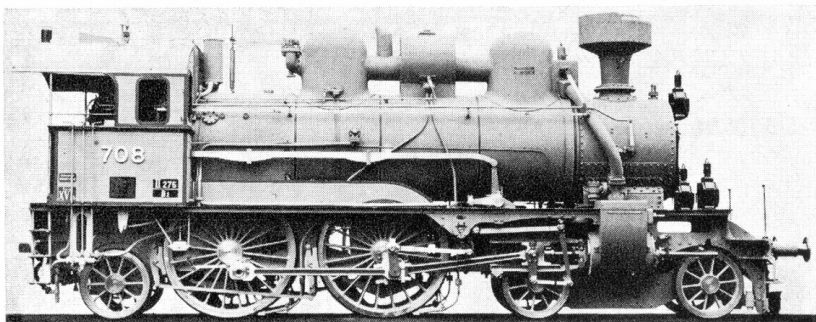
kkStB 108.04.



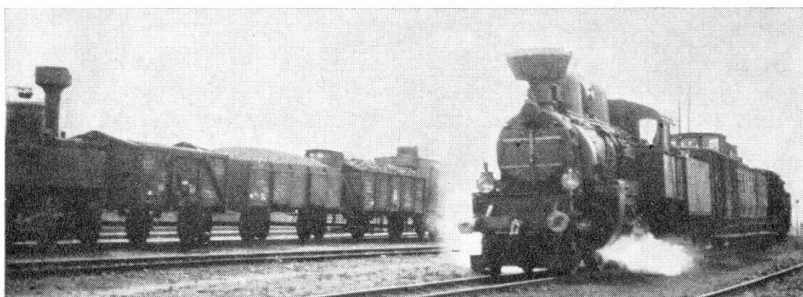
KFNB II d - kkStB 308.02.



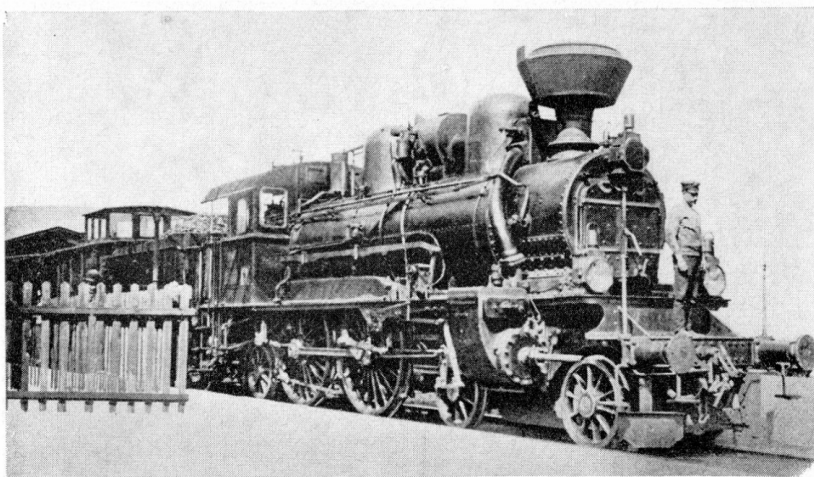
ÖNWB Reihe XVI b Nr. 701, spätere kkStB 208.01 Foto: Sammlung Graulich



ÖNWB Reihe XVI b Nr. 708, spätere kkStB 208.08. Die in Böhmen stationierten Lokomotiven bekamen Kobelrauchfang wegen der dort verfeuerten aschenreichen Duxer Braunkohle. Foto: Sammlung Horn



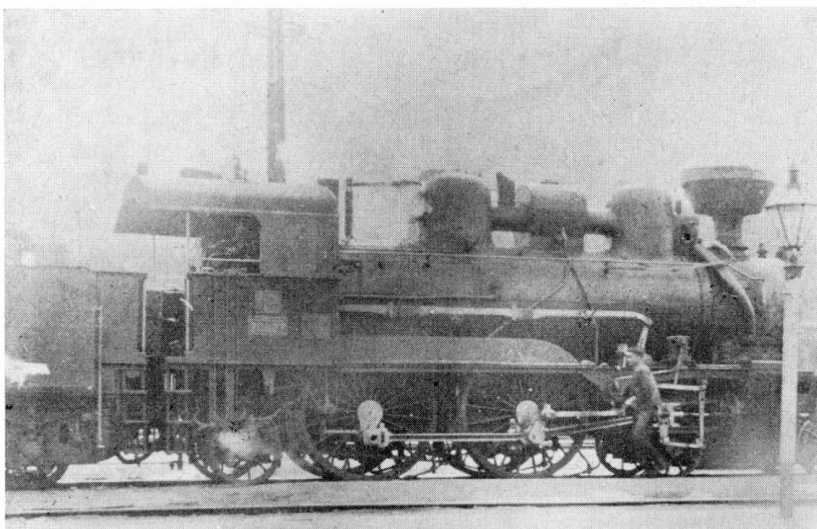
kkStB 208.05 ex ÖNWB Reihe XVI b Nr. 705 mit Personenzug in Schreckenstein.



ÖNWB Reihe XVI b Nr. 705 mit Schnellzug in Jedlersdorf.

