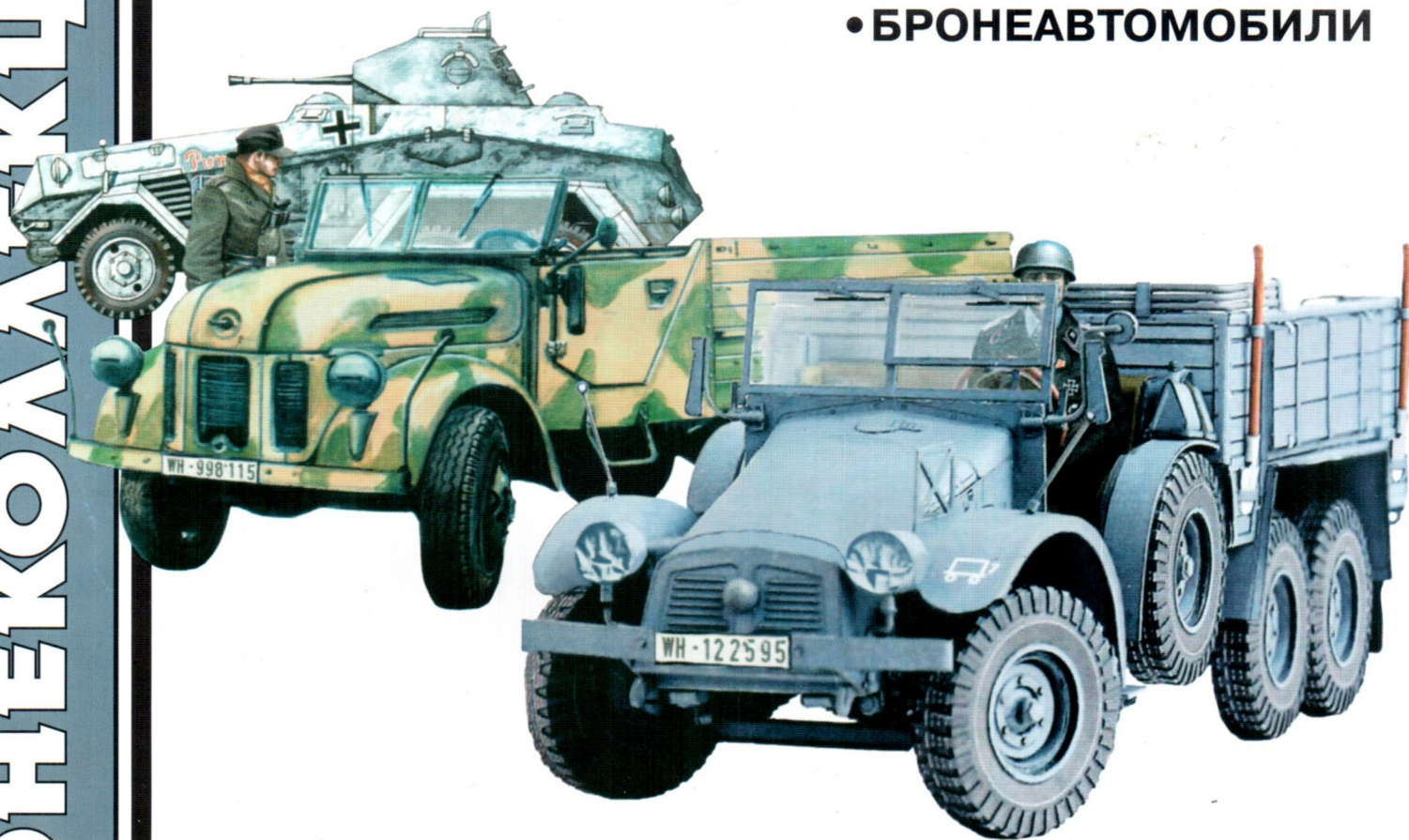


ПОЛУТОРАТОННЫЕ ГРУЗОВИКИ ГЕРМАНИИ 1939–1945 гг.

- ГРУЗОВИКИ
- СПЕЦМАШИНЫ
- БРОНЕАВТОМОБИЛИ



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»





Транспортёр пехоты Kfz 11 Mercedes-Benz L1500A вмещал шесть солдат и водителя. 1943 г.



Лёгкий автобус на шасси 1,5-тонного Opel-Blitz 2,5-32. В 1939—1940 гг. гражданские машины этого типа были мобилизованы. Превращение в «военные» заключалось в перекраске в армейский серый цвет и снятии хромированных деталей. На фронте большинство из них использовались как санитарные фургоны Kfz 31, а также в частях службы пропаганды

Приложение к журналу
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»

Л.Кашеев

Полторатонные грузовики Германии 1939—1945 гг.

2 (83)•2009 г.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Рег. свидетельство ПИ № 77-13437

Издается с июля 1995 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — ЗАО «Редакция журнала «Моделист-конструктор»

Главный редактор **А.С.РАГУЗИН**

Ответственный редактор **В.А.ТАЛАНОВ**

Ведущий редактор **Л.А.СТОРЧЕВА**

Компьютерная верстка: **Д.А.ДОЛГАНОВ**

Корректор **Г.Т.ПОЛИБИНА**

✉ 127015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., д.5а,
«Моделист-конструктор».

☎ 787-35-52, 787-35-54

www.modelist-konstruktor.ru

Подп. к печ. 12.02.2009. Формат 60х90 ½. Бумага офсетная №1.
Печать офсетная. Усл. печ.л.5. Усл. кр.-отт. 10,5. Уч.-изд. л. 6.
Заказ № 4676. Тираж 1500 экз.

Отпечатано в филиале ГУП МО «КТ» «Воскресенская типография»,
Адрес: г.Воскресенск, Московская обл., ул. Вокзальная, д.30

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

Редакция внимательно знакомится со всеми поступающими письмами и материалами, но, к сожалению, не всегда имеет возможность ответить их авторам.

Авторы материалов несут ответственность за точность приведённых фактов, а также за использование сведений, не подлежащих публикации в открытой печати.

Ответственность перед заинтересованными сторонами за соблюдение их авторских прав несут авторы.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

Перепечатка в любом виде, полностью или частями, запрещена.

ВНИМАНИЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ!
Вы можете приобрести в редакции следующие выпуски
«БРОНЕКОЛЛЕКЦИИ»:

За 2002 год:

- № 1 — монография «СОВЕТСКИЕ СУПЕРТАНКИ»;
- № 2 — справочник «СРЕДНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТАНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН 1945—2000»;
- № 4 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК PANZER II»;
- № 5 — монография «ПЕХОТНЫЙ ТАНК «ВАЛЕНТАЙН»»;
- № 6 — справочник «ЛЁГКИЕ ТАНКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН 1945—2000».

За 2003 год:

- № 1 — монография «АМФИБИИ КРАСНОЙ АРМИИ»;
- № 2 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК «ЦЕНТУРИОН»»;
- № 3 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК «СТЮАРТ»»;
- № 4 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК «LT VZ.35»»;
- № 5 — монография «ОТ «ПЕРШИНГА» ДО «ПАТТОНА»»;
- № 6 — монография «ПЕХОТНЫЙ ТАНК «ЧЕРЧИЛЛЬ»».

За 2004 год:

- № 1 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК M48»;
- № 2 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК T-62»;
- № 3 — монография «ФРАНЦУЗСКИЕ ТАНКИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ»;
- № 4 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК PZ.38(T)»;
- № 5 — монография «АМЕРИКАНСКИЕ БРОНЕТРАНСПОРТЁРЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ»;
- № 6 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК «СКОРПИОН»».

