

Die *Kittel-* Dampftriebwagen

Перевод из EJ 11-95. (C)BR95009.

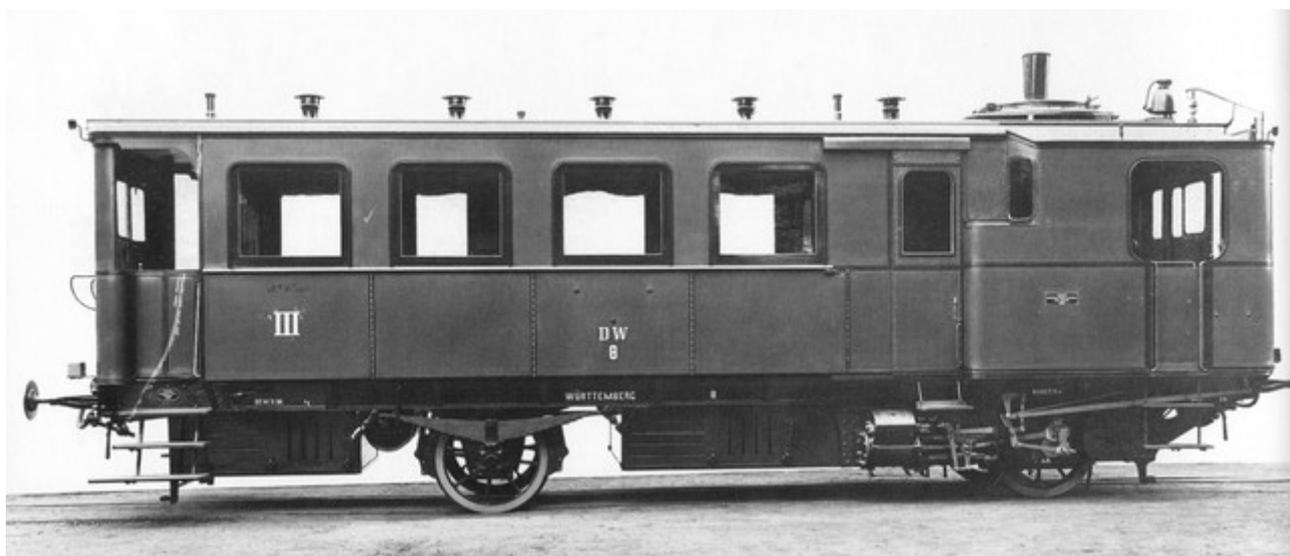


Фото 1:
Паровой вагон DW 8 Королевской государственной железной дороги Вюртемберга с котлом Kittel. Характерными особенностями здания были плоское скольжение, скошенная задняя часть машинного отделения, открытая сбоку задняя платформа, более широкие окна и более короткая колесная база. Рис.: ME, коллекция Obermaier.

Первые попытки использовать экономически эффективные паровые машины вместо локомотивных поездов уже существовали в первой половине прошлого века. Первая немецкая паровая машина поставила Borsig в 1854 году. К концу семидесятых годов последовали паровые вагоны типа Weissenborn. В то же время Maschinenfabrik Esslingen создал две двухэтажные паровые машины типа Thomas для гессенского Людвигсбана. Локомотивные заводы Hohenzollern и Krauss разработали аналогичные машины в восьмидесятых. В основном они остались, однако, в единственных экземплярах. Только дальнейшая деятельность Maschinenfabrik Esslingen помогла паровозу прорваться на рубеже веков.

Фото 2: вид сбоку бывшего паровозного вагона Бадена 1004, обозначенного как DT 5 Немецкого рейхсбана в 1934 году, расположенного на Bw Freiburg Pbf. Меньшая высота оси 5500 мм толкала ось дальше назад. За ним был второй резервуар для воды. Другие конструктивные особенности включают закрытую платформу, золотниковый клапан и прямую заднюю стенку кабины водителя.