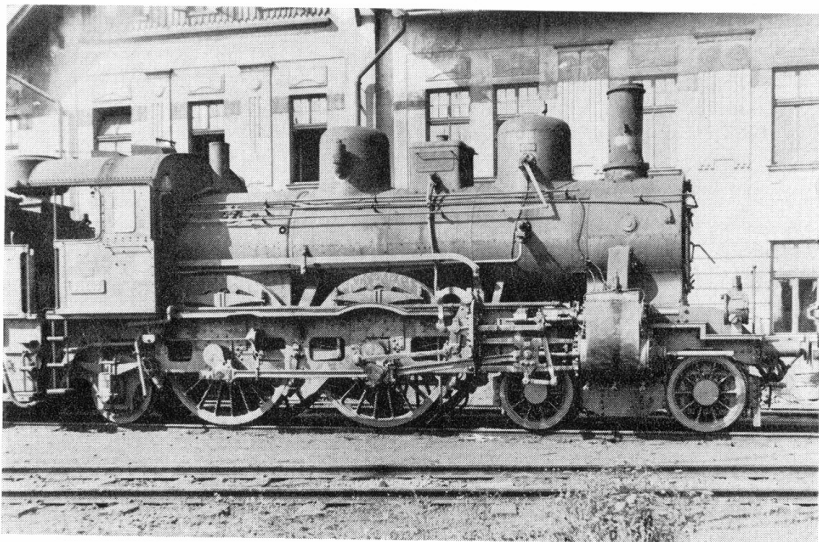
Fotohinweise zu Steckbrief Nr. 7:

Titelbild: Bela Fialovits, Bilder auf den Seiten 12 (15 018), 14 (10.18), 16 (110.11) und 17 (110-011) stammen aus der Sammlung Zell/Griebl.



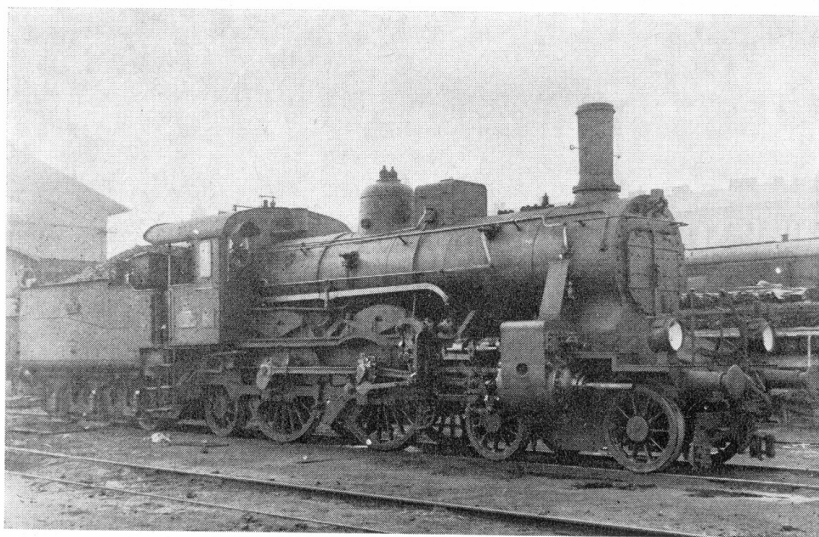
kkStB 208.07 ex ÖNWB Reihe XVI b Nr. 707 in Groß-Wossek.

Foto: Zell/Griebl



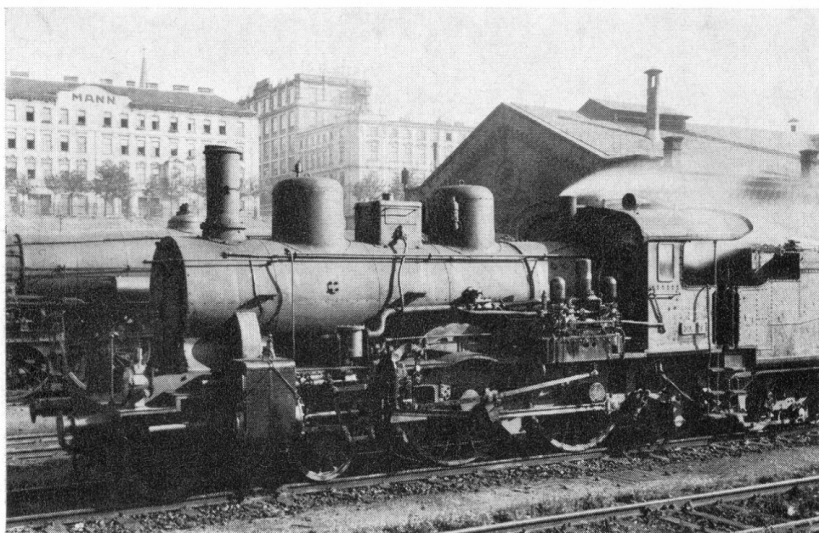
kkStB 308.03 ex KFNB II d 227.

Foto: Zell/Griebel

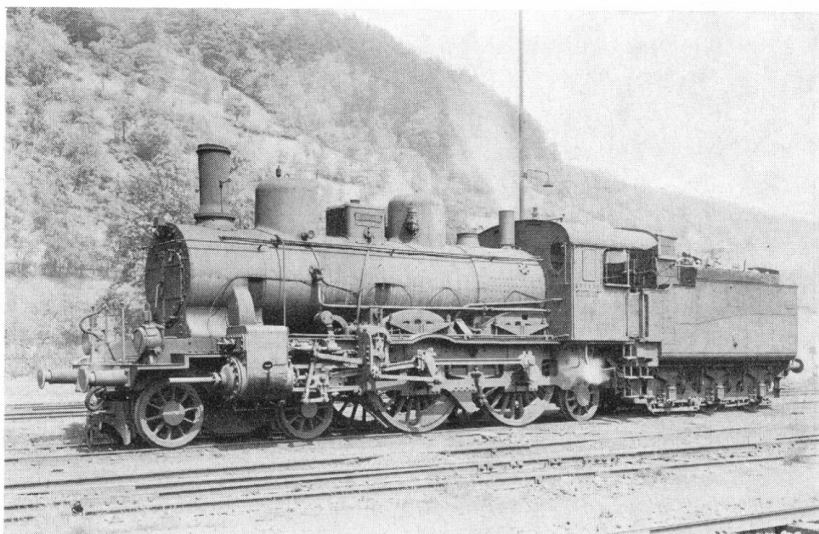


BBO Reihe 308.5 vor dem Heizhaus Wien-Westbahnhof.