За 2005 год:

- № 1 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК M3»;
- № 2 — монография «АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ТЯГАЧИ КРАСНОЙ АРМИИ»;
- № 3 — монография «ТАНКИ ХОНВЕДШЕГА»;
- № 4 — монография «ОСНОВНОЙ БОЕВОЙ ТАНК M60»;
- № 5 — монография «АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ТЯГАЧИ СОВЕТСКОЙ АРМИИ»;
- № 6 — монография «КРУСЕЙДЕР» И ДРУГИЕ».

За 2006 год:

- № 1 — монография «ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ТАНКИ «ЧИФТЕН» И «ВИККЕРС»»;
- № 2 — монография «ТЯЖЁЛЫЕ САУ КРАСНОЙ АРМИИ»;
- № 3 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК ХА-ГО»;
- № 4 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК T-54»;
- № 5 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК «ШЕРИДАН»»;
- № 6 — монография «ТЯЖЁЛЫЙ ТАНК KB».

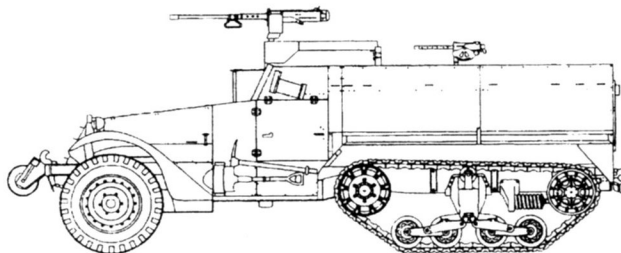
За 2007 год:

- № 1 — монография «БРОНЕАВТОМОБИЛИ ВЕРМАХТА»;
- № 2 — монография «АМЕРИКАНСКИЕ «АЛЛИГАТОРЫ». ГУСЕНИЧНЫЕ ДЕСАНТНЫЕ МАШИНЫ LVT»;
- № 3 — монография «ТЯЖЁЛЫЙ ТАНК KV В БОЮ»;
- № 4 — монография «КРЕЙСЕРСКИЙ ТАНК «КРОМВЕЛЬ»»;
- № 5 — монография «ЛЕКЛЕРК» И ДРУГИЕ ФРАНЦУЗСКИЕ ОСНОВНЫЕ БОЕВЫЕ ТАНКИ»;
- № 6 — монография «БРОНЕТРАНСПОРТЁРЫ ВЕРМАХТА».

За 2008 год:

- № 1 — монография «ИСТРЕБИТЕЛЬ ТАНКОВ «МАРДЕР»»;
- № 2 — монография «ЛЁГКИЙ ТАНК M41»;
- № 3 — монография «ТАНКЕТКА T-27 И ДРУГИЕ»;
- № 4 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК T-55. ч.I»;
- № 5 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК T-55. ч.II»;
- № 6 — монография «ГУСЕНИЧНЫЙ ПЛАВАЮЩИЙ ТРАНСПОРТЁР K-61».

Следующий номер «Бронекolleкции» — монография
«Бронетехника ленд-лиза. 1941—1945 гг.»





АРМЕЙСКИЕ ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ ГЕРМАНИИ

В годы Первой мировой войны автомобили зарекомендовали себя незаменимыми помощниками в действующих войсках. Они буксировали артиллерийские орудия и прицепы, перевозили боеприпасы, служили эффективным транспортным средством тылового снабжения. С их помощью доставляли к передовым позициям пехоту и эвакуировали в тыл раненых. Активное участие в боевых действиях принимали и броневые автомобили: вели разведку, несли охранение частей на марше.

В 1920 — 1930 гг. армии ведущих мировых держав интенсивно пополняются автомобильной техникой, причём на войсковую службу привлекаются все более и более совершенные автомашины.

Послевоенная Германия остаётся как бы в стороне от этого процесса. Версальский мирный договор 1919 г., наложивший на страну военно-технические ограничения, запрещал иметь многие современные виды вооружения, в том числе бронетехнику. Однако это вовсе не означало, что немецкие военные смирились с создавшимся положением. Активные теоретические исследования велись все последующие годы, что и позволило Вермахту за короткое время создать одну из самых моторизованных армий мира.

Положение автомобильной промышленности Германии резко изменилось после принятия к концу 1920-х гг. программы моторизации, в составлении которой приняло участие и военное командование Рейхсвера. По его требованию необходимо было не только наладить в стране производство армейских грузовых машин, но и увеличить производство гражданских грузовиков, пригодных и для военных перевозок, которые в случае начала боевых действий можно было срочно мобилизовать в больших количествах и передать в войска. Исполнять программу назначили главных немецких автопроизводителей: фирмы Daimler-Benz AG, Bussing-NAG, C.D. Magirus.

В 1929 г. был выдвинут конкурсный «проект трёх фирм», по которому на конкурентной основе разрабатывались армейские грузовые автомобили повышенной проходимости, гражданские грузовики и на их основе — броневые автомобили. Фирмы обязали, прежде всего, начать выпуск лёгких машин — грузоподъёмностью 1,5 т, средних — с полезной нагрузкой 3 т и тяжёлых — перевозивших 5 — 10 т. Все они должны были иметь взаимозаменяемые агрегаты и основные узлы, похожие технологии.

Однако пока «проект трёх» только начинал действовать, другие фирмы уже с 1928 г. стали представлять свои опытные образцы военных грузовиков. В качестве примера можно назвать шестиколёсную трёхтонную Henschel 33 D1 с дизелем, которую широко использовали в немецких частях благодаря высокому качеству изготовления и ремонтнопригодности в полевых условиях. Правда, позже — на российском бездорожье — они выглядели не лучшим образом: постоянно застревали, имели недостаточную проходимость, не оправдала себя и установка задних мостов с двускатными колёсами из-за большого сопротивления движению.

Много надежд было связано с грузовиком фирмы Krupp из Эссена, хотя и меньшей грузоподъёмности. Конструктивно он заметно отличался от современных шестиколёсных машин. Автомобиль имел независимую переднюю подвеску, которая тогда также внедрялась на трёхосных — чешской Tatra, австрийских Styr и Austro Daimler. Не подвёл и 60-сильный двигатель с воздушным охлаждением. Заметно улучшилась проходи-

Вверху: Армейский автобус на шасси 1,5-тонного грузовика Mercedes-Benz L1500 A. 1943 год

мость — считается, что немаловажную роль здесь сыграла постановка на все мосты одинарных колёс.

В очередных требованиях военного командования Вермахта, выдвинутых в 1933 г., было также заложено стремление создать парк военных грузовиков, состоящих из как можно меньшего числа моделей. Тактико-технические характеристики на проектируемые автомобили разработало Управление вооружения сухопутных войск. Установили ответственных в рамках программы: по шасси — компания «Henschel», по производству дизелей — концерн MAN.

Какие принципы были положены в программу автомобилизации немецкой армии?

Во-первых, унификация. Считалось, что наличие в армии более сотни марок и моделей автомобилей чрезвычайно затрудняет работу германских авторемонтников и снабженцев. Впрочем, у англичан или французов типов машин было не меньше, чем у немцев. Несмотря на разнообразие типов, в Германии сумели унифицировать свой автопарк. Например, трёхосные Mercedes-Benz G3a, Bussing-NAG G31 и Magirus-Deutz M206 — автомобили разные. Но они имели больше половины взаимозаменяемых частей.

Во-вторых, немцы ввели четкое деление автопарка по грузоподъемности. Производители коммерческих автомобилей теперь собирали их с привязкой к ряду — 1500, 3000, 4500 и 6000 кг. Те, что не соответствовали этим характеристикам, не имели перспектив в военных заказах.

В-третьих, принятая классификация машин по назначению вела к появлению унифицированных кузовов и определяла, какие их типы требуются в том или ином войсковом соеди-

нении. Была создана классификация Kfz по «Техническим условиям на автотехнику и мотооборудование» (Anhaltswerte über Krafftfahrzeuge und Gerat D 600) от 10 апреля 1940 года и по «Распоряжению относительно транспортёров Вермахта, часть 5» (Wehrmaht Truppen-Transportvorschrift Heft 5, HDv.68/5).

