

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1260 mm	Rostfläche	3,29 m ²
Lauferrad Durchmesser vorn	-- mm	Verdampfungsheizfläche	200,60 m ²
Lauferrad Durchmesser hinten	-- mm	Überhitzerheizfläche	-- m ²
Länge über Puffer	18498 mm	Zylinderdurchmesser	590/860 mm
Höchstgeschwindigkeit	65 km/h	Kolbenhub	630 mm
Kesselüberdruck	13 bar	Lokreibungslast	69,80 t ¹⁾
Leistung indiziert	1200 PSI	Lokdienstlast	69,80 t ¹⁾

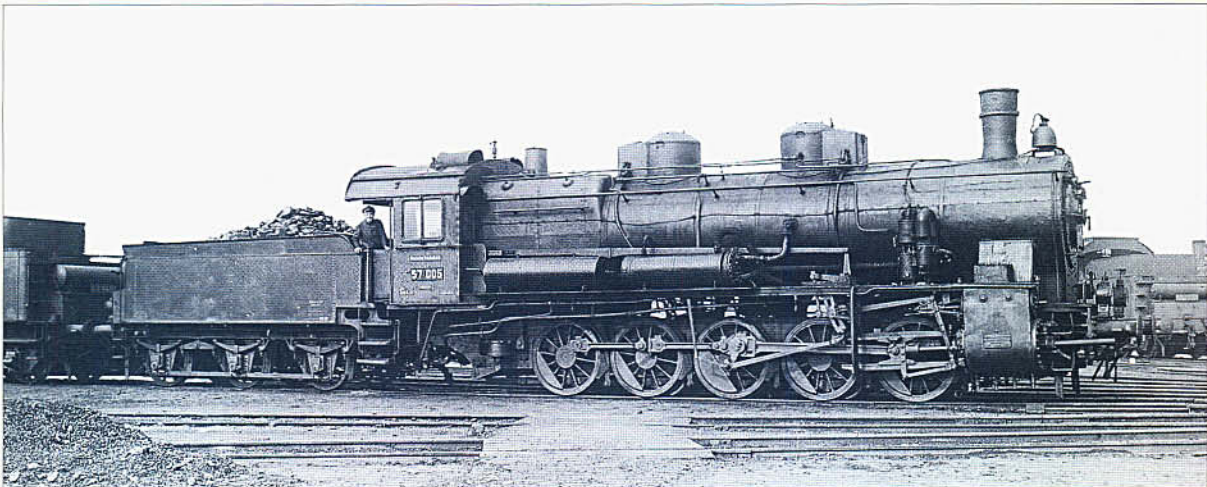
Tender: sä 3 T 9, sä 3 T 12, sä 3 T 13 ¹⁾ je nach Lieferserie zwischen 69,8 und 74,2 t

BR 57⁰ sä XI V

Bauart E n2v
1. Baujahr 1905

Bild 108 (links):
Die preußische G 8^e mit dem 1928 von AEG gelieferten Kohlenstaub-tender kam als 56²¹⁻²⁹ zur DRG.

Bild 110: Die 57 005 gehört zur früheren sächsi-schen Gattung XI V. Bei der DRG lief sie ohne Ver-bindungsrohr zwi-schen den Dömen und mit versetztem Schornstein. **Abb. 108 und 110: Slg. Weisbrod**



Als die Sächsische Staatsbahn im Jahre 1905 für den Güterzugdienst auf weniger neigungs- und krümmungsreichen Strecken fünfmal gekuppelte Lokomotiven beschaffte, orientierte man sich am Vorbild österreichischer Lokomotiven der Reihe 180. Das war an der hohen Kessellage (Kesselmittle 2650 mm ü.SO), am Verbindungsrohr zwischen den beiden Dampf-dömen und am Laufwerk mit Antrieb des 4. Radsatzes ersichtlich. Da Unsicherheit über die wirtschaftlichste Ausführung der Dampfmaschine bestand, sind zwei Lokomotiven mit Zweizylinder-Verbund-Naßdampftriebwerk (Gattung XI V), zwei mit Zweizylinder-Verbund-Heiß-dampftriebwerk (Gattung XI HV) und acht mit Heißdampf-Zwillingstriebwerk (Gattung XI H) beschafft worden. Die Betriebserprobung nahm einige Zeit in Anspruch, so daß die Serienlieferung der Gattung XI V erst im Jahre 1909 begann. Gegenüber den beiden Baumustern nahm man einige Veränderungen vor. Der Roh-rwandabstand wurde um 200 auf 4700 mm vergrößert, der Rahmen um 50 mm verlän-gert und der Kessel zur besseren Masse-verteilung nach hinten gerückt. Den An-

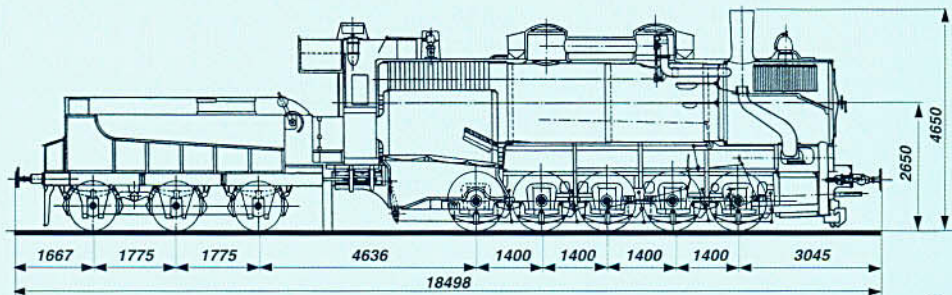
trieb legte man auf den 3. Radsatz und gab dem 1. und 5. Radsatz jeweils 26 mm Sei-tenspiel. Ab Baujahr 1913 waren der 2. und 5. Radsatz seitenschiebbar. Typisch für die Gattung XI V war der am hinteren Ende der Rauchkammer sitzende Schornstein, weil der Platz in der Rauchkammer vom Verbinderdampftrockner der Bauart Klien beansprucht wurde. Bis 1915 sind von der Gattung XI V insge-samt 108 (Bahnnummern 711 bis 750 und 801 bis 868) Lokomotiven gebaut worden. Die Maschine zog in der Ebene mit ihrer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h 1400 t, auf Steigungen von 5‰ 1070 t mit 30 km/h und auf Steigungen von 10‰ 720 t mit 25 km/h. Nach 1919 mußten 15 Maschinen an die Paris-Orléans-Bahn und zehn an die Bel-gische Staatsbahn abgegeben werden. Sechs Maschinen gingen im Krieg verlo-ren. Die DRG übernahm 1925 noch 77 Lo-komotiven mit den Betriebsnummern 57 001 bis 014 und 57 021 bis 083. Bei der Umzeichnung verließ man das Prinzip, die Betriebsnummern in der Reihenfolge der Fabriknummern zu vergeben. Die Bahn-nummern 849 bis 858 (Baujahre 1914/15)

wurden zu 57 001 bis 009, die letzten von Hartmann gelieferten Maschinen mit den Bahnnummern 863 bis 868 wurden zu 57 010 bis 014. Die Betriebsnummern 57 015 bis 020 blieben unbesetzt. Die Bau-muster von 1905 erhielten die Nummern 57 021 und 022, und erst ab den Bahn-nummern 714 bis 847 folgt die Ordnungs-nummer der Fabriknummer. Die Bahn-nummern 860 bis 862 (Baujahr 1915) er-hielten die Betriebsnummern 57 081 bis 083. Die DRG entfernte das Verbindungs-rohr zwischen den Dampfdomen und rüs-tete 29 Lokomotiven mit Rauchrohrüber-hitzer Bauart Schmidt aus. Die so zu Heiß-dampflokomotiven umgebauten Maschinen erhielten beim ND-Zylinder anstelle des Flachschiebers einen Kolbenschieber. Die Ausmusterung der meisten Lokomotiven erfolgte in der ersten Hälfte der dreißiger Jahre.

M.W.