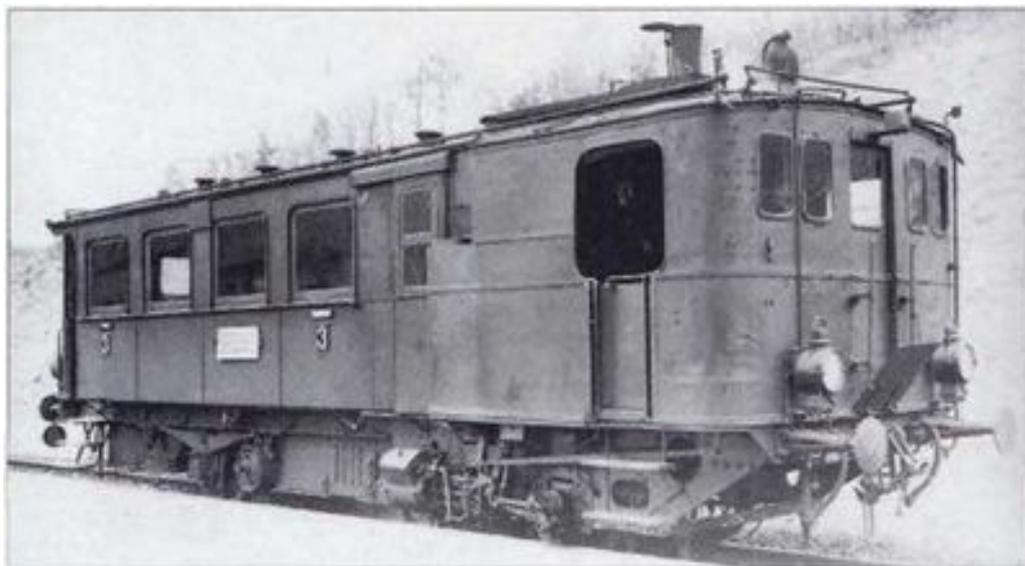


Фото 3: Как и DT 13, бывший вагон Württemberg Kittel 1905 года постройки долгое время использовался между Maulbronn West и Maulbronn. Рис. 2 и 3: Мэй, коллекция Обермайер

Большое внимание в начале девяностых было уделено железнодорожному вагону с паровым двигателем, который был разработан Societe Serpollet в Париже. Энергия привода подается в огнеупорный шкаф кабины с системой труб. Эти трубы были нагреты прямым нагревом. Закачивая воду, получался перегретый пар, который теперь подавался непосредственно в два цилиндра. Недостатком было отсутствие места для хранения в парогенераторе. Такой вагон поставила компания Serpollet уже в 1897 году на Королевские железные дороги Вюртемберга, который обозначил это транспортное средство как DW 1. Несмотря на все еще существующие "детские болезни", Maschinenfabrik Esslingen взялся за идею, взял лицензию и доставил в K.W.St.E. с 1899 по 1901 год три вагона DW от 2 до 4, построенные по такому же простому принципу. Еще три паровые машины почти такого же дизайна, но несколько более пластичные, за которыми следовали DW 5-7 с 1901 по 1903 год. Тем временем, Евгений Киттель, главный мастер двигателей в KWSt.E., разработал новый стационарный паровой котел, который по сравнению скотлом Serpollet имел много преимуществ. Котел Kittel, который был удостоен премии Ассоциации

администраций железных дорог Германии, имел гофрированную трубу с немного большей поверхностью нагрева, достаточно большой паровой камерой, большей поверхностью испарения на верхнем конце котла и змеевиком перегревателя, расположенным в выхлопных газах. После завершения строительства первых котлов в 1905 году сначала были оборудованы DW2, а затем новые паровые машины 8 и 9, построенные в 1905 году Maschinenfabrik Esslingen. К 1908 году DW 3-7 были перестроены соответственно. Новый котел Kittel был установлен со смещением на 200 мм от продольной оси вправо. К этому времени DW 1 уже был выведен из эксплуатации. До DW 7 включительно, транспортные средства были все еще очень похожи на обычные пассажирские автобусы.