Foto: Zell/Griebel

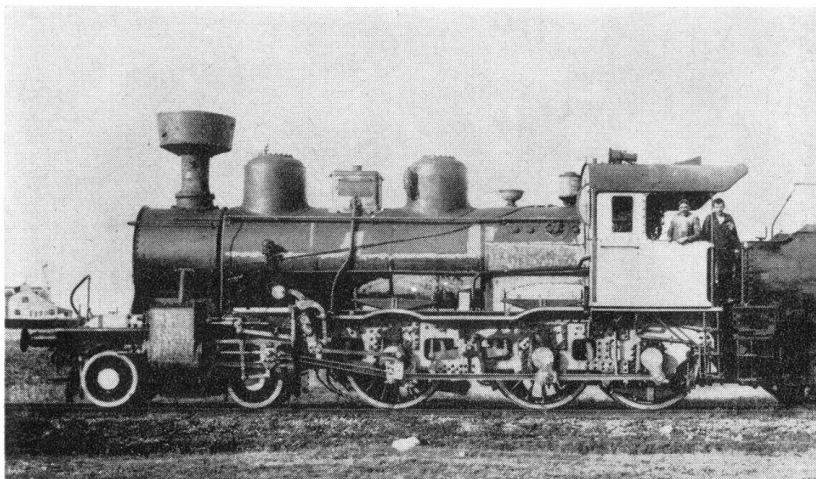


BBO 308.29, spätere DR 14 001 vor dem Heizhaus Wien-West. Beachtenswert die DABEG-Pumpe.  
Foto: Zell/Griebl



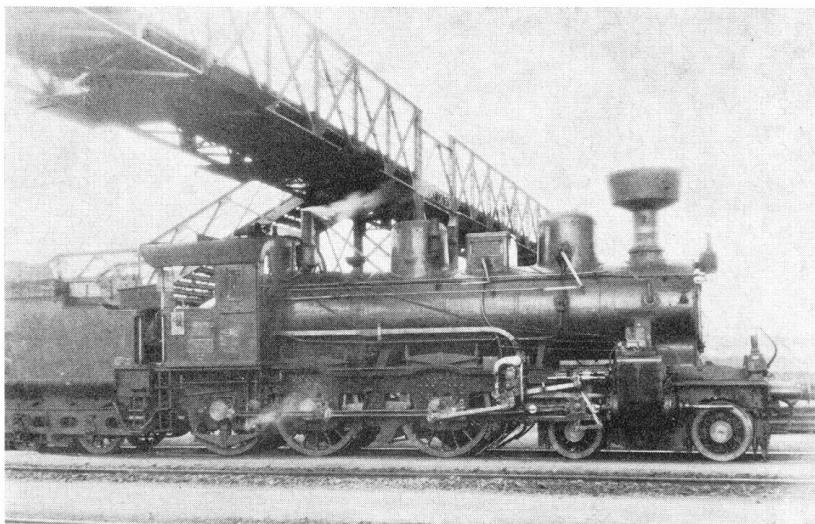
DRB 14 002 (Nummer allerdings schon übermalt) vor dem Heizhaus in Gloggnitz (Aufnahme 1942).  
Foto: Zell/Griebl





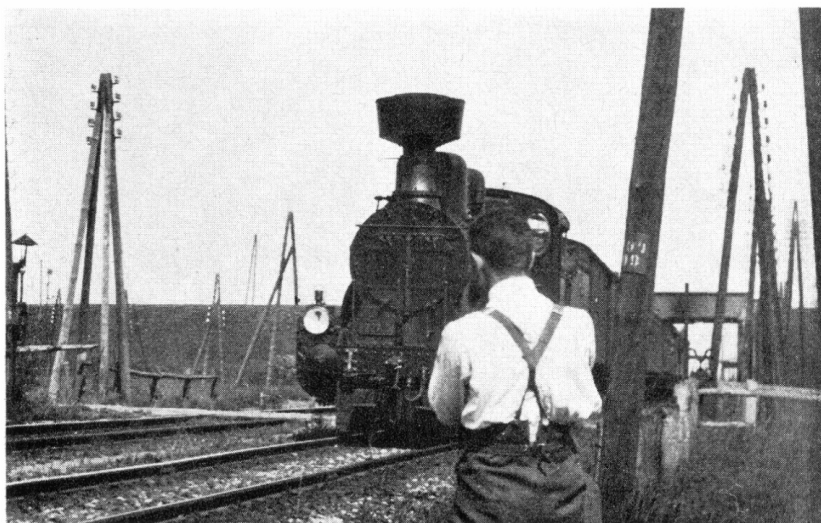
*kkStB 227.12 ex 308.12 knapp nach dem Umbau.*