К 1 сентября 1939 г. в Вермахте насчитывалось 120 000 военных грузовых машин. Ежемесячно заводы Германии выпускали для нужд армии 1000 грузовиков. Однако такой прирост не компенсировал их «естественного» износа и потерь, непомерно увеличившихся с началом военных действий. Практически все изготовленные до войны машины были уничтожены во время разгрома немецких войск под Москвой зимой 1941 — 1942 гг., и вся армия стала передвигаться на мобилизованных гражданских грузовиках. Автомобильные заводы срочно вернулись к выпуску более простых довоенных моделей — к 1,5-тонным Opel, Phanomen, Stayr, Ford, Krupp, 3-тонным MAN, Magirus, Opel, Borgward, Mercedes, 4,5-тонным Bussing-NAG, Mercedes, MAN, 6-тонным Krupp, Vomag, MAN, Mercedes.

В годы Второй мировой войны на вооружении Вермахта состояли 1,5-тонные автомобили (leichte Lastkraftwagen): Krupp L3H43 и L3H143, Adler W61, Mercedes-Benz G3a, Bussing-NAG G31, Magirus M206, Opel Blitz 2.5-32, Phaenomen Granit 25 и Granit 1500, Mercedes-Benz L1500E, Mercedes-Benz L1500A, Wanderer 1500A, Steyr 1500 и 2000.

Что касается броневых автомобилей, то в начале 1930 гг. ограниченный военный бюджет Рейхсвера не позволял армии начать их разработку. В феврале 1930 г. в министерстве

вооружения Германии состоялось совещание, на котором было решено продолжить начатые ранее исследования по привлечению 1,5-тонных гражданских грузовиков для создания на их базе бронированных машин. Проектировались простые и дешёвые броневики на базе стандартных грузовых шасси, оборудованные дополнительными кормовыми постами управления для обеспечения движения «вперёд — назад». Основное внимание обратили на трёхосные шасси G-3, G-31 и M-206.

Первые трёхосные бронеавтомобили были изготовлены заводами фирмы «Daimler-Benz» в Унтертуркхайме. В 1933 г. армия стала получать броневики фирмы «Bussing-NAS» в Брауншвейге. Позже выпустила свои новые машины Magirus AG в Киле, а также Deutsche Edelstahlwerke в Ганновере.

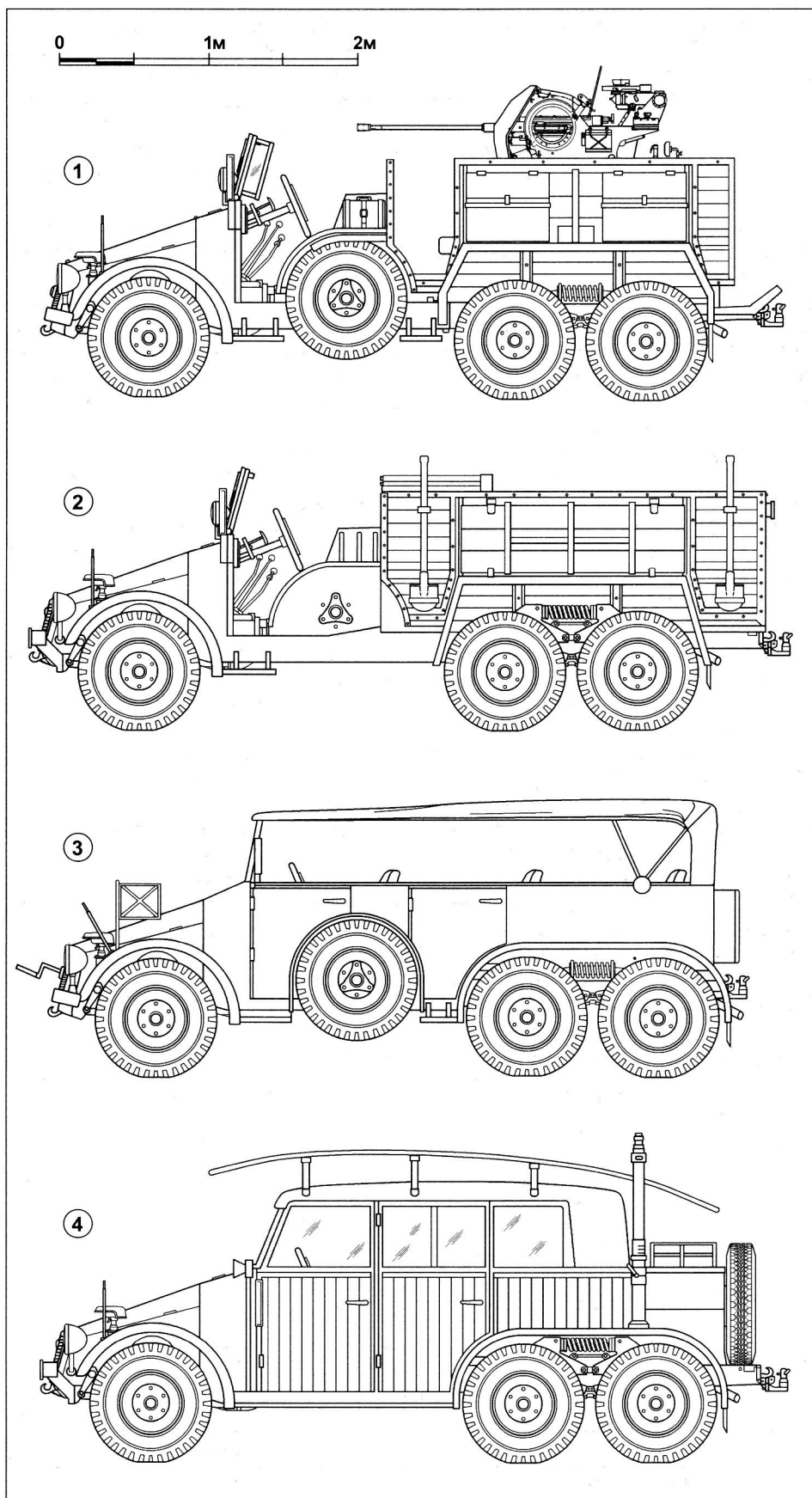
С приходом к власти национал-социалистов в 1933 г. на первый план была выдвинута задача по моторизации армии. Когда на одном из полигонов Гитлера знакомили с состоянием моторизованных частей, в том числе и с парком бронемашин, он заметил: «Это именно то, что нам нужно». С 1935 г. броневики стали поступать большими партиями на вооружение танковых и моторизованных дивизий Вермахта. В составе 1-й лёгкой дивизии, 1-й, 2-й, 3-й, 4-й танковых дивизий бронеавтомобили участвовали в оккупации Польши. Находясь в частях 4-й, 6-й, 10-й танковых дивизий, они вступили во Францию.

В 1942 г. последние из оставшихся после боевых действий трёхосные броневики были выведены из войсковых частей и использовались в качестве полицейских машин на оккупированных немцами территориях.