Lieferfirma:
Sächs. Maschinenfabrik,
vorm. Richard Hartmann 108 Stück

Betriebsnummern:
57 001 bis 014, 57 021 bis 083



Zeichnung 111:
Sammlung Weisbrod

BR 57¹ sä XI H

Bauart E h2
1. Baujahr 1905

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1260 mm	Rostfläche	3,29 m ²
Laufreddurchmesser vorn	-- mm	Verdampfungsheizfläche	160,30 m ²
Laufreddurchmesser hinten	-- mm	Überhitzerheizfläche	60,00 m ²
Länge über Puffer	18486 mm	Zylinderdurchmesser	620 mm
Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	Kolbenhub	630 mm
Kesselüberdruck	12 bar	Lokreibungslast	69,60 t
Leistung indiziert	1200 PSi	Lokdienstlast	69,60 t

Tender: sä 3 T 9, sä 3 T 12, sä 3 T 13

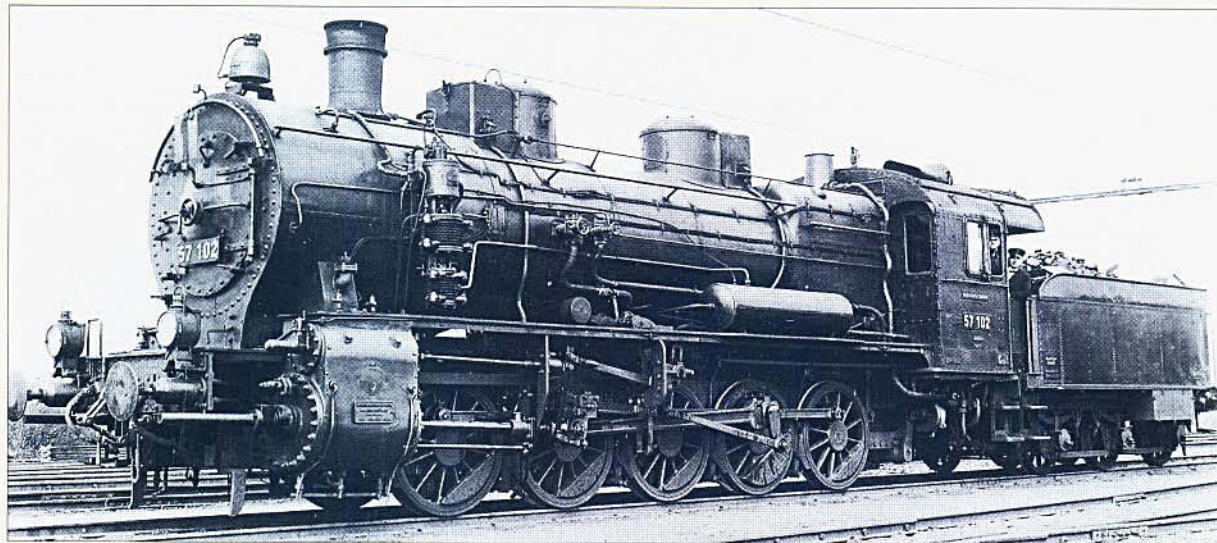


Bild 112: Als Baureihe 57¹ bezeichnete die DRG Lokomotiven der sächs. Gattung XI H. Auch bei diesen Maschinen verzichtete man auf das Verbindungsrohr zwischen den Domen. Wie die abgebildete 57 102 sind auch die anderen fünf Lokomotiven bis Mitte der dreißiger Jahre ausgemustert worden.
Abb.: Sammlung Weisbrod

Die Gattung XI H war die zweite Version einer fünffach gekuppelten Güterzuglokomotive, die die Sächsische Staatsbahn 1905 zur Ermittlung der wirtschaftlichsten Bauart der Dampfmaschine in Dienst stellte. Von der Zweizylinder-Heißdampflokomotive hat man im Gegensatz zu den nur mit zwei Baumusterexemplaren beschafften anderen Varianten gleich acht Maschinen bestellt. Hartmann lieferte sie 1905 mit den Bahnnummern 701 bis 708. Nun war zu dieser Zeit bereits von anderen Bahnverwaltungen der Nachweis erbracht worden, daß die Heißdampflokomotive erheblich wirtschaftlicher und leistungsfähiger war als die Naßdampflokomotive, doch die Kinderkrankheiten waren noch nicht überwunden. So ist auch die XI H mit Rauchkammerüberhitzer ausgerüstet worden, und ein Flammrohr mit 345 mm lichtigem Durchmesser durchzog den Langkessel mit 4500 mm Rohrwandabstand. Die XI H hatte für beide Zylinder Kolbenschieber. Im übrigen gab es keine gravierenden Unterschiede zu den beiden anderen Versionen. Auch die XI H hatte einen dreischüssigen

Langkessel mit sehr kurzem 1. Kesselschuß, ein Verbindungsrohr zwischen den Dampfdomen und einen Belpaire-Hinterkessel. An beide Dampfdomen war je ein Sandkasten angelehnt, aus denen vor die Räder des 2. und 4. Radsatzes gesendet wurde. Das Laufwerk entsprach der Bauart Gölsdorf mit um jeweils 26 mm seitenschiebbarem 1., 3. und 5. Radsatz. Der Antrieb erfolgte auf den 4. Radsatz. Der Schornstein saß bei der XI H etwa in Rauchkammermitte. Vorn auf dem Rauchkammerscheitel war das Dampfplätewerk Bauart Latowski angebracht. Obwohl mit dem Rauchkammerüberhitzer nur Heißdampftemperaturen von 320 bis 340°C erreicht wurden, gab es Probleme mit Kolbenschiebern und Abdeckklappen des Flammrohrs zur Regelung der Überhitzung. Die Staatsbahn sah nach eingehender Erprobung von einer weiteren Beschaffung des Heißdampf-Zwillings ab. Mit ihren 50 km/h Höchstgeschwindigkeit zogen die Lok in der Ebene 1610 t, auf Steigungen von 5‰ 1130 t mit 30 km/h und auf Steigungen von 10‰ 760 t mit 25 km/h.

Von den acht Maschinen mußten 1919 die Bahnnummern 702, 703 und 707 als Reparationsleistung an die Paris-Orléans-Bahnverwaltung abgegeben werden. Die DRG übernahm 1925 die restlichen Lokomotiven mit den Betriebsnummern 57 101 bis 105. Vermutlich erst bei der DRG erhielten sie anstelle des Flammrohr- einen Kleinrohrüberhitzer, Speisewasservorwärmer Bauart Knorr und Druckluftbremse. Auch das Verbindungsrohr zwischen beiden Dampfdomen hat man entfernt. Die noch 1930 von der Hauptverwaltung genehmigte Bauartänderung zur Festlegung des 5. Radsatzes verlängerte die Einsatzzeit nicht wesentlich über die Mitte der dreißiger Jahre. Die 57 104 war bereits 1926 ausgemustert worden.

M.W.

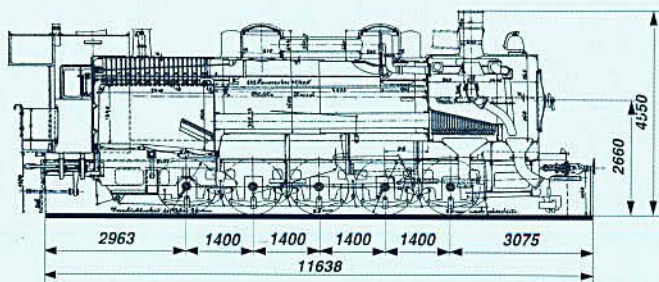
Lieferfirma:

Sächs. Maschinenfabrik,
vorm. Richard Hartmann

8 Stück

Betriebsnummern:

57 101 bis 105



Zeichnung 113:
Sammlung Weisbrod

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1260 mm	Rostfläche	3,31 m ²
Lauftraddurchmesser vorn	-- mm	Verdampfungsheizfläche	169,72 m ²
Lauftraddurchmesser hinten	-- mm	Überhitzerheizfläche	49,00 m ²
Länge über Puffer	18376 mm	Zylinderdurchmesser	590/860 mm
Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	Kolbenhub	630 mm
Kesselüberdruck	13 bar	Lokreibungslast	71,80 t
Leistung indiziert	1216 PSI	Lokdienstlast	71,80 t