*Foto: Zell/Griebel*



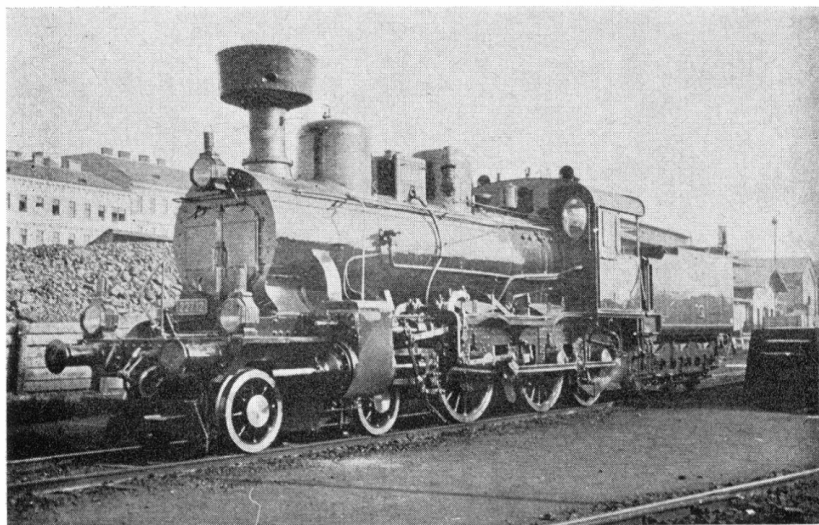
*227.12 in Lundenburg.*

*Foto: Zell/Griebel*



227.38 mit Personenzug bei Süßenbrunn (10. V. 1923).

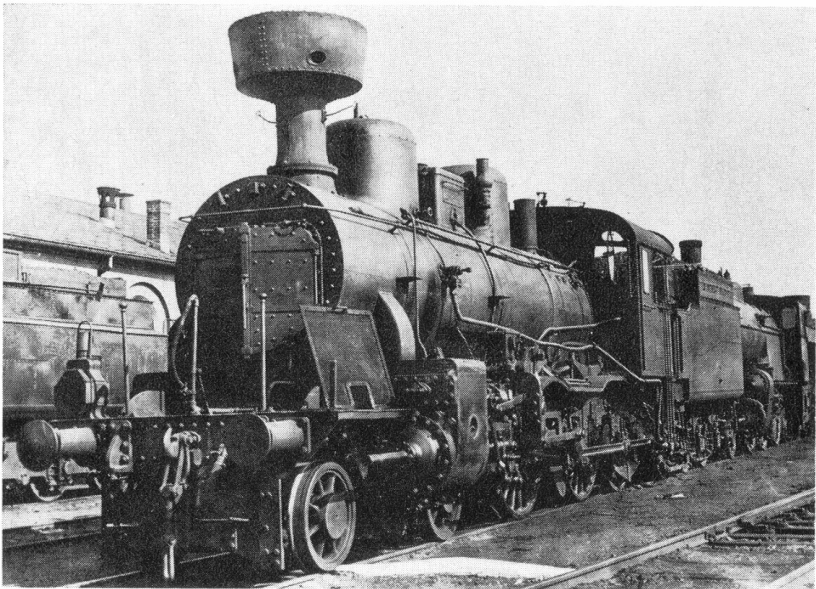
Foto: Angerer



227.12 im Heizhaus Wien-Nord (1913).