Количество полутонных грузовиков в армии Вермахта

Модель	Годы производства	Количество
Mercedes-Benz G3a	1929 — 1935	2005
Mercedes-Benz G3	1928	89
Bussing-NAG G31	1932 — 1935	2333
Magirus M206	1934 — 1937	1153
Krupp L2H43 и L2H143	1934 — 1942	10 000
Adler W61	1938 — 1939	900
Opel Blitz 2,5-32	1938 — 1942	16 410
Mercedes-Benz L1500A	1941 — 1944	4500
Steyr 1500A	1941 — 1944	12 450
Phaenomen Granit 1500A	1942 — 1943	2600
Steyr 2000A	1944 — 1945	6400

Автомобили Krupp L2H43 и L2H143



Один из наиболее примечательных немецких военных грузовиков — Krupp L2H143 (Kfz 69). Эта модель была разработана в 1937 г. на базе выпускавшегося с 1934 г. грузовика L2H43 и предназначалась для буксировки противотанковых пушек, лёгких пехотных орудий и 20-мм зенитных автоматических пушек. L2H143 выпускался заводом Krupp в Эссене с 1937 по 1941 г. Общий объём выпуска оценивается в 7000 машин (в это число входит и небольшое количество L2H43).

Автомобиль имел открытую двухместную кабину и закрытый тентом кузов, который представлял собой деревянную бортовую платформу со стальными стягивающими полосами. Если машина служила буксировщиком орудий, то в кузове размещались вдоль бортов ящики для укладки боеприпасов, запчастей, инструмента, имущества. Они же служили скамейками для расчёта: солдаты сидели по бортам лицом друг к другу. Если же автомобиль предназначался для перевозки личного состава, то скамейки располагались поперек кузова так, что солдаты на передней сидели лицом по ходу движения, а на задней — лицом назад. В армейских мастерских к этим машинам изготовляли деревометаллические кузова, обшитые вагонкой.

На L2H43 стоял 4-цилиндровый карбюраторный двигатель Krupp M304 мощностью 55 л.с. Благодаря оппозитному расположению цилиндров он оказался весьма компактным, что позволило существенно уменьшить размеры капота. Громоздкую и капризную при низкой температуре систему жидкостного (водяного) охлаждения заменили на воздушную вентиляционную. Поэтому в ноябре 1941 г. в подмосковных сражениях этот двигатель смог выдержать русские морозы. Небольшой перегрев на жаре был его единственным недостатком, однако эта проблема больше коснулась

Чертежи спецмашин на базе армейского грузовика Krupp L2H:

- 1 — автомобиль с противотанковым орудием в кузове;
- 2 — буксировщик артиллерийских орудий;
- 3 — автомобиль для перевозки личного состава пехотных подразделений;
- 4 — машина связи с радиоантенной

машин, находившихся в Африканском корпусе.

С 1937 г. на усовершенствованную модель Krupp-Protze L2H143 устанавливался тот же двигатель, но форсированный до 60 л.с.

Ходовая часть была выполнена по колёсной формуле 6x4. Колёса имели независимую подвеску и гидравлические тормоза. Чтобы машина могла преодолевать неровности, не задевая рамой за грунт, запасные колёса установили на дополнительную ось по бокам рамы, и они могли проворачиваться. Грузовик проходил там, где вязли легендарные «кюбельвагены», ленд-лизовские «виллисы» и наши ГАЗ-67. В трансмиссии использовались сухое однодисковое сцепление и четырёхступенчатая коробка передач ZF-Aphon Gb 35 BL.

Масса автомобиля — 2450 кг, масса буксируемого прицепа — 1000 кг. Максимальная скорость при движении по шоссе с прицепом достигала 70 км/ч. Запас хода с топливным баком объемом 110 л по дороге составлял 450 км, по бездорожью — 275 — 350 км.

В армии машина из-за своеобразной формы капота имела прозвище Protze — артиллерийский передок, Schnauzer — носатый, а еще — боксёр.

Предпринимались попытки поставить на грузовик более мощный 70-сильный бензиновый двигатель. Два таких образца удачно прошли армейские испытания. Ещё на одном образце, также с новым двигателем, испытывалась полноприводная схема 6x6 с ведущей передней осью. Однако при этом масса машины возросла на 350 кг. Ни один из этих грузовиков в серийное производство не пошёл. И причиной тому оказались более важные в военное время у фирмы «Крупп» заказы, чем производство автомобилей.

В начале Второй мировой войны грузовиками L2H143 были укомплектованы многие роты 37-мм противотанковых пушек пехотных полков Вермахта. В разведывательных батальонах и моторизованных полках они использовались для перевозки

Вверху: Автомобиль Krupp L2H143 (Kfz 70) в составе маршевой колонны на лесной дороге в Германии. Помимо четырёх солдат в кузове груз, прикрытый брезентом. 1938 г.

В центре: Машина связи Krupp L2H163 (Kfz 19)

Справа: Легкая противотанковая самоходная установка с пушкой РАК-37, установленной в кузове грузовика





**Автомобиль Krupp L2H43
моторизованного полка
на горной дороге в Крыму, 1943 г.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ KRUPP L2H143

МАССА, кг: 2450,
(радиофургона — 2825).

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 1155.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
длина — 5100, ширина — 1960,
высота — 1930, клиренс — 240.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1585,
задняя — 1560.

БАЗА, мм: 2445+910.

РАМА: центральная,
с U-образными лонжеронами.

ДВИГАТЕЛЬ: Krupp M304, карбюраторный, 4-цилиндровый, оппозитный, воздушного охлаждения, мощность 60 л.с. при 2500 об/мин, рабочий объём 3,308 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 90x130 мм, карбюратор с горизонтальным потоком Solex BFLH 40.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, четырёхступенчатая коробка передач ZF-Arpho Gb 35 L, главная передача — 5,25, два блокируемых дифференциала, рулевой механизм — червячного типа.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на два задних моста, колёсная формула 6x4, передняя подвеска — жёсткий мост, полуэллиптические рессоры, задняя — четыре сдвоенных поперечных рычага независимой подвески, шины — 7.50x1,7" внедорожные.

ТОРМОЗА: ножной — с гидравлическим приводом на все колёса, стояночный — на трансмиссию с механическим приводом.

**ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ
ПРЕПЯТСТВИЯ, м:**
глубина брода — 0,6.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 14,5.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 70.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 400,
по просёлку — 275 при ёмкости
бака — 110 л.

пехоты. Предназначались эти грузовики и для транспортировки 75-мм и 105-мм короткоствольных полевых орудий, тяжёлых 120-мм миномётов. Позже они буксировали противотанковые пушки РАК-38 калибра 50-мм и 75-мм РАК-40, 120-мм горные пушки, тяжёлые фугасные огнемёты FmW-43, счетверённые 20-мм зенитные автоматы Flak-38/42, одноразовые деревянные пусковые установки на колёсном лафете для 260-мм и 380-мм реактивных мин. Приспособили машину и для перевозки шестиствольного реактивного миномёта Nebelwerfer калибра 150-мм и 210-мм.

В 1942 — 1943 г. были разработаны и серийно выпускались две весьма любопытные новые разработки на

базе автомобилей Kfz 69 и Kfz 81. Это лёгкая самоходная противотанковая установка с установленной в кузове чехословацкой полуавтоматической 47-мм пушкой РАК-37/38(t) или зенитная — с 30-мм зенитной автоматической пушкой Flak-130.

Все основные модификации L2H143 не имели ни брони, ни собственного вооружения. Тем не менее, на его шасси фирмами Daimler-Benz и голландской судостроительной Dock und Werftfabrick Wilton-Fijenoord — был налажен выпуск бронеавтомобилей.

Кроме Вермахта, лёгкие грузовые автомобили Krupp L2H143 состояли и на вооружении армии Венгрии. В 1937 г. венгерская фирма Uri изготовила по лицензии 300 таких машин.