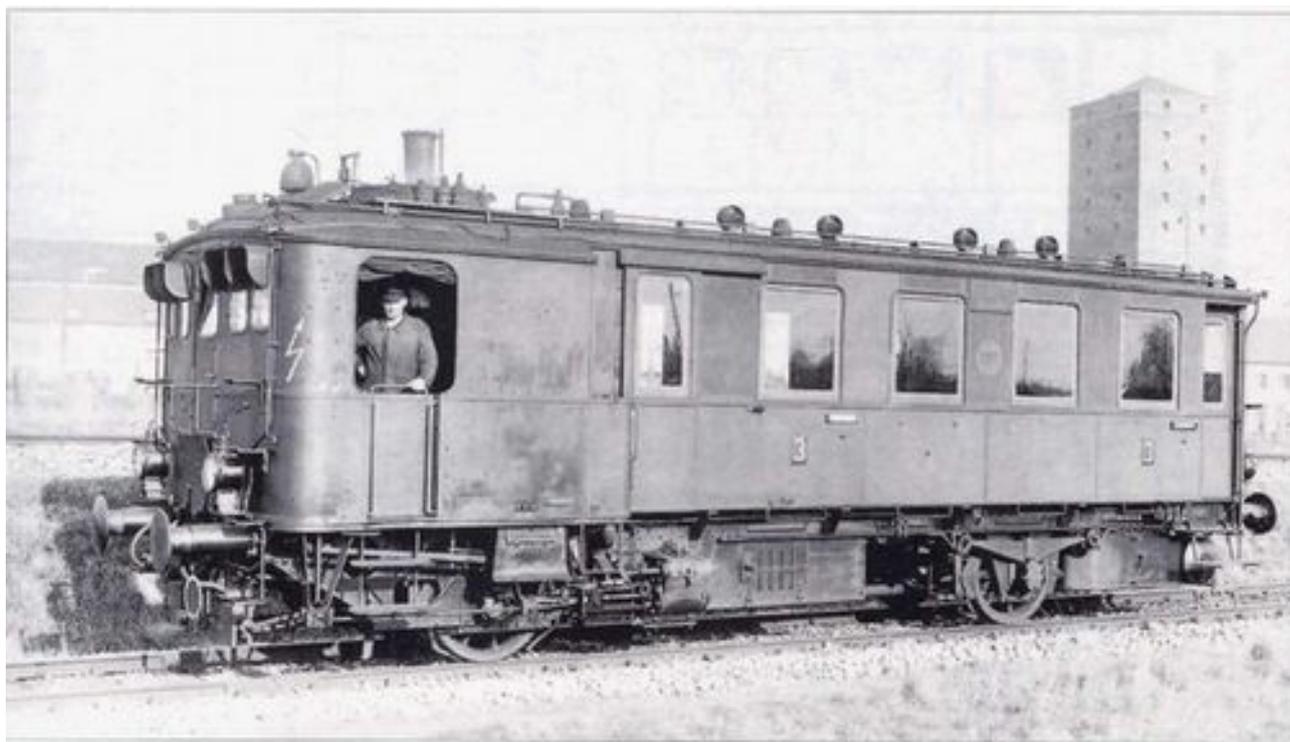


Фото 4: С 1915 года появилась бывшая паровая машина 1005 Badische Staatseisenbahnen, которая в тридцатые годы считалась DT 6 на складе Bw Heidelberg. Рис. Беллинродт, сб. Обермайер

Кузов имел равномерную ширину 2900 мм по всей длине. В пассажирском салоне с центральным проходом было доступно 40 мест. От DW 8 Maschinenfabrik Esslingen изменил дизайн. Теперь в машинном отделении шириной 3080 мм присоединилась только пассажирская зона шириной 2480 мм, разделенная на багажное отделение с семью откидными сиденьями и двумя отделениями, каждое из которых имеет 16 мест, по одному для курящих и некурящих. Багажное отделение также содержало часть системы водоснабжения. Большая ширина кабины с

установленными сзади окнами позволила машинисту лучше видеть путь при движении задом.

| Technische Daten der Dampfwagen für die Staatseisenbahnen Württemberg und Badens | | | | | | |
|---|----------------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fahrzeugnummer | | 1 | 2 – 4 | 5 – 7 | 8 – 17 | 1000 – 1007 |
| Länge über Puffer | mm | 10 800 | 10 966 | 10 966 | 11 436 | 11 612 |
| Achsstand | mm | 4 000 | 4 600 | 4 600 | 5 000 | 5 500 |
| Raddurchmesser | mm | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| Zylinderdurchmesser | mm | 190 | 190 | 200 | 220 | 220 |
| Kolbenhub | mm | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Dampfspannung | bar | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Heizfläche gesamt | m ² | 18,52 | 18,52 | 27,04 | 35,09 | 35,09 |
| Rostfläche | m ² | 0,46 | 0,46 | 0,62 | 0,71 | 0,71 |
| Dienstgewicht | t | 20,30 | 17,90 | 22,30 | 24,30 | 23,80 |
| Reibungsgewicht | t | 14,70 | 11,90 | 12,87 | 13,90 | 13,90 |
| Inhalt Wasserkasten | m ³ | 1,07 | 0,80 | 0,82 | 1,50 | 2,00 |
| Inhalt Kohlenkasten | m ³ | 0,38 | 0,27 | 0,45 | 0,62 | 0,80 |
| Höchstgeschwindigkeit | km/h | 30 | 50 | 50 | 60 | 60 |
| Sitzplätze | | 33 | 40 | 40 | 39 | 40 |
| Heizung | Dampf für alle Wagen | | | | | |
| Beleuchtung | Öl für alle Wagen | | | | | |
| Baujahr | | 1893 | 1899 | 1901 | 1905 | 1914 |
| | | | bis 1901 | bis 1903 | bis 1909 | bis 1915 |