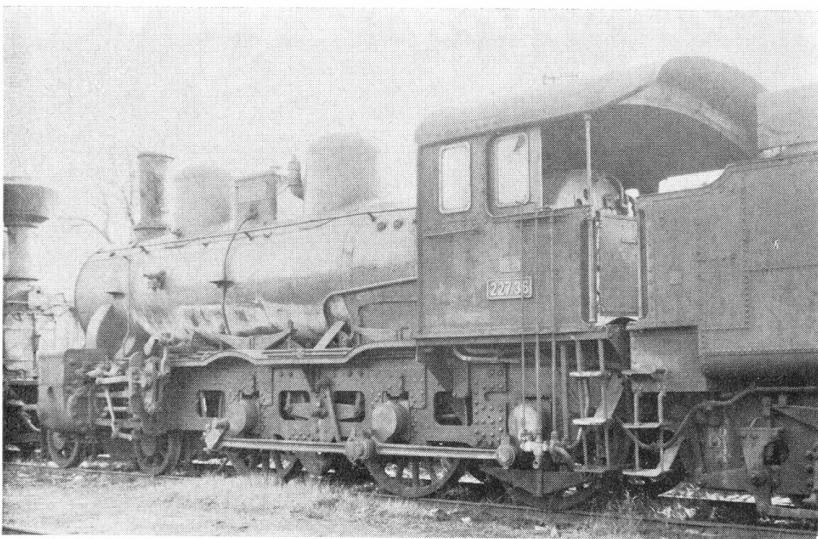
Foto: Zell/Griebel





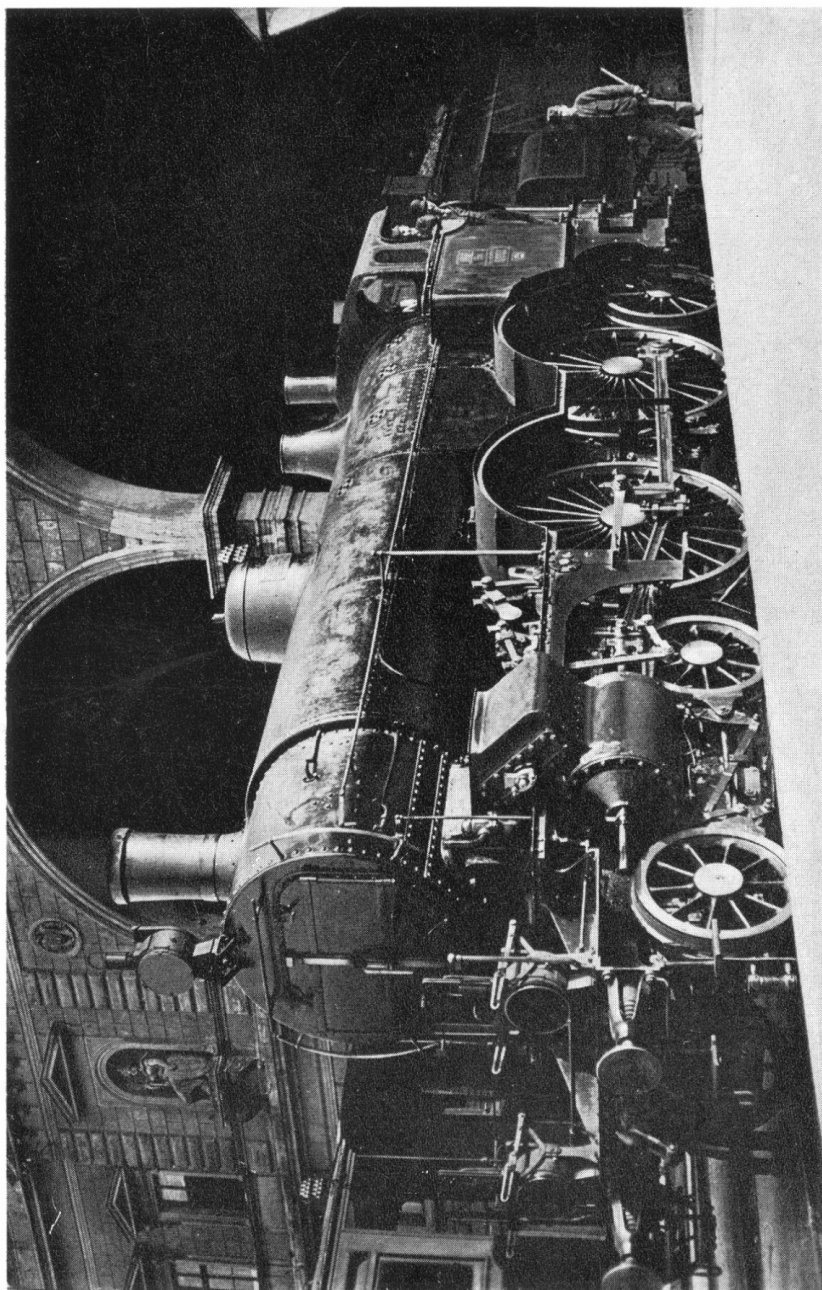
227.12, abgestellt in Wien-Nord.

Foto: Zell/Griebel



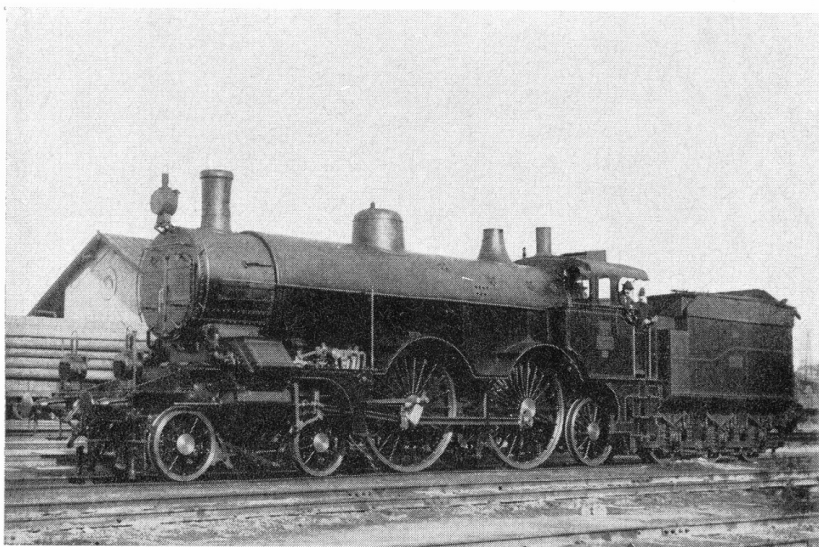
227.36, die einzige ohne Kobelrauchfang, abgestellt zur Kassierung.

Foto: Zell/Griebel



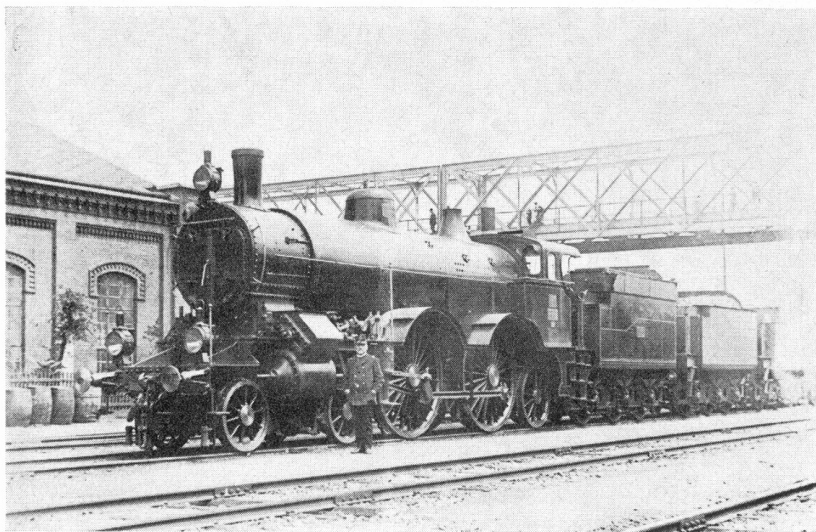
Die prachttvolle 108! Abfahrbereit vor der Halle des Wiener Nordbahnhofes.

Foto: Zell/Griebel



kkStB 108.02.