**Заправка автомашины
Krupp L2H143.
Крышка заливной горловины
в верхней части капота перед
лобовым стеклом. Фотография из
рекламного проспекта 1940 г.**

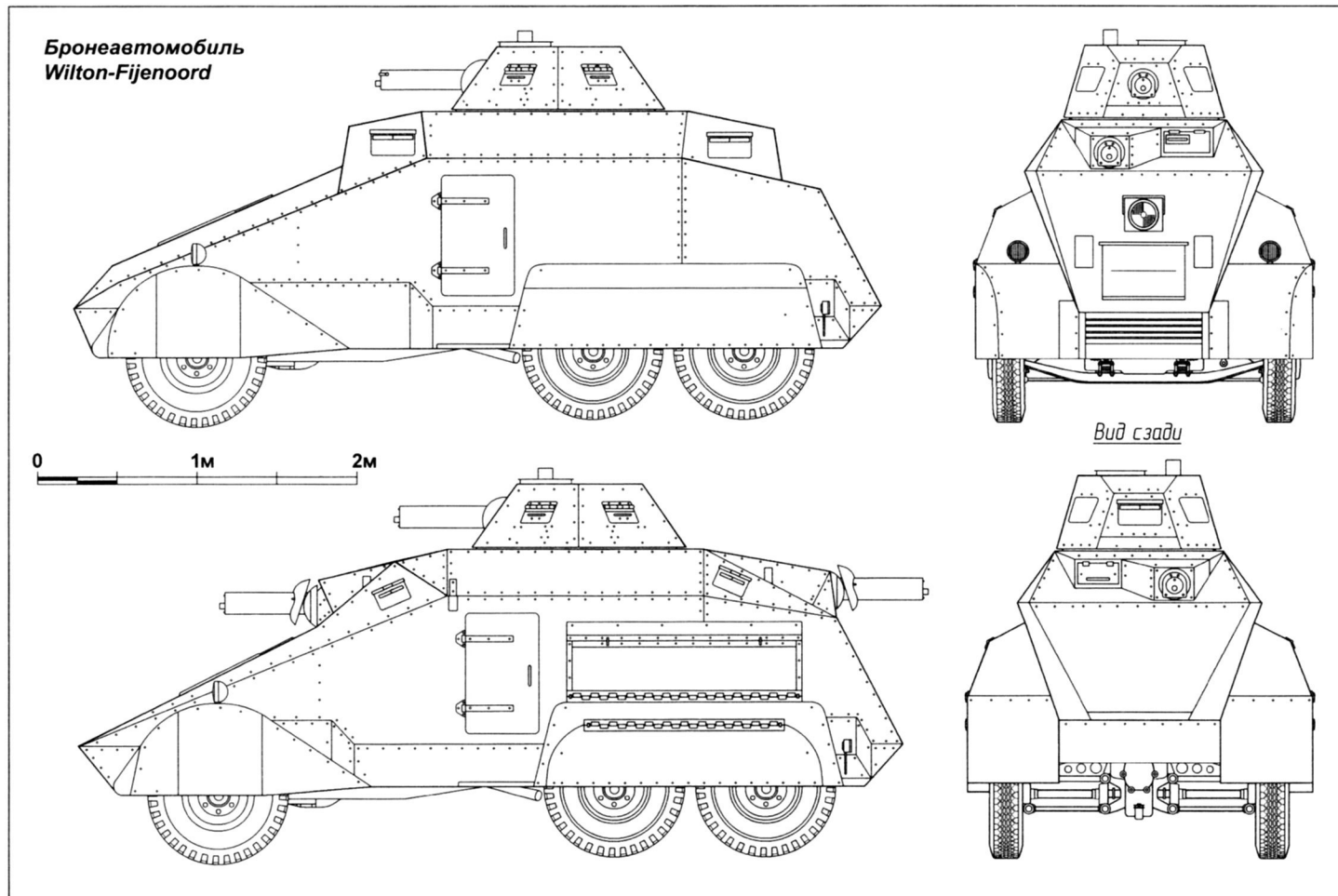
Бронеавтомобиль Wilton-Fijenoord (Голландия)

В 1933 г. голландская фирма Dock und Werfffabrick Wilton-Fijenoord получила заказ на выпуск бронеавтомобилей для Голландской Ост-Индии (Индонезии) на шасси Krupp L2H143. Изготовленные броневики 26 апреля 1934 г. отправили в Индонезию на бор-

ту парохода «Kota Tjandi» для испытаний. Они оказались неудачными, и две машины перекупила Бразилия.

Экспериментальные модели Wilton-Fijenoord отличались формой корпуса, осветительными приборами, отсутствием ящиков над задними крыльями.

Чертежи голландского бронеавтомобиля Wilton-Fijenoord на шасси Krupp L2H143: с одним пулемётом во вращающейся башне и с тремя пулемётами — в башне, спереди и сзади в корпусе

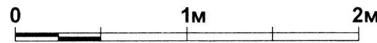
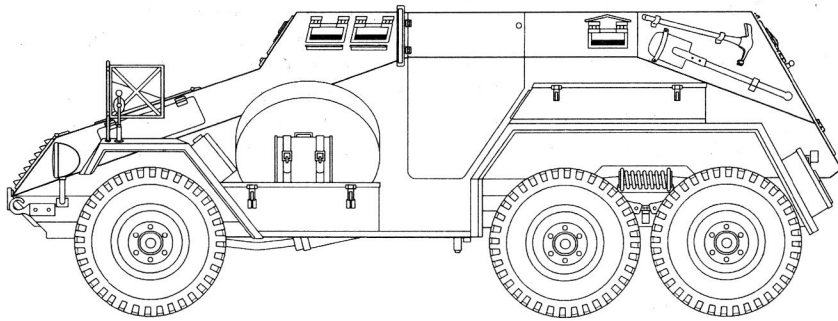


Один бронеавтомобиль в качестве образца остался в Голландии и в мае 1940 г. был захвачен немцами. Участвовал в обороне Берлина, во время штурма германской столицы советскими войсками сгорел во дворе рейхсканцелярии.

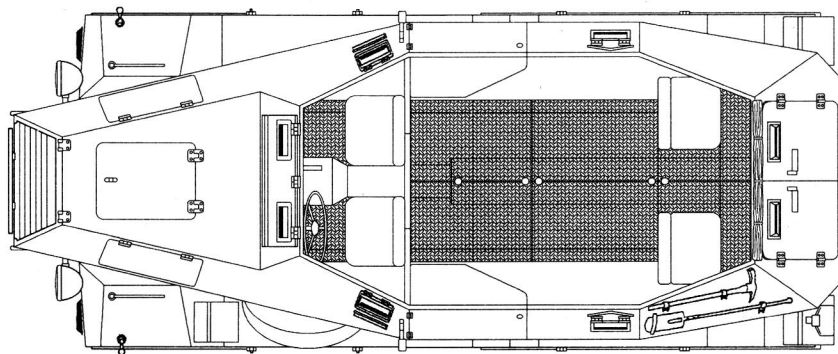
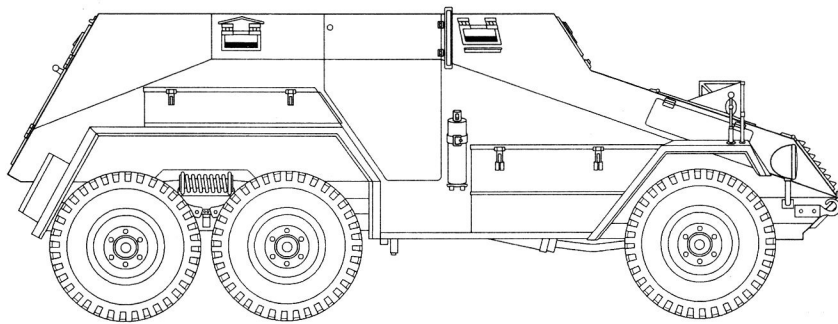
Известно об этой машине немного. Её экипаж состоял из трёх человек; вооружение — три пулемёта: один во вращающейся башне, два — в корпусе; габаритные размеры — 5070×2200×2300 мм.