Anmerkung: Die Daten gelten für die Fahrzeuge vor dem Umbau.

Из этого типа K.W.St.E. до 1909 года паровые машины DW 8-17 были в эксплуатации. Мощность машины составляла около 80 л.с. Характерными особенностями конструкции были котел Kittel, расположенный слева на расстоянии около 200 мм от продольной оси, наклонные части задней стенки кабины водителя с окнами внутри нее и плоские направляющие паровых цилиндров в области отверстий для заполнения водой. Все десять вагонов имели равномерную колесную базу 5000 мм, длину по буферам 11 436 мм и были допущены к максимальной скорости 60 км / ч. Вагоны с одним машинистом считались очень надежными. Низкие затраты на приобретение, эксплуатацию и техническое обслуживание сделали паровозы с дымовой трубой самыми экономичными локомотивами того времени. Они одинаково подходили для использования на магистральных и второстепенных линиях и могли перевозить два-три вагона. Эти условия обеспечили Maschinenfabrik Esslingen дальнейшие контракты на строительство с общим количеством 18 транспортных средств для различных других железнодорожных администраций. Для

использования на железных дорогах узкой колеи 750 мм, K.W.St.E. также четырехосный паровой паровоз DWss.

В Бадене

Первый паровоз, который Maschinenfabrik Эсслинген доставил в Великое Герцогство Баденских железных дорог в 1902 году, получил лишь недолгое существование. Все еще оснащенный парогенератором Serpollet с фирменным номером 6606, который в значительной степени соответствовал Вюртембергу DW от 2 до 4. был на пенсии в 1905 году.

Следующие поставки последовали только в 1914 с паровым вагоном 1000-1002, который Эсслинген построил под заводскими номерами 3692-3694. Очевидно, вагоны хорошо себя зарекомендовали, потому что в 1915 году Maschinenfabrik Esslingen поставил еще пять автомобилей с заводскими номерами с 3749 по 3753 и с Баденом с номерами от 1003 до 1007. У всех транспортных средств уже был заводской паровой котел типа Kittel. С большим сходством эти вагоны отличались в некоторых деталях от последней серии паровозов для K.W.St.E. «Бадиш» имел длину над буферами 11 612 мм, колесную базу 5500 мм, и к 40 местам в двух купе 3-го класса также пришли скамейки для восьми пассажиров в багажном отделении. Видимые внешние конструктивные отличия включали: котел Kittel, который теперь стоит точно на центральной оси, заднюю стенку машинного отделения в отверстиях подачи питательной воды, поршневые клапаны цилиндров, закрытую и застекленную заднюю зону доступа и немного уже боковые окна. Расходы на закупку вагона из первой серии поставки составили 34255 марок.

Теперь угольный резервуар находился справа от котла, водопровод слева - в большом контейнере под полом машины за осью бочки. На чертеже, который появился в начале пяти лет Зигера в Modellbahn-FachzeitSchrift, конструктивные особенности паровых машин Бадена и Вюртемберга, к сожалению, были смешанными. Это, вероятно, привело к неопределенности среди различных производителей моделей. Все опубликованные до сих пор модели транспортных средств размера НО разработаны по образцу государственной железной дороги Бадена. Только компания Arnold выбрала тип Вюртембергских государственных

железных дорог, но предоставила модели с неверными адресами, которые не соответствуют системе обозначений бывшего Deutsche Reichsbahn.

На Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

В общей сложности 14 машин Maschinenfabrik Esslingen с 1903 по 1915 год, доставленных на государственные железные дороги Бадена и Вюртемберга с паровым котлом Kittel, все еще попали в группу транспортных средств немецкого рейхсбана. После плана нумерации 1930 года, который также поддерживался БД до 1955 года, паровые железнодорожные вагоны с дымовой опорой были классифицированы как DT 1 - DT 14. Номера DT 1 - DT 8 (CidT Bad 14) были зарезервированы для «Баденеров». Остальные "Вюртемберген". Четыре машины К.В.С.Т.Е. с колесной базой 5000 мм были обозначены DT 9 - DT 11 и DT 13 (CidT Wü 05). Два вагона с высотой оси 4600 мм, изготовленные в 1903 году с котлом Serpollet, имели номера DT 12 и DT 14 (CidT Wü 02). Уже в двадцатые годы проехали два вагона DT 10 и DT 11 на Rbd Karlsruhe. Об этом свидетельствуют новые номерные знаки и недавний переход на поршневой клапан. Изначально DT 10 базировался в Bw Karlsruhe Hbf и использовался на маршруте из Раштатта в Винтерсдорф.

Кадр из тридцатых годов показывает DT 11 в Bw Heidelberg. Тогда у машины был зеленый кузов с черными салфетками, черная ходовая часть, черный котел и серо-серебряная крыша. Все еще существующие буферы корзины были позже обменены на нормальные буферы рукава. Для полноты картины следует отметить, что DT 15 и DT 16 были более новыми автобусами совершенно другого типа Deutsche Reichsbahn, который был перестроен в 1933-33 годах.

Даже во Франции

После окончания Второй мировой войны, по крайней мере, шесть машин оставались в рабочем состоянии. Трое из них проехали на SNCF во Франции под номером XDR 10 102, 10 103 и 10 109. XDR 10 103 все еще наблюдался в 1955 году при использовании в качестве вагона для обслуживания персонала в Эльзасе. Не так уж стары были два оставшихся DB, оставшиеся автомобили DT 1 и DT 8 в Bw Freiburg P. Ersterer были сняты с эксплуатации 12 марта 1951 года, а DT 8 - 3 марта

1954 года. Последним оперативным районом стал маршрут Müllheim - Neuenburg. В ДВ у вагона была бордовая окраска кузова с желтыми полосами, черной основой и серой крышей. Еще одна копия баденской паровой машины, которая должна быть после 1945 года, все еще находится в инвентаре немецкого рейхсбана в бывшей ГДР. К сожалению, нет никаких сведений о номере компании и местонахождении.

Мощные вагоны иногда использовались с тремя вагонами на следующих участках:

- Eberbach - Mannheim
- Grenzach - Säckingen
- Rastatt - Wntersdorf
- Sinsheim - Jagstfeld
- Sinsheim - Eppingen
- Tauberbischofsheim - Königheim
- Überlingen - Radolfzell
- Waldshut - Oberlauchringen