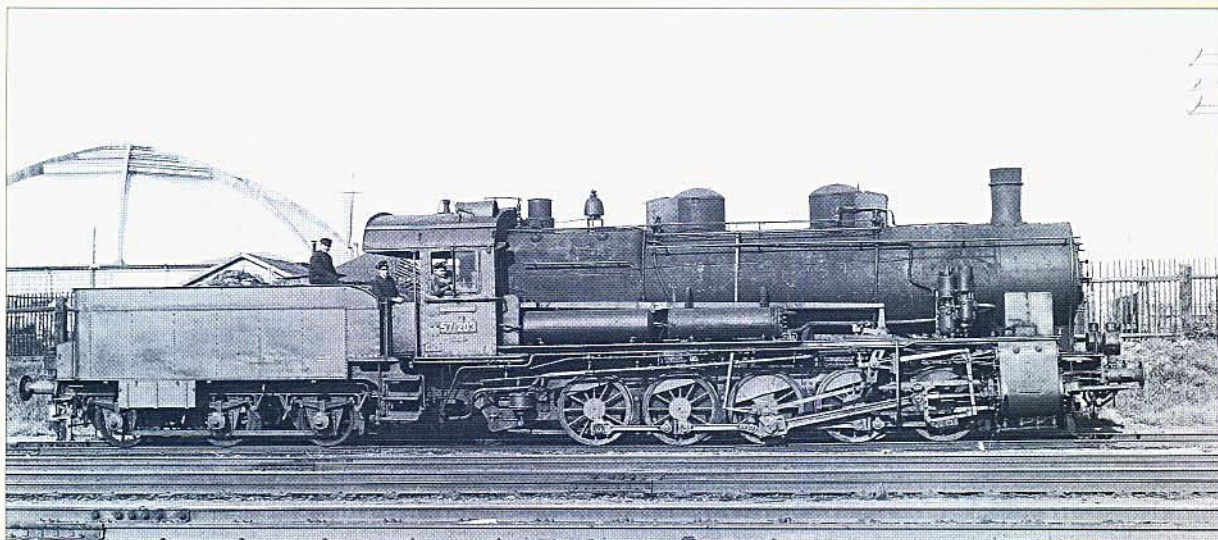
Tender: sä 3 T 9, sä 3 T 12, sä 3 T 13 Angaben für 57 203 bis 210

BR 57² sä XI HV

Bauart E h2v
1. Baujahr 1905

Bild 114: Insgesamt 18 Lokomotiven der Gattung XI HV übernahm die DRG von den Sächsischen Staatsbahnen als Baureihe 57². Wegen ihrer zu geringen Höchstgeschwindigkeit von nur 50 km/h mußte die abgebildete 57 203 im Verlauf der dreißiger Jahre ihren Dienst quittieren.

Abb.: W. Hubert, Sammlung Weisbrod



Die dritte Gattung zur Ermittlung der wirtschaftlichsten Bauart einer fünffach gekuppelten Güterzuglokomotive war die Zweizylinder-Verbund-Heißdampflok der Gattung XI HV. Auch von ihr entstanden 1905 bei Hartmann zunächst zwei Baumuster mit den Bahnnummern 709 und 710. Diese beiden Maschinen hatten das gleiche Laufwerk wie die Gattungen XI V und XI H, also Vierpunktabstützung und Antrieb des 4. Kuppelradsatzes bei jeweils 26 mm Seitenspiel der Radsätze 1, 3 und 5. Der Kessel entsprach dem der Gattung XI H mit einem Rauchkammerüberhitzer und einem durch den Langkessel von der Feuerbüchse in die Rauchkammer geführten Flammrohr. Die Zylinder waren mit denen der Gattung XI V identisch (590/860 mm Durchmesser) und hatten auf der HD-Seite einen Kolben-, auf der ND-Seite einen Flachschieber mit Entlastung nach Bauart Feister. Weil mit der Verbundmaschine offensichtlich die gleichen Probleme auftraten wie mit der Zwillingenlok, also Schwierigkeiten mit der Überhitzerklappe und dem Kolbenschieber, unterblieb auch hier ein

Weiterbau, und man beschaffte ab 1909 lediglich die Naßdampf-Verbundlok XI V. Erst 1915, als der Heißdampf längst eine Selbstverständlichkeit im deutschen Lokbau geworden war, kam es zu einer Neuaufgabe der Gattung XI HV mit zeitgemäßen Verbesserungen. Die fünf Maschinen, die Hartmann 1915 lieferte (Bahnnummern 869 bis 873), hatten Kleinrohrüberhitzer Bauart Schmidt, Speisewasservorwärmer Bauart Knorr und 4700 mm Rohrwandabstand. Zehn Maschinen des Baujahrs 1916 (Bahnnummern 874 bis 883) hatten einen Schmidtschen Großrohrüberhitzer und keinen Vorwärmer. Die Kesselspeisung erfolgte durch zwei liegende Dampfstrahlpumpen Bauart Wintzer. Die restlichen vier Lok von 1916 und alle zehn Maschinen von 1918 besaßen wieder Großrohrüberhitzer und Vorwärmer. Somit sind, die beiden Baumuster von 1905 eingerechnet, 31 XI HV gebaut worden. Hiervon mußten 13 – die Baumuster natürlich nicht – nach 1919 als Reparationsleistung vor allem an die Paris-Orléans-Bahn abgegeben werden. Die DRG übernahm 1925 die verbliebenen

18 Lok mit den Betriebsnummern 57 201 bis 218. Die Lok zogen in der Ebene mit 50 km/h 1730 t, auf Steigungen von 5‰ 1185 t mit 30 km/h und auf Steigungen von 10‰ 780 t mit 20 km/h. Sie waren die stärksten Maschinen der drei Varianten der Gattung XI. 1930 genehmigte die HV der DRG noch eine Bauartänderung des Laufwerks, bei der auch der 5. Radsatz festgelegt und die Spurkränze der Räder des 3. und 4. Radsatzes geschwächt wurden. Auch bei der XI HV hatte man bei den ab 1915 gebauten Lok den Antrieb auf den 3. Radsatz gelegt. Die Ausmusterung erfolgte im Verlauf der dreißiger Jahre, vor allem wegen ihrer zu geringen Höchstgeschwindigkeit. Damals forderte man mindestens 65 bis 70 km/h.

M.W.

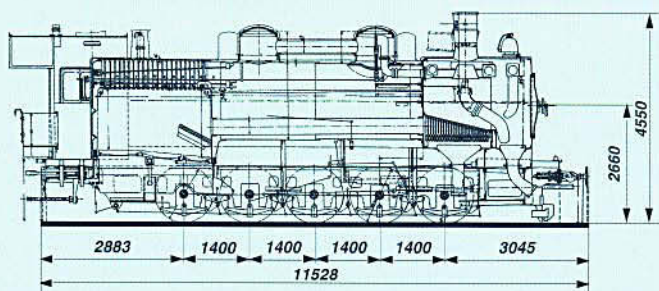
Lieferfirma:

Sächs. Maschinenfabrik,
vorm. Richard Hartmann

31 Stück

Betriebsnummern:

57 201 bis 218

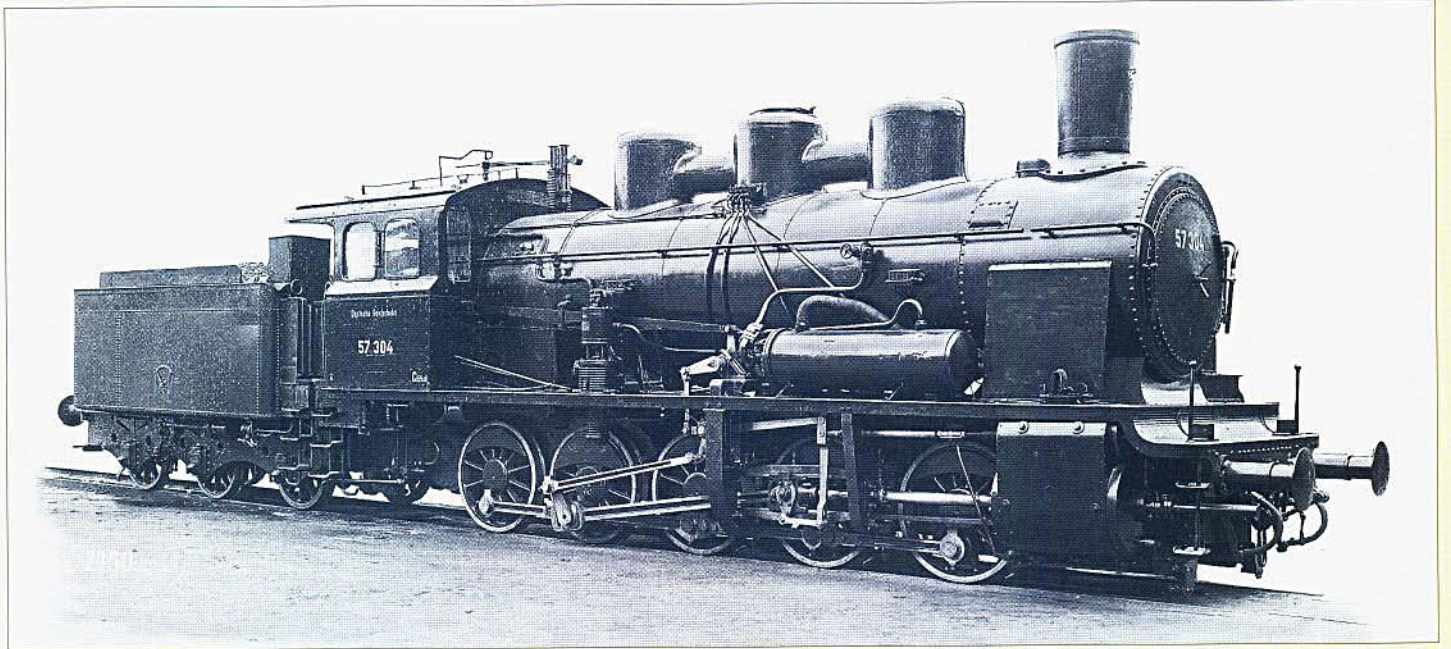


Zeichnung 115:
Sammlung Weisbrod

BR 57³ wü H/Hu

Bauart E n2v/h2
1. Baujahr 1905/25

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1250 mm	Rostfläche	2,83 m ²
Laufabbrdurchmesser vorn	-- mm	Verdampfungsheizfläche	193,70 m ²
Laufabbrdurchmesser hinten	-- mm	Überhitzerheizfläche	-- m ²
Länge über Puffer	17035 mm	Zylinderdurchmesser	565/860 mm
Höchstgeschwindigkeit	45 km/h	Kolbenhub	612 mm
Kesselüberdruck	15 bar	Lokreibungslast	72,35 t
Leistung indiziert	PSi	Lokdienstlast	72,35 t
Tender:		wü 3 T 15,5	
		Daten für Ursprungsausführung E n2v	



Wie bei allen anderen deutschen Länderbahnen waren auch bei den Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen die Verkehrslasten kurz nach der Jahrhundertwende beträchtlich angewachsen. Längst reichten die kleinen Dreikuppler der Klasse Fc nicht mehr aus, um die nun schwerer gewordenen Güterzüge noch wirtschaftlich zu befördern, und auf eine Beschaffung von Lokomotiven mit vier Kuppelradsätzen war in Württemberg verzichtet worden.

Die ersten deutschen Fünfkuppler der Klasse G von 1893 mit Klose-Triebwerk und drei Zylindern waren in Fertigung und Unterhaltung zu aufwendig.

Bereits im Jahre 1904 hatte die Maschinenfabrik Esslingen den Auftrag erhalten, eine neue Bauart mit fünf gekuppelten Achsen und mit einem Zweizylinder-Naßdampf-Verbundtriebwerk zu entwickeln. Die fünf Radsätze wurden nach dem von Karl Gölsdorf praktizierten Prinzip im Blechrahmen gelagert. Der 1. und 5. Radsatz hatten 26 mm, der 3. Satz 20 mm Spiel nach beiden Seiten erhalten. Angetrieben wurde die 4. Achse. Um die Länge der Treibstange auf ein noch vertretbares Maß zu beschränken, wurden die zweischienige Kreuzkopfführung in den Bereich des 2. Radsatzes zurückverlegt und die nun verlängerte Kolbenstange durch eine zusätzliche Brillen-

führung gestützt. Die Heusinger-Steuerung war außenliegend angeordnet.

Zu den besonderen Baumerkmale zählten der hochliegende Kessel mit der auf dem Rahmen stehenden Feuerbüchse und dem Verbindungsrohr zwischen den Domen. Dieses Rohr sollte zur einer besseren Dampftrocknung beitragen. Neu waren auch das geräumige Führerhaus und die

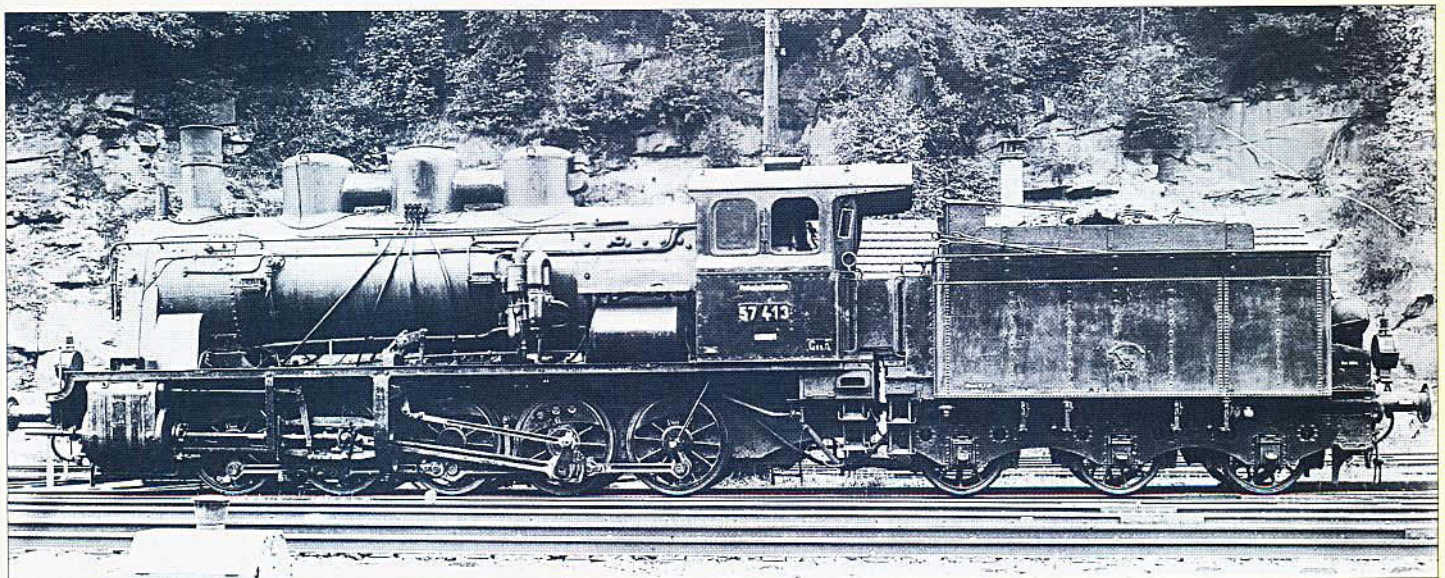
Lieferfirma:

Maschinenfabrik Esslingen

8 Stück

Betriebsnummern:

57 301 bis 304



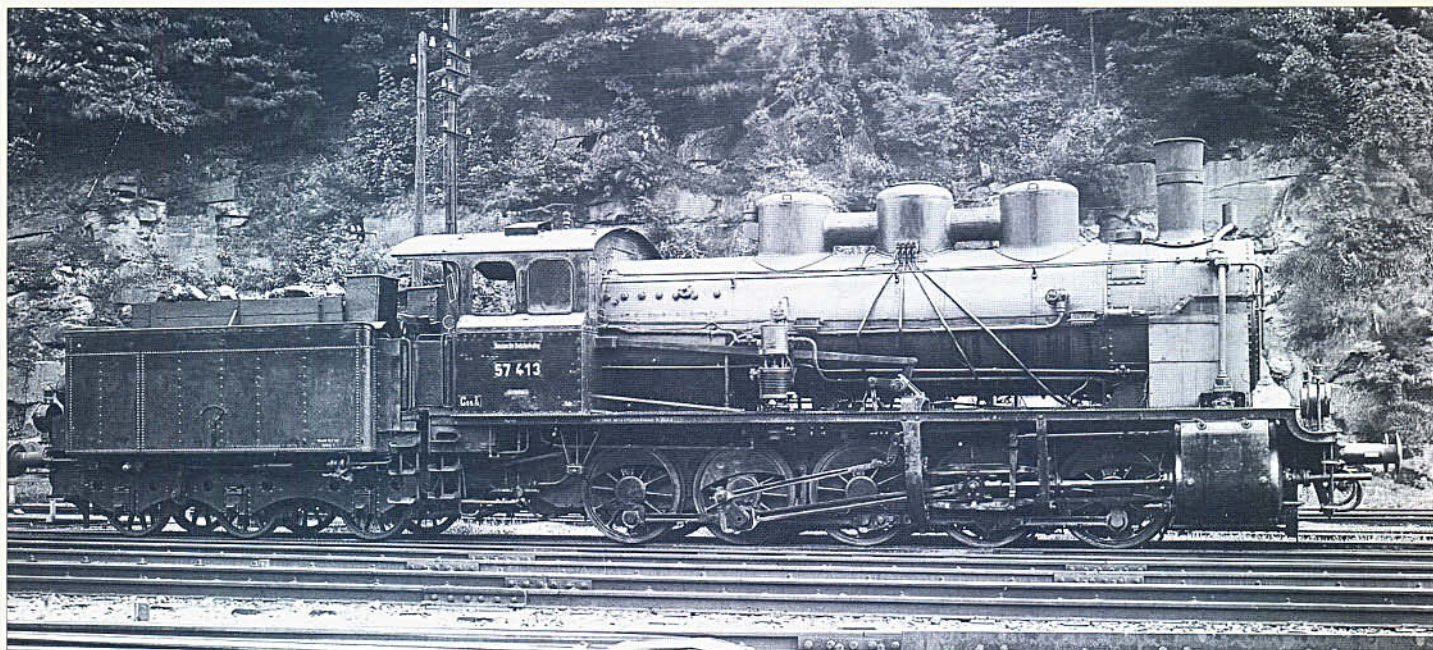
Treib- und Kuppelraddurchmesser	1250 mm	Rostfläche	2,83 m ²
Laufreddurchmesser vorn	-- mm	Verdampfungsheizfläche	168,00 m ²
Laufreddurchmesser hinten	-- mm	Überhitzerheizfläche	50,50 m ²
Länge über Puffer	17111 mm	Zylinderdurchmesser	620 mm
Höchstgeschwindigkeit	45 km/h	Kolbenhub	612 mm
Kesselüberdruck	15 bar	Lokreibungslast	76,20 t
Leistung effektiv	PS	Lokdienstlast	67,20 t