Foto: Zell/Griebel

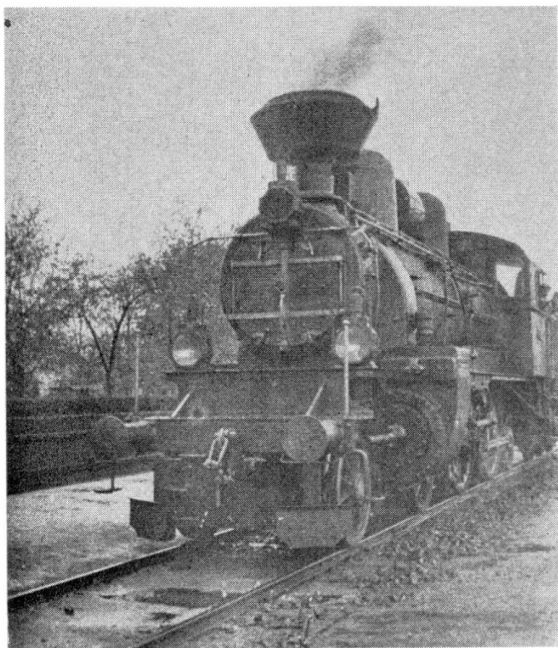
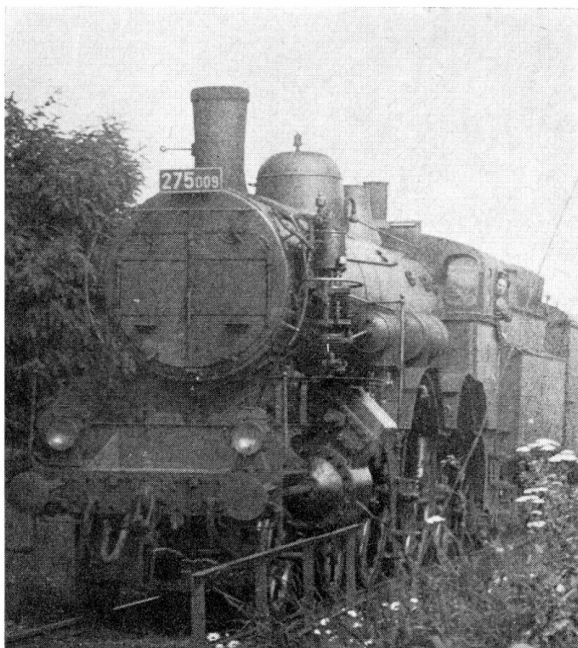


Beide Bilder zeigen die Eleganz und Formschönheit dieser Lokomotivschöpfung. Sie war wohl die ausgewogenste Konstruktion Gölsdorfs.

Foto: Zell/Griebel

CSD 275.009  
ex 108.09 bei  
Pilsen.

Foto: Ing. Bek

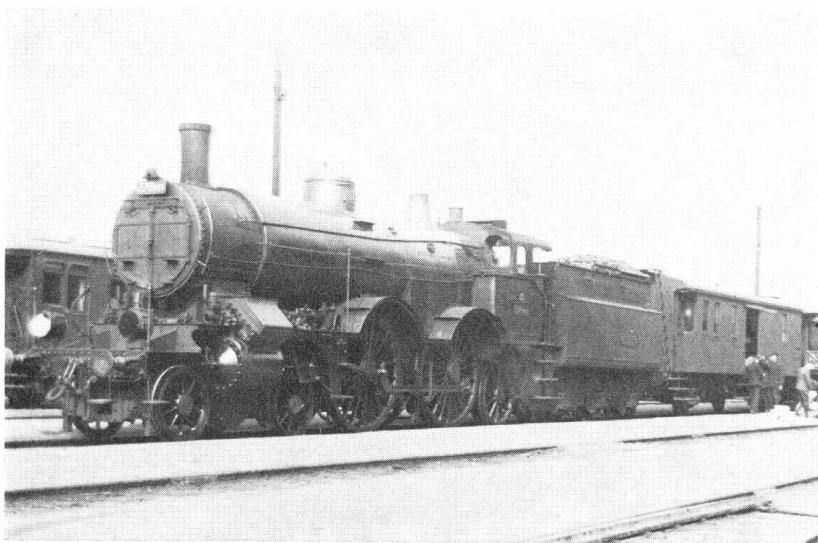


ONWB Reihe XVI b  
in Jedlersdorf.