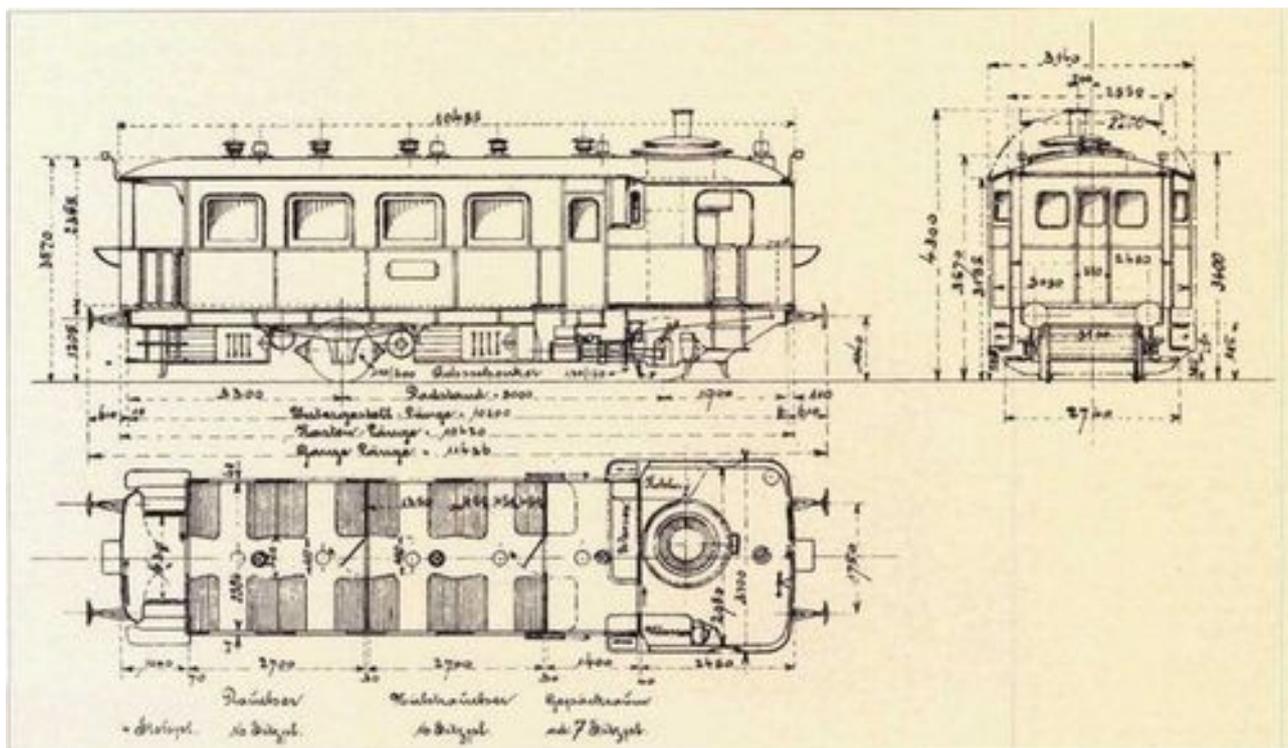


Фото 5 (слева внизу): Типовой чертеж вагона Государственной железной дороги Вюртемберга строительных серий DW 8 - DW 17 с 1905 по 1909 год, общее название CidT Wü 05 Немецкого рейхсбана. Рис.: Архив Обермайера