Tender: wü 3 T 15,5

BR 57⁴ wü Hh

Bauart E h2

1. Baujahr 1909



auf dem Umlauf stehenden Sandbehälter. Die Bremsenrichtung bestand aus einer Westinghouse-Druckluftbremse und einer Spindelhandbremse auf dem Tender der Bauart 3 T 15,5 für 6 t Kohle und 15,5 m³ Wasser.

Eine erste Bauserie mit fünf Lokomotiven lieferte die Maschinenfabrik Esslingen im Jahre 1905. Aus einem zweiten Baulos von 1909 stammten noch drei Maschinen der Klasse H. Bei verschiedenen Erprobungen erfüllten die Fahrzeuge alle Erwartungen und waren auch den hohen Anforderungen im schweren Güterzugdienst auf der berühmten "Geislinger Steige" am Alaufstieg der wichtigen Hauptbahn von Stutt-

gart nach Ulm gewachsen. Dennoch sollten alle Lokomotiven der nachfolgenden Lieferungen mit einem Heißdampftriebwerk ausgestattet werden, das sich in den Lokomotiven der Klasse ADh seit 1907 sehr gut bewährt hatte.

Die Heißdampflokomotiven, nun als Klasse Hh bezeichnet, erhielten eine schmale Feuerbüchse und einen zwischen den beiden Domen angeordneten runden Sandbehälter mit vier Fallrohren auf jeder Seite. Der Kesseldruck war auf 13 bar verringert worden. Ohne Änderungen waren das Laufwerk und die dreiachsige Tenderbauart geblieben. Die neun Exemplare des Baujahrs 1920 hatten ab Werk einen Abdampf-

vorwärmer auf dem rechten Umlauf und eine Kolbenspeisepumpe erhalten.

Von 1909 bis 1920 lieferte die Maschinenfabrik Esslingen insgesamt 26 Fahrzeuge der Klasse Hh. Vier der älteren Naßdampflokomotiven wurden auf Heißdampf umgebaut, mit einem Vorwärmer ausgerüstet und als Klasse Hu geführt. Die anderen vier Maschinen und sechs Exemplare der Klasse Hh mußten 1919 als Reparationsleistung abgegeben werden.

Die DRG übernahm die vier umgebauten und 17 der neueren Heißdampfmaschinen. Obwohl sich die Fahrzeuge sehr gut bewährten, waren sie bereits bis 1935 ausgemustert. **H.O.**

Bild 118 (oben): Lokführerseite der 57 413, einer Heißdampflokomotive der württembergischen Gattung Hh. **Abb.: H. Maey, Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 116 (linke Seite oben): Hinter der 57 304 mit dem charakteristischen Verbindungsrohr zwischen den Domen verbirgt sich eine Lokomotive der ehemaligen württembergischen Gattung H.

Bild 117 (linke Seite unten): Als 57 413 gehört die ehemalige württembergische Hh zu insgesamt 17 übernommenen Heißdampfmaschinen. **Abb. 116 und 117: Sammlung Obermayer**

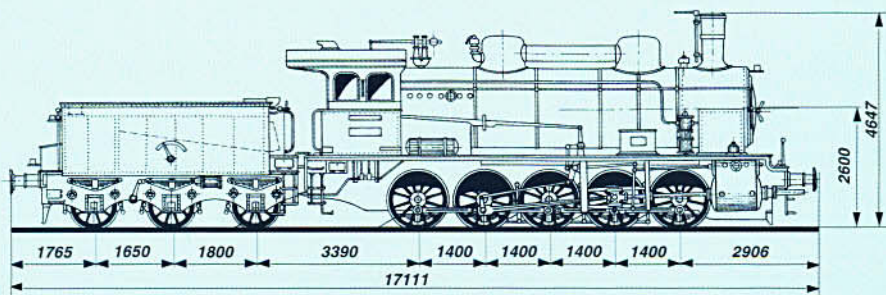
Lieferfirma:

Maschinenfabrik Esslingen

26 Stück

Betriebsnummern:

57 401 bis 417



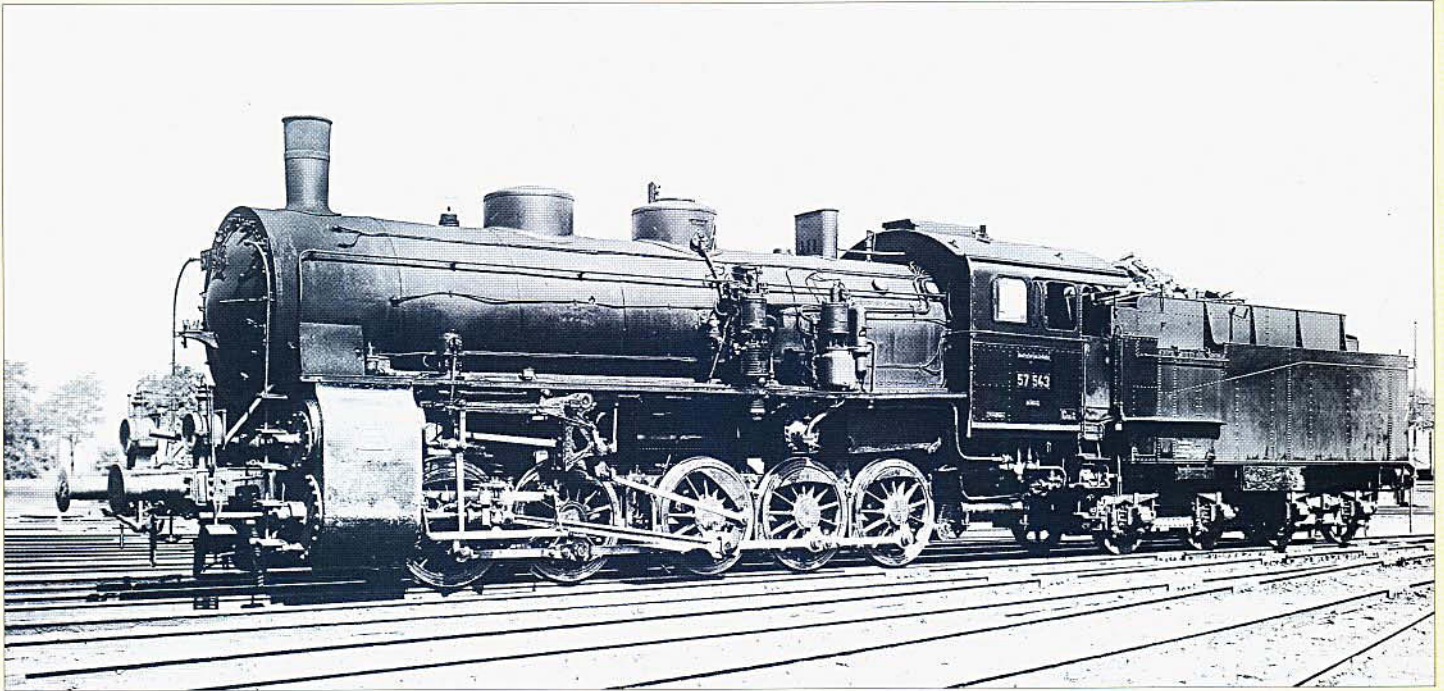
Zeichnung 119:
H. Obermayer

BR 57⁵ bay G 5/5 H

Bauart E h4v
1. Baujahr 1911

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1400 mm	Rostfläche	3,70 m ²
Lauferraddurchmesser vorn	-- mm	Verdampfungsheizfläche	206,00 m ²
Lauferraddurchmesser hinten	-- mm	Überhitzerheizfläche	47,00 m ²
Länge über Puffer	19232/19974 mm	Zylinderdurchmesser	425/650 mm
Höchstgeschwindigkeit	60 km/h	Kolbenhub	610/640 mm
Kesselüberdruck	16 bar	Lokreibungslast	80,20 t
Leistung indiziert	1650 PSi	Lokdienstlast	80,20 t

Tender: bay 2'2' T 21,8; bay 2'2' T 21,8



Das Bestreben, die schwerer gewordenen Lasten auf Steilstrecken leichter zu bewältigen, führte ab 1911 auch in Bayern zur Beschaffung leistungsfähigerer Güterzuglokomotiven.