Бронеавтомобиль Wilton-Fijenoord во время испытаний на острове Ява. Хорошо видны пулемёты в башне и спереди в корпусе, смотровой лючок, передняя фара и подфарники на крыльях. 1934 год

Штабной бронетранспортёр Krupp Sd.Kfz 247 Ausf.A

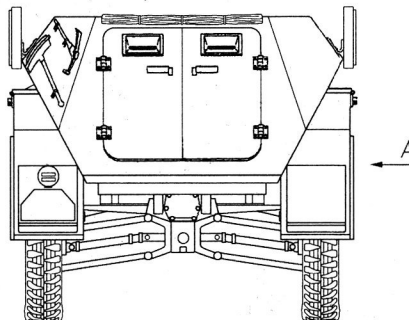
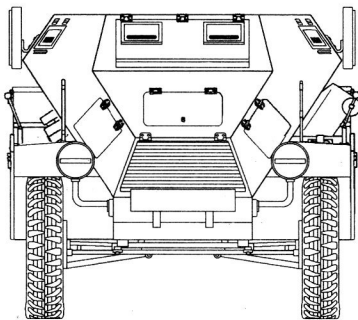


Вид А



Вид спереди

Вид сзади



Чертежи штабного бронетранспортёра Krupp Sd.Kfz 247

В 1937 г. фирма Daimler-Benz построила десять новых бронетранспортёров, взяв за основу шасси лёгких трёхосных грузовиков Krupp L2H143. Они получили обозначение Sd.Kfz 247 Ausf.A и использовались в Вермахте в качестве штабных машин дивизионного уровня.

Их открытый корпус был сварным, состоял из 8-мм бронелистов, установленных с большими углами наклона. Борты имели два пояса: узкий — верхний и широкий — нижний. В поперечном сечении машина имела форму шестигранника, обращённого узкой гранью вниз. Это способствовало увеличению пулестойкости корпуса. Как передние, так и задние колёса прикрывались плоскими угловатыми крыльями; причем задние крылья использовались в качестве полок для крепления ящиков с запасными частями и инструментами.

Компоновка бронетранспортёра традиционная: впереди находился моторный отсек с двигателем Krupp M304, за ним было оборудовано отделение управления с местами для механика-водителя и одного офицера штаба, вся остальная часть кузова использовалась для установки приборов наведения, средств радиосвязи, здесь же имелись откидные столики для работы с картами топографическими и боевой обстановки. В штабном отделении обычно размещались четыре офицера.

Ремонт и техническое обслуживание двигателя осуществлялись через эксплуатационные люки в боковинах и крыше моторного отсека. Передняя стенка капота машины имела для доступа воздуха бронированные жалюзи с узкими горизонтальными пластинами. В отделении управления водитель располагался слева. В боевой обстановке обзор ему обеспечивали смотровые щели со сменными стеклопакетами в лобовой бронепанели.

Масса машины была около 5,2 т, и с двигателем 60 л.с. по шоссе могла развивать скорость до 70 км/ч с прицепом грузоподъёмностью 1 т. Однако она оказалась перегруженной — с высоким удельным давлением на грунт, потому проходимость её по просёлку была неудовлетворительной (немалую роль здесь играл и относительно слабый двигатель).

Всё же конструкция бронетранспортёра для использования в качестве штабного автомобиля оказалась настолько удачной, что в 1941—1942 гг.



**Бронетранспортёр
Krupp Sd.Kfz 247
в разведывательном
дозоре**

выпустили ещё серию аналогичных машин, получивших обозначение Sd.Kfz 247 Ausf. B.

Бронетранспортёры применялись на Восточном и Западном фронтах.

Большинство из них находилось в распоряжении командиров разведывательных и мотоциклетных батальонов танковых дивизий Вермахта. Поскольку машины этого типа прак-

тически никогда не использовались в боевых порядках первой линии, многие из них оставались в строю до конца войны и участвовали в боях лишь весной 1945 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕТРАНСПОРТЁРА KRUPP Sd.Kfz 247 Ausf.A

МАССА, кг: 5200 кг.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 600.

ЭКИПАЖ, чел.: 6.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

длина — 4600, ширина — 1960,

высота — 1700, клиренс — 240.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: корпус — 8.

МАССА ПРИЦЕПА, кг: 1000.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1580,
задняя — 1565.

БАЗА, мм: 2445+910.

РАМА: из закрытых профилей.

РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ: рулевое управление с червячным механизмом.

ПОДВЕСКА: передняя — жесткий мост, полуэллиптические рессоры, задняя — два

жестких моста, по бортам витые пружины.

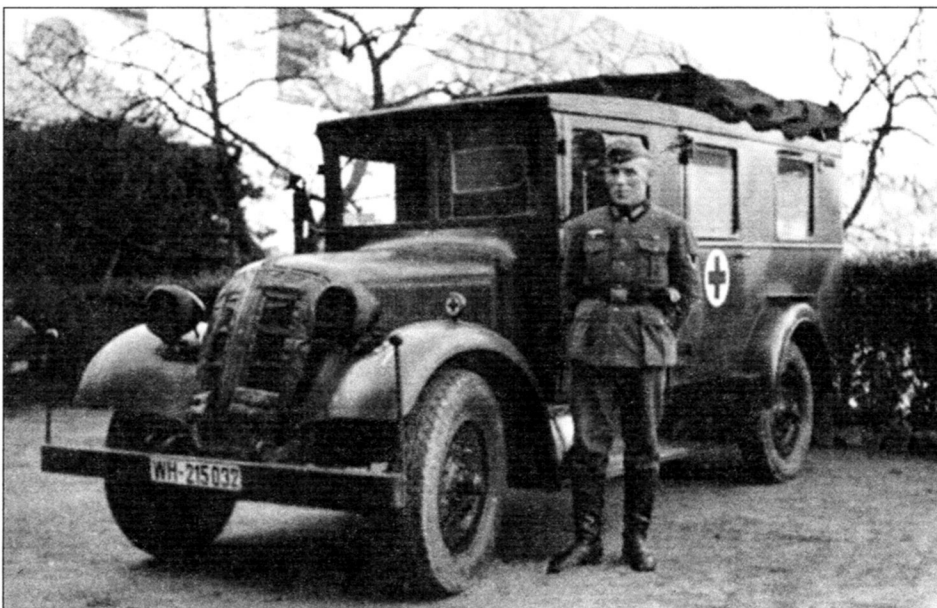
ТОРМОЗ: ножной — гидравлический на четыре задних колеса.

ДИАМЕТР РАЗВОРОТА, м: 16 м.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 390,
по просёлку — 270.

Остальные технические характеристики — как у автомобиля Krupp L2H143.

Санитарный автомобиль Adler W61



Грузовики фирмы Adler из Франкфурта-на-Майне не оставили заметного следа в истории Второй мировой войны. Небольшое количество Adler W61 было поставлено Вермахту исключительно в качестве санитарных машин. В компетентном исследовании В. Освальда «Полный каталог военных автомобилей и танков Германии» описан лишь один случай, когда в 1939 г. во вновь сформиро-

Санитарный автомобиль Adler W61 (Kfz 31). На фотографии видно несколько характерных деталей — трёхсекционное лобовое стекло водителя с подъёмной средней частью справа, две ступеньки на заднем крыле для укладки груза на крышу, утеплительное покрывало на радиаторе

ванной противотанковой части санитарный Adler с еще пустым фургоном переоборудовали в автомобиль телефонной связи категории Kfz 17.

Adler W61 выпускался с бортовой платформой, иногда — с фургоном. Рама состояла из U-образных лонжеронов, подвеска — на продольных полуэллиптических рессорах. Ходовая часть — заднеприводная, с колёсной формулой 4x2. Ножные тормоза — гидравлические, с действием на все четыре колеса, стояночный тормоз — трансмиссионного действия. Машина имела четыре скорости.