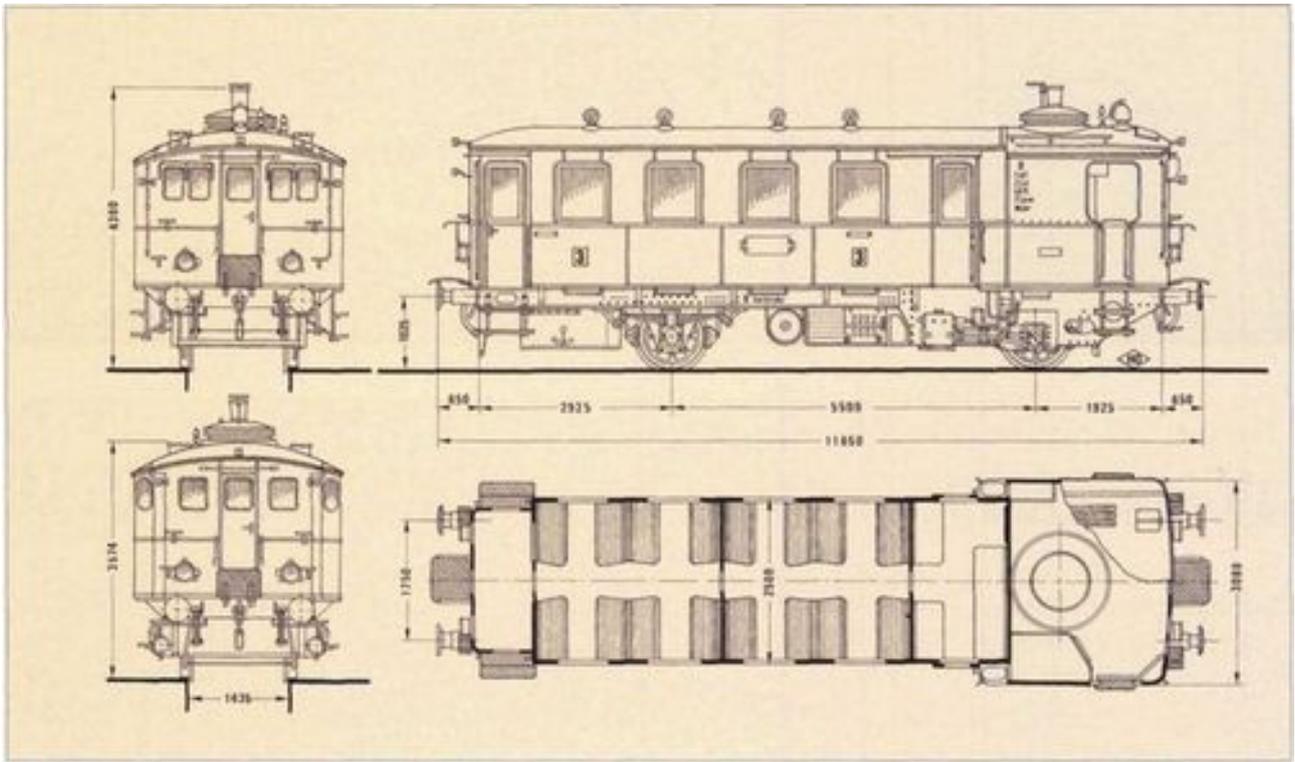
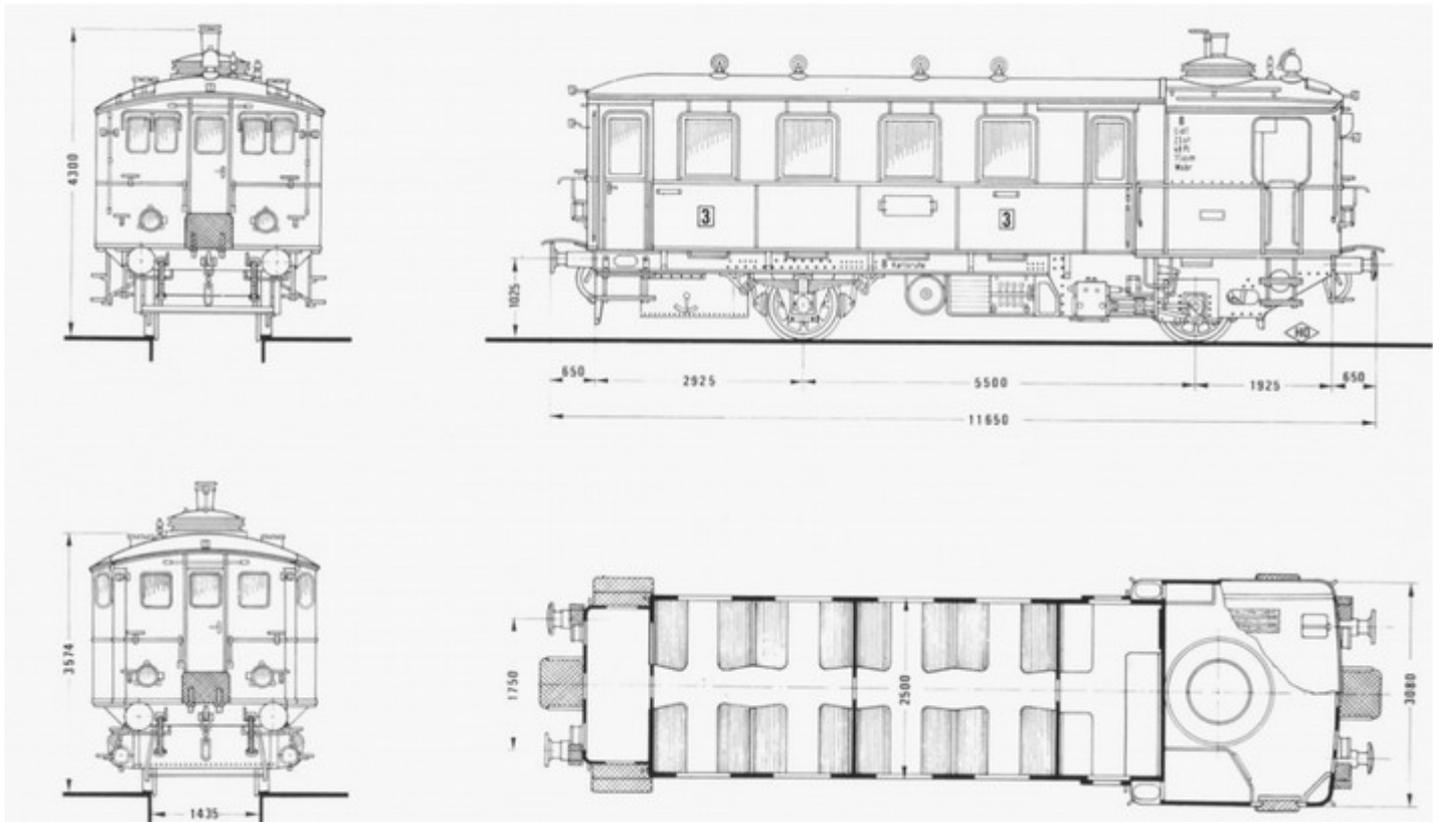