Nach den sieben von der Firma Krauss & Comp. gelieferten 1'D-Naßdampf-Maschinen der Gattung G 4/5 N von 1906 war die Lokomotivfabrik Josef Anton Maffei in der Münchner Hirschau im Jahre 1910 mit der Entwicklung einer neuen Gattung mit fünf Kuppelradsätzen und mit einem Vierzylinder-

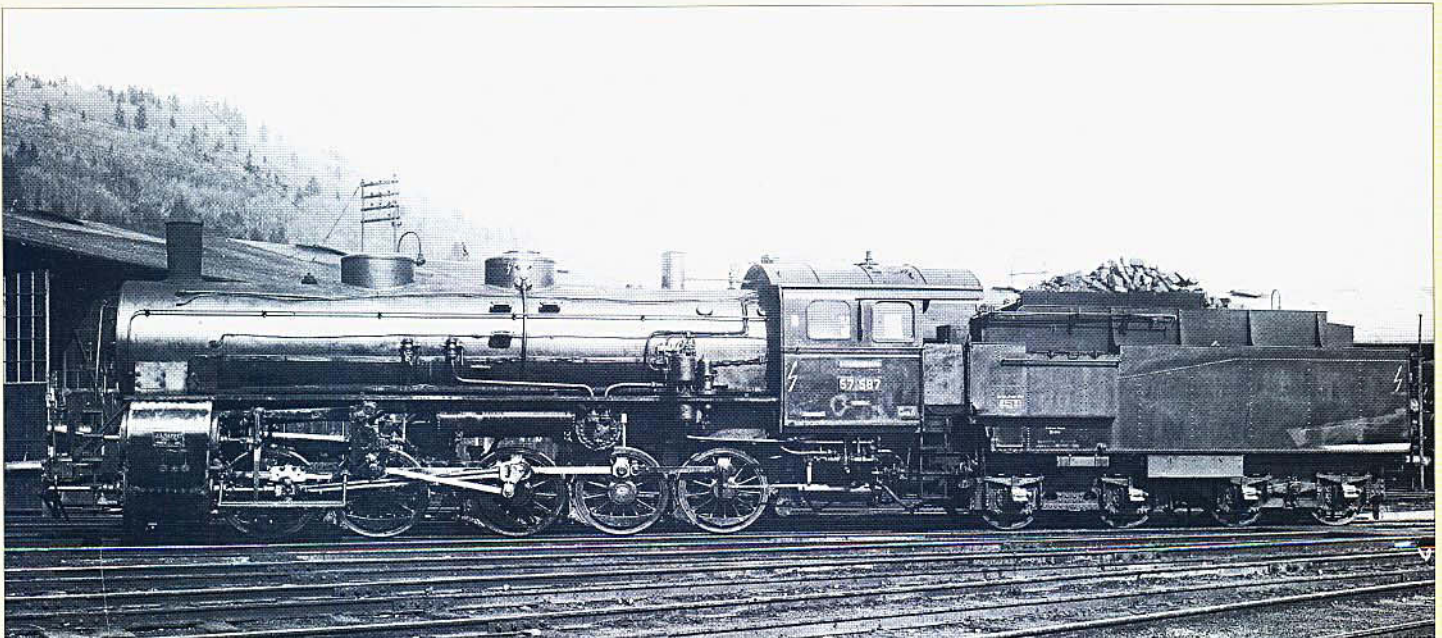
der-Heißdampf-Verbundtriebwerk beauftragt worden.

Die hohe Lage des zweischüssigen Kessels mit Rauchrohrüberhitzer der Bauart Schmidt erlaubte den Einbau einer breiten Feuerbüchse über dem Barrenrahmen. Auf dem 1. Kesselschuß war der Dampfdom angeordnet, auf dem 2. ein runder Sandbehälter, von dem auf jeder Seite ein Fallrohr vor die Treibräder der Lokomotive führte. Pfeife und Sicherheitsventil saßen auf dem Stehkessel.

Die Rauchkammertür war bei dieser Bauart kegelig gestaltet.

Um einen ausreichend guten Bogenlauf zu gewährleisten, hatten der 1. und 5. Radsatz ein Seitenspiel von je 20 mm erhalten. Die Spurkränze der Treibräder waren um 7 mm geschwächt worden. Alle vier Zylinder arbeiteten auf die 3. Achse. Die Steuerung entsprach der Bauart Heusinger mit Hängeeisen.

Ab den Lieferungen von 1920 wurden die Zylinderdurchmesser von 425/650 mm auf



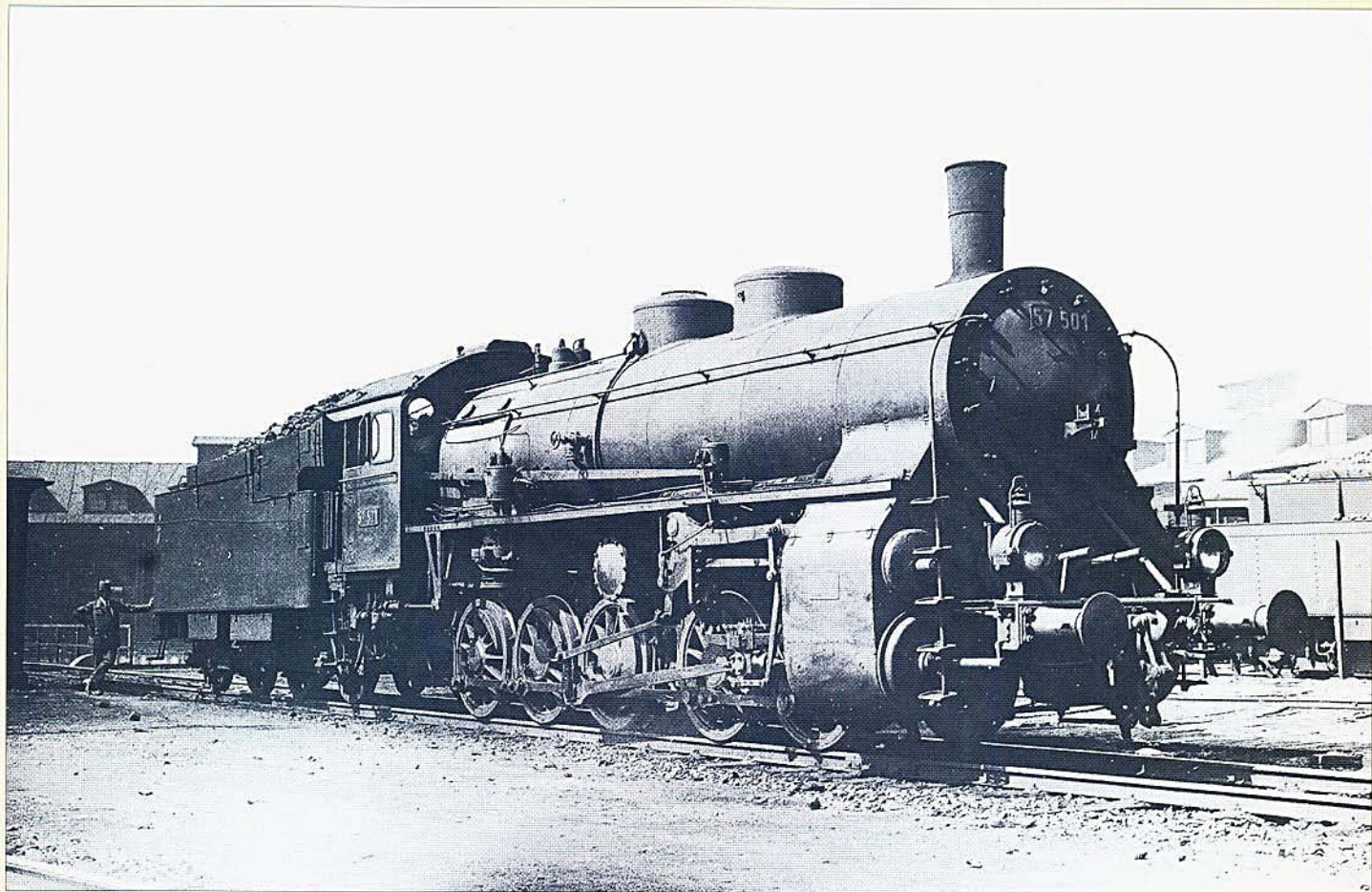


Bild 122: Bayern leistete mit der G 5/5 H einen Beitrag zur Reichsbahn-Baureihe 57; im Bild die 57 501, aufgenommen während einer Betriebspause.
Abb.: W. Hubert, Sammlung Weisbrod