Масса грузовика — 2,055 т. Двигатель мощностью около 60 л.с. позволял с

грузом 1,5 т развивать скорость до 80 км/ч. Расход топлива при движении по шоссе составлял 17 л на 100 км. Запас хода — около 400 км.

Автомобиль Adler W61 относился к санитарной категории Kfz 31, а в Германии имелись стандарты и на санитарные фургоны. Идея была здоровой: войсковые части должны получать одинаковые машины, независимо от того, какой фирмой они изготовлены. Согласно общеевойсковой классификации немецкий санитарный фургон должен соответствовать следующим параметрам: грузоподъёмность: 1000 — 1200 кг; распределение массы по осям: 1100 — 2000 кг на переднюю ось,

2300 — 2500 кг на заднюю; дорожный просвет: 230 — 240 мм; угол преодолеваемого подъёма: 12° — 25°; расход топлива на 100 км пути: 30 — 35 л по шоссе, 45 — 50 л по просёлку; ёмкость топливного бака (или баков): 110 л; собственная масса: 2230 кг; габариты: 5300×2040×2250 мм.

Однако ни один из санитарных фургонов Германии в точности не соответствовал таким характеристикам. Насколько вероятно было отклониться от них и все-таки попасть на службу в Вермахт, можно проследить на примере Adler W61, просмотрев его технические характеристики.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ ADLER W61

МАССА, кг: 2050.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 1500.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1430, задняя — 1590.

БАЗА, мм: 3250.

РАМА: центральная, с U-образными лонжеронами.

ДВИГАТЕЛЬ: Adler 2,5 l, карбюраторный, 6-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 58 л.с. при 3800 об/мин,

рабочий объём 2,499 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 71×105 мм, карбюратор с горизонтальным потоком Solex 30 BFRH или BFLH.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, четырёхступенчатая коробка передач Adler, главная передача — 6,40 или 6,70, рулевой механизм — червячного типа.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на задние колёса, колёсная формула 4×2, подвеска — жёст-

кие мосты, полуэллиптические рессоры, шины — 7.20×20" внедорожные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на все колеса, стояночный — на трансмиссию с механическим приводом.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 13,8.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 80.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 380 при ёмкости бака 65 л.

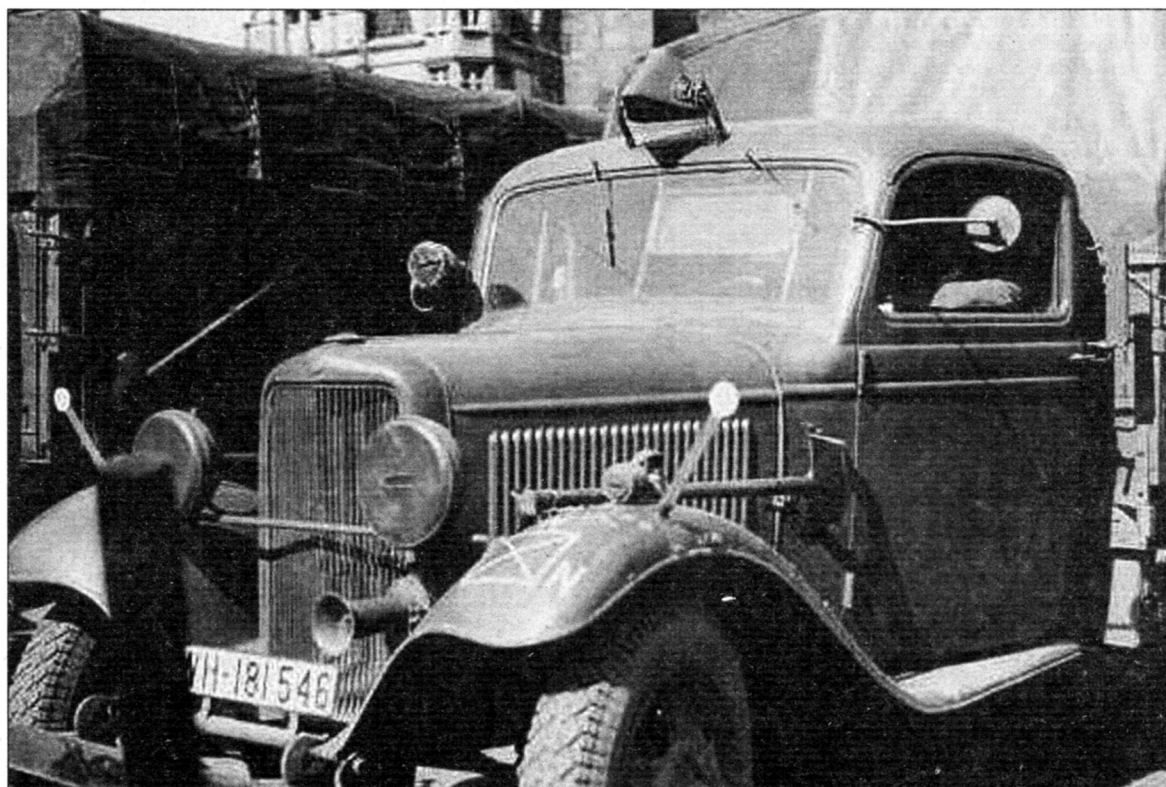
Автомобили Ford-B и Ford-BB

Американская фирма Ford в вопросах экономической экспансии придерживалась стратегии распространения своих филиалов во все крупные страны-потребители. В результате во

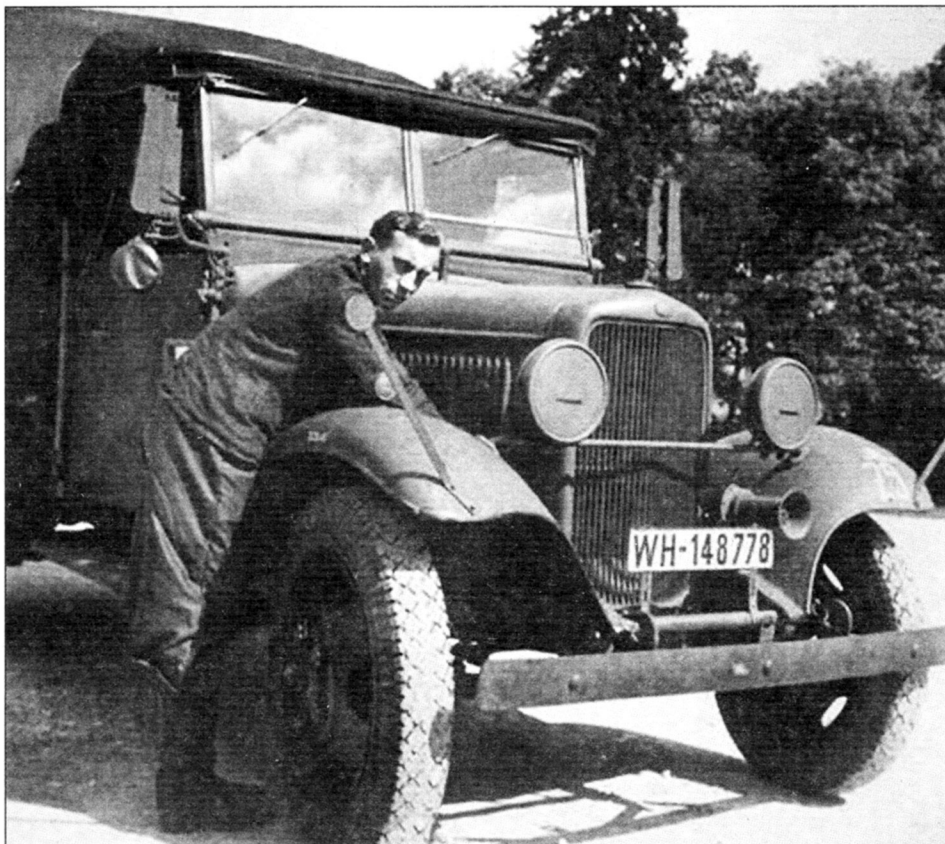
многих европейских государствах появились её филиалы.