Фото 7: Типовой чертеж машины государственных железных дорог Бадена, серии строительства 1000-1007 с 1914 по 1915 год, общее название CidT Bad 14 Deutsche Reichsbahn.
Рис.: Х. Обермайер



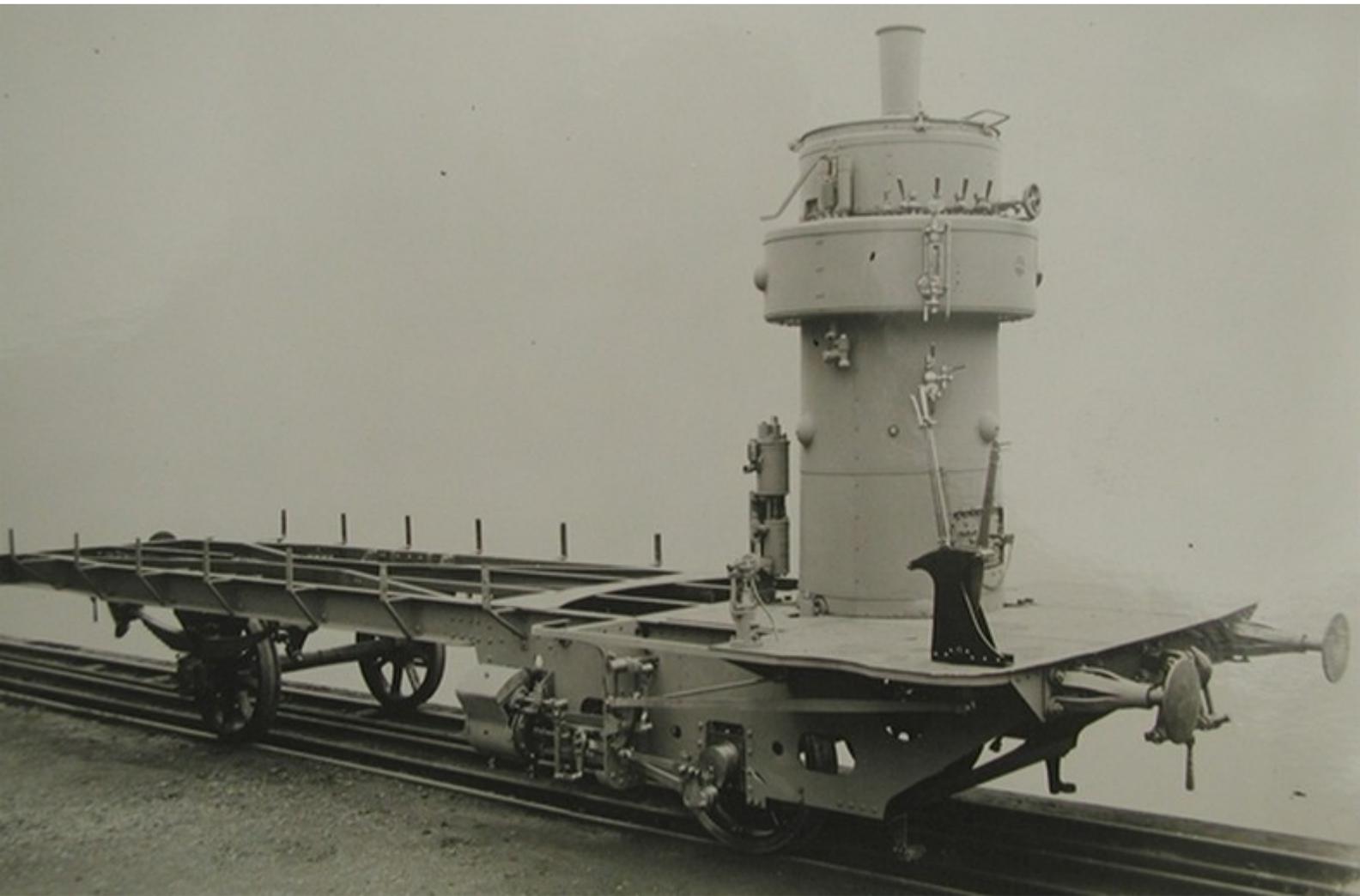


Фото котла

Примеры цугбильдунга:



Brawa 45804 and Brawa 48205 and h Märklin 4335.