Foto: Zell/Griebel

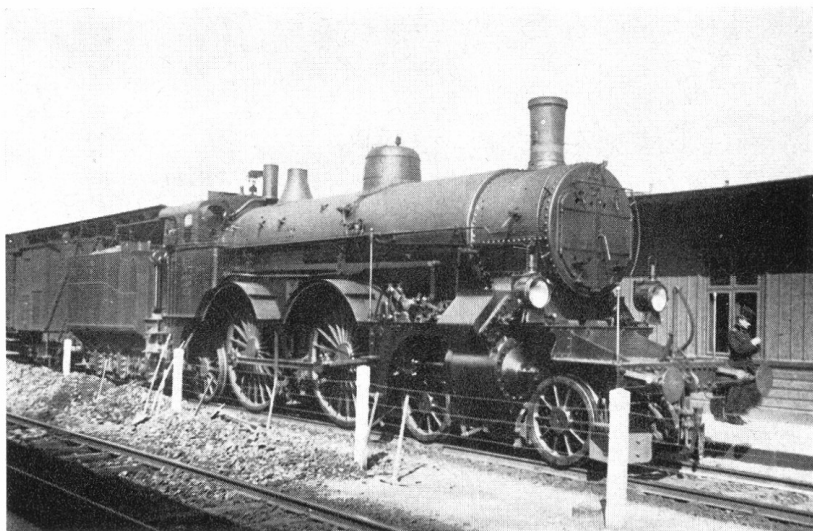


108.20 mit „Bäderexpress“ Wien–Karlsbad bei Nußdorf. Foto: Sammlung Horn



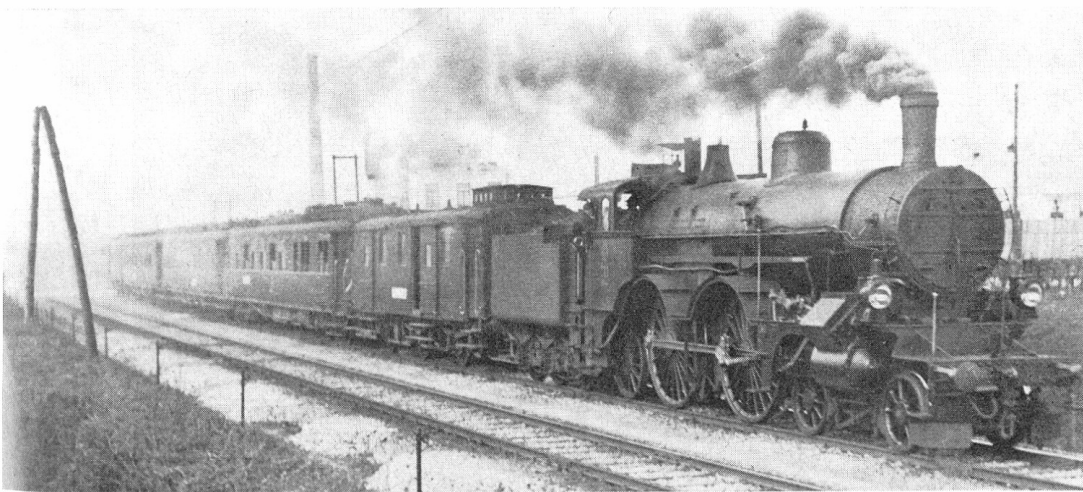
CSD 275.019 ex 108.20. Die gleiche Lokomotive rund 40 Jahre später mit Personenzug Prag–Zdice. Foto: Ing. Bek





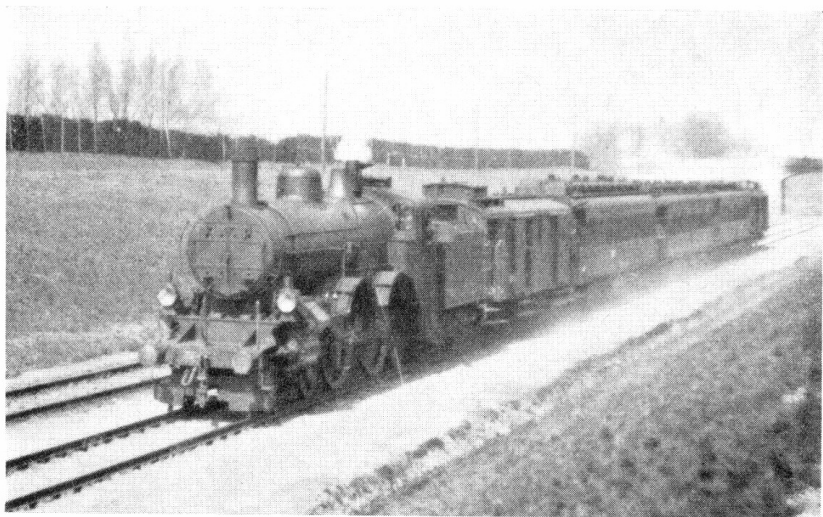
Südbahn Reihe 108 Nr. 213 in Meidling.

Foto: Zell/Griebel

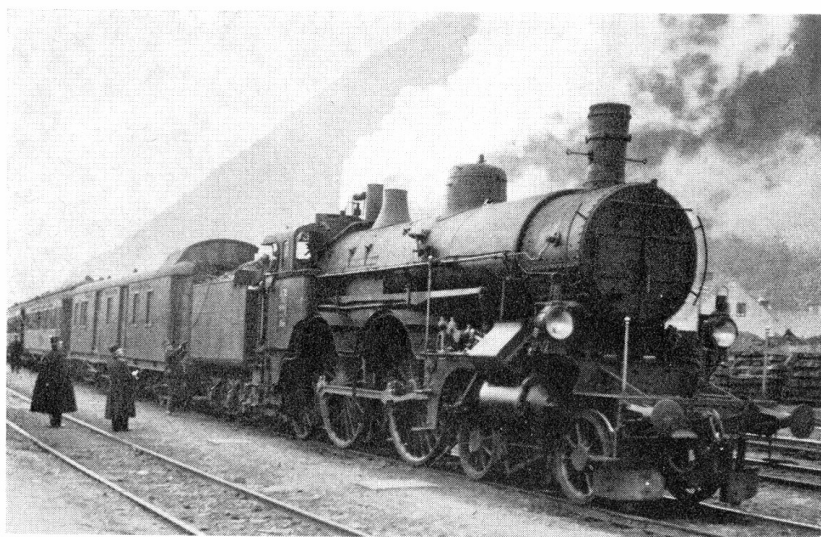


Südbahn 108 mit „Nizza-Cannes-Express“ bei Atzgersdorf. Zwischen Wien und Gloggnitz war er der Ideal- und Paradezug für die 108.

Foto: Sammlung Ing. Kral



In voller Fahrt mit „Nizza–Cannes-Expreß“ zwischen Hetzendorf und Atzgersdorf.  
Foto: Sammlung Horn



Südbahn 108 Nr. 221 in Gloggnitz.