450/690 mm vergrößert. Diese Fahrzeuge waren bereits ab Werk mit einem quer auf dem Rahmen liegenden Vorwärmer ausgestattet, der bei den ersten Maschinen nachgerüstet wurde. Die Lokomotiven verfügten über Tender der Bauart 2'2' T 21,8 und 2'2 T 21,8 mit einem Fassungsvermögen von 7,5 bzw. 8 t Kohle und 21,8 m³ Wasser. Alleiniger Lieferant der Gattung G 5/5 H war die Lokomotivfabrik von J. A. Maffei in München, die bereits im Jahre 1911 eine erste Serie von 15 Maschinen fertigstellte. Da-

nach trat eine größere Pause ein, verlängert durch den Ersten Weltkrieg. Erst in den Jahren von 1920 bis 1924 wurden noch weitere 80 Fahrzeuge aus drei Baulosen beschafft.

Nach der württembergischen Klasse K waren die bayerischen G 5/5 H die stärksten deutschen Güterzuglokomotiven ehemaliger Länderbauarten. Bei der Deutschen Reichsbahn fanden die Vierzylinder-Verbundmaschinen keine große Gegenliebe. Die meisten Fahrzeuge wurden deshalb

schon bis zur Mitte der dreißiger Jahre ausgemustert. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs waren in Bayern noch zwei Lokomotiven vorhanden, die aber nicht mehr zum Einsatz kamen.
H.O.

Lieferfirma:

J. A. Maffei

95 Stück

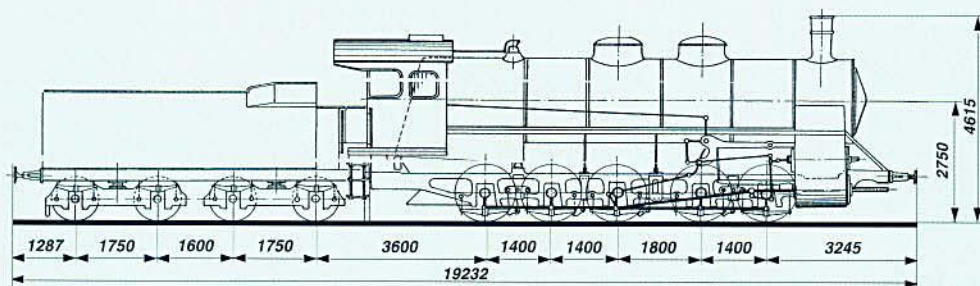
Betriebsnummern:

57 501 bis 507, 57 511 bis 590

Bild 120 (linke Seite oben): Als 57^s bezeichnete der Nummernplan der Deutschen Reichsbahn die Lokomotiven der bayerischen Gattung G 5/5 H. Auf die mit einem Vierzylindertriebwerk ausgestatteten fünffach gekuppelten Heißdampflokomotiven konnte die DRG wegen der steigungsreichen Strecken in Bayern nach der Übernahme anfangs nicht verzichten. Im Bild die 57 543 mit zwei Pumpen auf der Heizerseite.

Abb.: H. Maey, Sammlung Weisbrod

Bild 121 (linke Seite unten): Kräftig mit Vorräten aufgerüstet präsentiert sich die 57 587 im Bahnbetriebswerk von Treuchtlingen vor ihrem nächsten Einsatz im schweren Güterzugdienst. Die bayerische G 5/5 H war nach der württembergischen K die stärkste deutsche Güterzuglokomotive der ehemaligen Länderbauarten. Das Vierzylinder-Verbundtriebwerk war allerdings wenig wartungsfreundlich, so daß die Maschinen bis Mitte der dreißiger Jahre ausgemustert wurden. **Abb.: H. Maey, Sammlung Dr. Scheingraber**



Zeichnung 123:
Sammlung Obermayer

BR 57¹⁰⁻³⁵

pr G 10

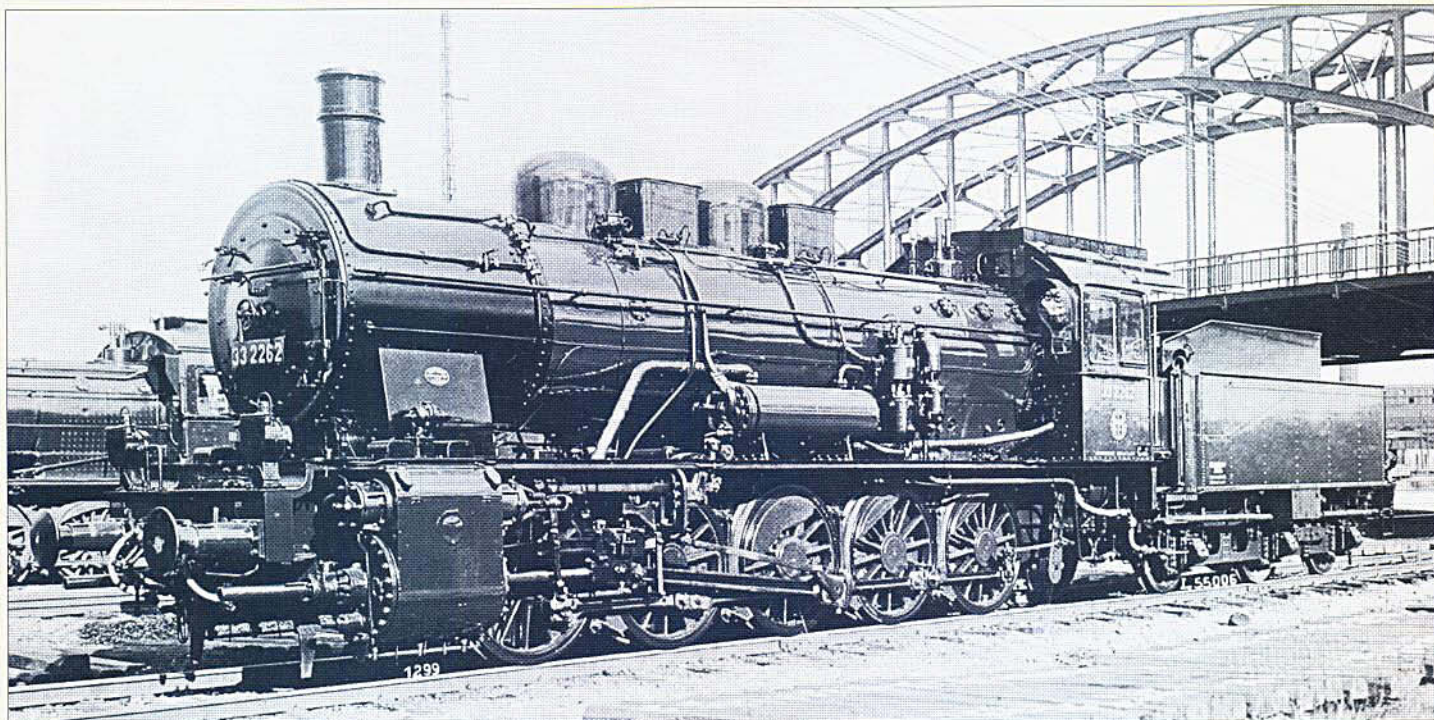
Bauart E h2

1. Baujahr 1910

Treib- und Kuppelraddurchmesser	1400 mm	Rostfläche	2,58 m ²
Lauferrad Durchmesser vorn	— mm	Verdampfungsheizfläche	146,00 m ²
Lauferrad Durchmesser hinten	— mm	Überhitzerheizfläche	58,80 m ²
Länge über Puffer	18910 mm	Zylinderdurchmesser	630 mm
Höchstgeschwindigkeit	60 km/h	Kolbenhub	660 mm
Kesselüberdruck	12 bar	Lokreibungslast	76,60 t
Leistung indiziert	1100 PSi	Lokdienstlast	76,60 t