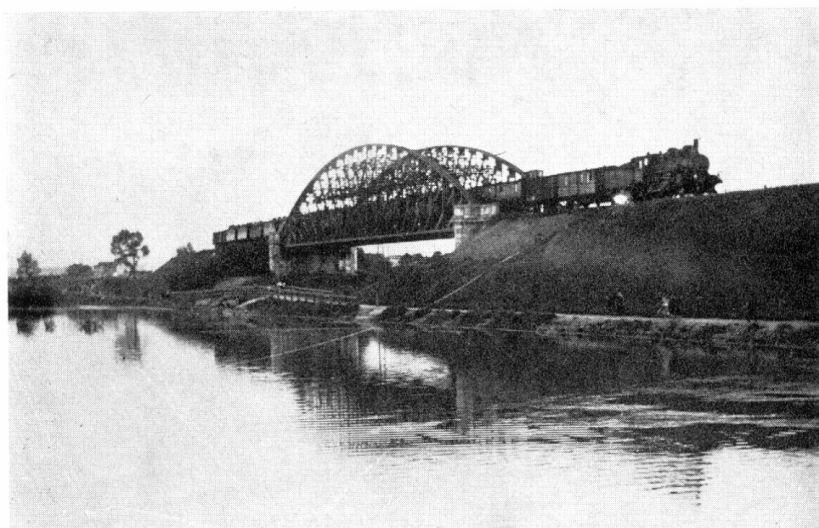
Foto: Zell/Griebel





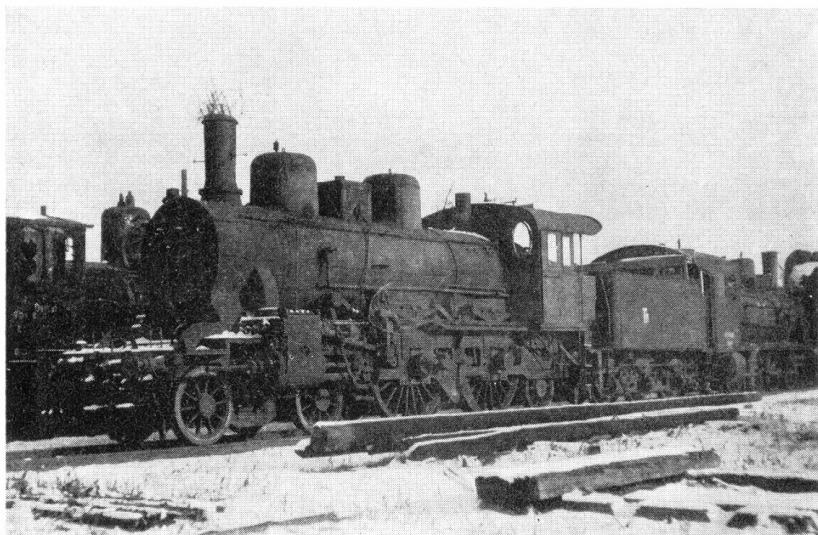
„Nizza–Cannes-Expresß“ mit 108 und Vorspann Reihe 109.

Foto: Sammlung Horn

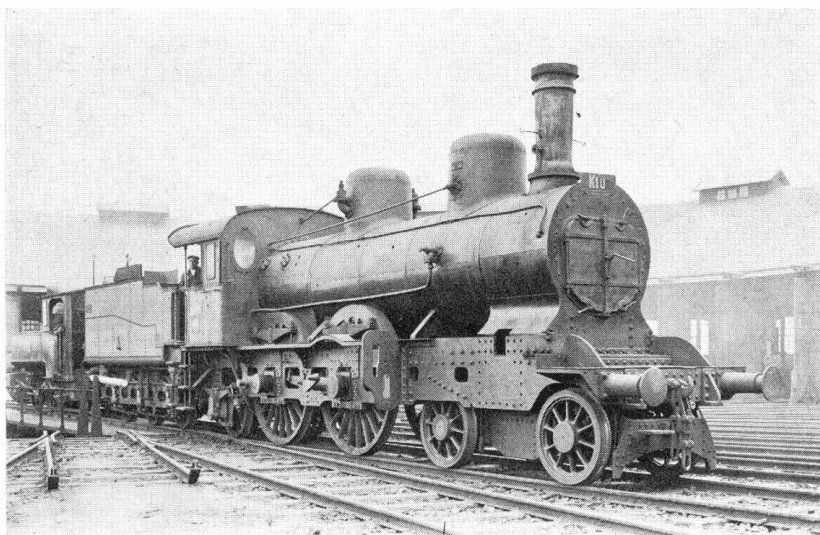


KFNB Reihe II d mit Schnellzug auf der Brücke über die Alte Donau in Floridsdorf.

Foto: Sammlung Horn



PKP Pf 12–19 ex Warschau–Wiener Bahn (?) abgestellt in Aalfeld. Foto: Kraus



Heizanlage K 10 in Lundenburg ex CSD 274.004 ex kkStB 308.05 ex KFNB 229. Nach Wegfall der verschiedenen „Anhängsel“ zeigt auch diese Lokomotivserie Eleganz und Formschönheit. Foto: Zell/Griebel

---

# **EISENBAHN-FACHLITERATUR**

---

aus der Bohmann-Fachbuchhandlung

---

## **LOKOMOTIV-STECKBRIEFE:**

### **Dampflokomotiven**

Nr. 1: REIHE 210 und 310

Nr. 2: REIHE 114 und 214

Nr. 3: REIHE 113 und 570

Nr. 4: REIHE 6, 106, 206 und 306

Nr. 5: REIHE 30 und der Dampfbetrieb der Wr. Stadtbahn  
(Doppelheft)

Nr. 6: REIHE 280, 380, 580.  
Die 1E-Gebirgsschnellzugslokomotiven

Nr. 7: REIHE 10 und 110

### **Elektrolokomotiven**

Nr. E1: REIHE 1010 und 1110

Als nächstes erscheint:

Nr. E2: REIHE 1089 und 1189 „Die Krokodile“

## **DIE BAHNEN ÖSTERREICH-UNGARNS**

Band 1: Die österreichische Nordwestbahn

Band 2: Die Kaiser Ferdinands Nordbahn