Tender:

pr 3 T 16,5; pr 3 T 20; pr 2'2' T 21,5; pr 2'2' T 31,5; bay 3 T 20,2



Bereits 1907 hatten die ersten preußischen Direktionen die Beschaffung einer Güterzuglokomotive mit fünf gekuppelten Radsätzen angeregt. Die dem Lokomotivauschuß dazu vorgelegten Entwürfe blieben zunächst noch umstritten. Erst im Februar 1908 hatte sich das Gremium auf die endgültige Ausführung der neuen Gattung G 10 geeinigt und den Auftrag zur Entwicklung an die Firma Henschel & Sohn in Kassel vergeben. Als größte Achslast waren 15 t gefordert, um die Fahrzeuge auch auf Nebenbahnen einsetzen zu können. Der Raddurchmesser war auf 1400 mm festgesetzt worden. Für die Bauausführung der G 10 wurde das Musterblatt XIV-3a der Preußischen Normen erarbeitet.

Beim nach dem Prinzip von Karl Gölsdorf gestalteten Fahrwerk war der 3. Radsatz als Treibachse festgelegt worden, deren Räder eine Spurkranzschwächung von 5 mm erhielten. Der 1. und 5. Kuppelradsatz verfügten über ein Seitenspiel von je 28 mm. Alle anderen Achsen waren ohne Spiel im Blechrahmen mit 30 mm dicken Wangen gelagert. Der größere Raddurchmesser erlaubte die Verwendung verhältnismäßig großer Zylinder mit einem Durchmesser von 630 mm. Die Heusinger-Steuerung war außenliegend angeordnet und mit Kolbenschiebern versehen.

Der Kessel mit Rauchrohrüberhitzer der Bauart Schmidt entsprach in seinen Abmessungen und in der Bauausführung weit-

gehend dem der preußischen Gattung P 8. Bei der Ursprungsbauart war der Dampfdom auf dem 1. Kesselschuß und dahinter ein eckiger Sanddom angeordnet. Zwei Fallrohre führten auf jeder Seite vor die Räder des 2. und hinter die des 3. Radsatzes. Das Sicherheitsventil der Bauart Ramsbottom saß auf dem Stehkessel direkt vor dem Führerhaus. Der Knorr-Oberflächenvorwärmer lag in der Mitte auf dem linken Umlauf.

Die Maschinen der ersten Lieferungen verfügten nur über eine einfache Dampfbremse. Erst ab dem Baujahr 1914 wurden alle Lokomotiven mit einer Druckluftbremse der Bauart Knorr ausgerüstet.

Im Laufe der langen Beschaffungszeit er-

Bild 125: Mit einem P 8-Tender war die 57 2297 vom Bw Wittenberge (Aufnahme 29. September 1968) gekuppelt. **Abb.: H. Müller**

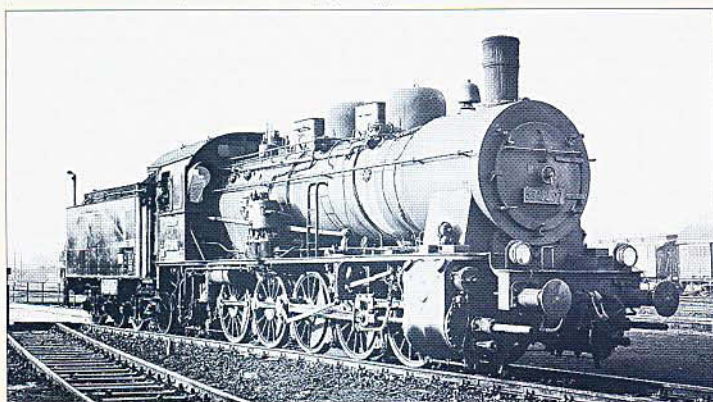


Bild 126: Nur über einen Sand- und einen Dampfdom verfügt diese G 10, die als 57 3485 noch bei der DB lief.





Bild 127: Insgesamt ungefähr 3000 Lokomotiven wurden von der fünffach gekuppelten preußischen G 10, der späteren 57¹⁰⁻³⁵, in Dienst gestellt. In den Bestand der Deutschen Reichsbahn kamen noch 2385 Stück, wovon die abgebildete dreidomige 57 3088 ein Beispiel sein soll.

Abb. 126 und 127: H. Obermayer

Bild 124 (linke Seite oben): Neben dem vierdomigen Aufbau und der Länderbahnlackierung ist an dieser preußischen G 10 besonders die vorläufige Betriebsnummer 33 2262 der Deutschen Reichsbahn interessant. Später wurde diese 1923 gelieferte Lokomotive als 57 3262 übernommen.

Abb.: Sammlung Dr. Scheingraber

gaben sich einige Bauartänderungen, die sowohl das Führerhaus als auch die Anzahl und Anordnung der Dome betrafen. Verschiedene Serien wurden mit einem Lüftungsaufsatz auf dem Dach und mit drei und vier Domen geliefert. Einzelne Fahrzeuge hatten zur Erprobung Gleichstromzylinder, Stumpf-Ventilsteuerungen und Rauchgasvorwärmer erhalten.

In der Regel waren die Lokomotiven der preußischen Gattung G 10 mit Tendern der Bauart 3 T 16,5 für 7 t Kohle und 16,5 m³ Wasser gekuppelt. Zum Einsatz gelangten aber auch andere drei- und vierachsige Tender der preußischen Bauarten 3 T 20, 2'2' T 21,5 und 2'2' T 31,5. Auch 156 bayerische Tender des Typs 3 T 20,5 von Lokomotiven der beiden Gattungen G 4/5 H und G 5/5 H kamen mit preußischen Lok der

Gattung G 10 noch zum Einsatz. In der Zeit von 1910 bis 1924 stellten die Preußischen Staatseisenbahnen und die Deutsche Reichsbahn insgesamt 2615 Lokomotiven in Dienst, an deren Bau acht verschiedene Hersteller beteiligt waren. Die Bahnen des Saarlands erwarben 27 baugleiche Maschinen. Zusammen mit den an ausländische Bahnen gelieferten Fahrzeugen ergab sich für die G 10 eine Gesamtstückzahl von ungefähr 3000 gebauten Lokomotiven.

Im Rahmen der Reparationsleistungen nach den Bedingungen des Versailler Vertrags mußten im Jahre 1919 insgesamt 222 Maschinen an ehemalige Kriegsgegner abgegeben werden. In den Bestand der Deutschen Reichsbahn kamen noch 2358 Stück. Außer den direkten Verlusten im Zweiten Weltkrieg verblieben viele Lokomo-

tiven im Ausland. 1950 standen der Deutschen Bundesbahn 730 Fahrzeuge zur Verfügung, von denen schon eine größere Anzahl z-gestellt war. Die Deutsche Reichsbahn in der DDR verfügte noch über einen Bestand von 112 Maschinen. Bei der DB war die Ausmusterung der G 10 im Jahre 1970 abgeschlossen, bei der DR nur wenig später.

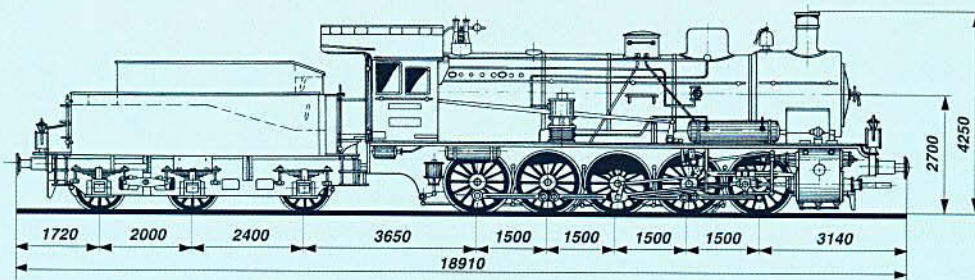
H.O.

Lieferfirmen:

Borsig, Grafenstaden, Hanomag, Henschel, Hohenzollern, Krupp, Orenstein, Rheinmetall 2615 Stück

Betriebsnummern:

57 1001 bis 3524,
57 3551, 57 4245 (DR)



Zeichnung 128:
H. Obermayer