В Германии с апреля 1926 г. успешно функционировал берлинский филиал американского концерна. Вначале

здесь выпускали грузовик Ford A, затем перешли на 1,5-тонный Ford AA с деревометаллической кабиной, усиленной рамой и подвеской, четырёхступенчатой коробкой передач, глав-



Автомобиль Ford-BB. На крыше кабины светящийся сигнал извещает о буксируемом прицепе. Перед радиатором фары в брезентовом чехле с узкой прорезью — с «затемнением»



Автомобиль Ford-BB завода в Кёльне. От знакомого нам ГАЗ-АА машина отличается очертаниями радиаторной решётки, наклёпанными на крыльях ограничителями габаритов и семафорами поворотных сигналов — винкерами. Кабина с мягким брезентовым верхом

ной передачей с коническим зацеплением. Все они оснащались 4-цилиндровым двигателем мощностью 40 л.с. База машин — 3350 мм.

2 октября 1930 г. в Кельне торжественно открыли новый автомобильный завод, на котором стали собирать очередные фордовские модели Ford-B и Ford-BB. Это были двух- и трехосные машины грузоподъемностью 1,5 — 3,0 т с усиленной лонжеронами рамой, задними полуэллиптическими рессорами вместо консольных и V-образной облицовкой радиатора. На них ставили мотор мощностью 50 — 52 л.с.

В 1933 г. для этих автомобилей сконструировали новый двигатель V8 с увеличенной до 65 л.с. мощностью.

Автомобиль Mercedes-Benz G3a

В последние годы существования Рейхсвера было решено оснастить армию новыми грузовиками. К этому времени в её составе находились автомобили, участвовавшие еще в Первой мировой войне, а также приобретенные по случаю коммерческие машины.

Выпуск новой трёхосной модели G3 начался в 1928 г., но первые же

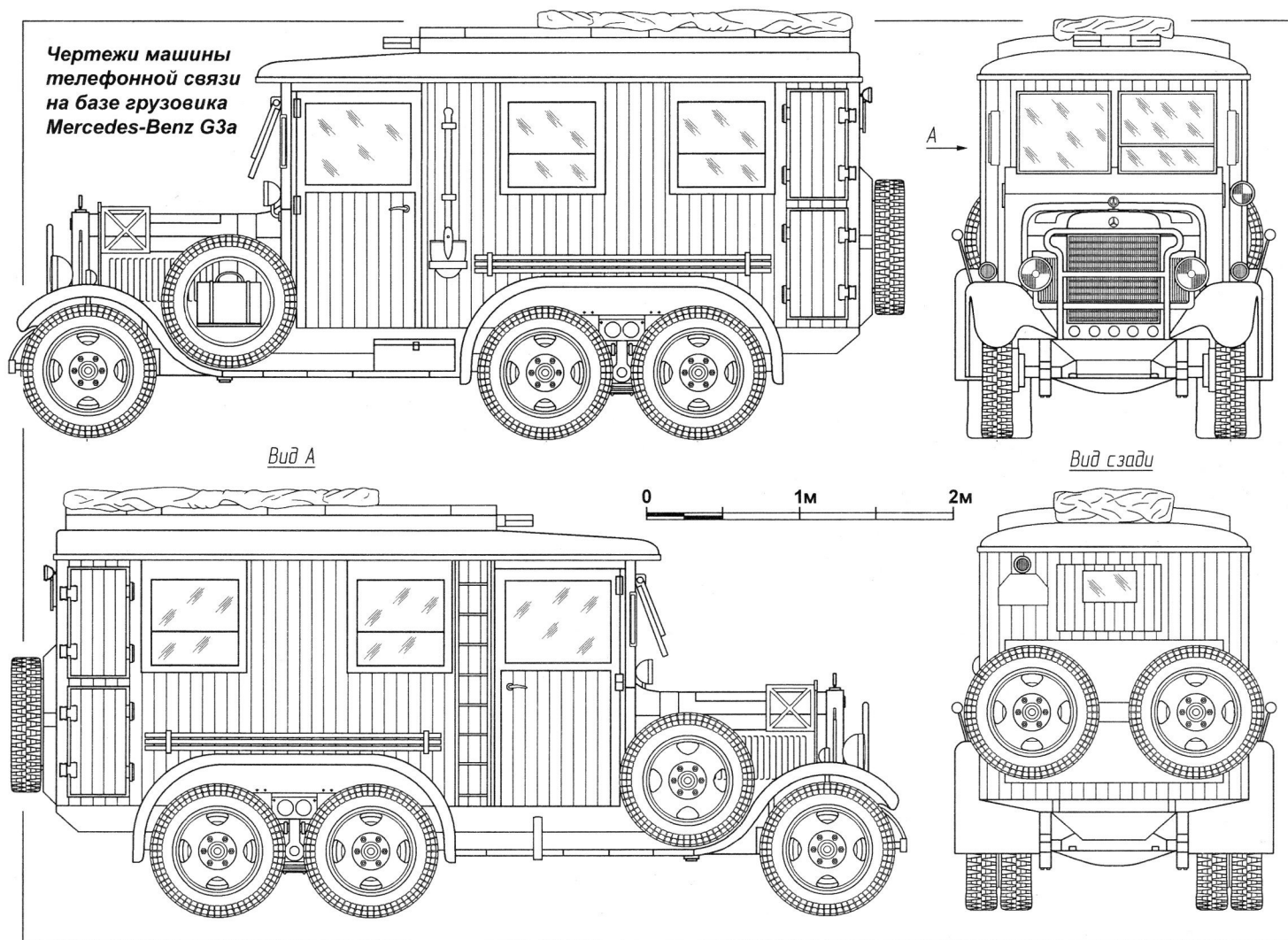
армейские испытания выявили ряд её существенных недостатков. После их устранения с 1929 г. в производстве уже находился грузовик модели G3a. Мощность его форсированного двигателя повысили с 60 до 68 л.с., установили второй карбюратор, изменили передаточное число главной передачи — 6,66 вместо 6,11.

Остальные узлы и детали автомобиля остались совершенно такими же, как и на G3.

В период с 1929 по 1935 г. выпустили около 2000 автомашин типа G3a, в основном грузопассажирских категорий с деревометаллическими фургонами или бортовыми платформами — кузовами.



Бортовой грузовик Mercedes-Benz G3a для перевозки пехоты. На довоенном фото видны необычные номера на дверце кабины. Стекло кабины опущено, перед левой дверью — фара-искатель, видны фары сбоку капота, подфарники на крыльях. В деревометаллическом кузове установлены скамейки вдоль бортов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ MERCEDES-BENZ G3a

МАССА, кг: с бортовой платформой — 3300, машина телефонной связи — 3925.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

грузовой автомобиль: длина — 6000, ширина — 2100, высота — 2450, клиренс — 225; машина телефонной связи: длина — 5750, ширина — 2100, высота — 2700.

КОЛЕЯ, мм: передняя и задняя — 1600.

БАЗА, мм: 3000+950

РАМА, мм: центральная, с U-образными лонжеронами.

ДВИГАТЕЛЬ: Daimler-Benz M09, карбюра-

торный, 6-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 68 л.с. при 2900 об/мин, рабочий объем 3,663 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 82,5×115 мм, два карбюратора Zenith НКВ 36.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, четырёхступенчатая коробка передач Daimler-Benz Maybach DSG 40, главная передача — 6,66, рулевой механизм — «ходовой винт».

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на два задних моста, колёсная формула 6×4, подвеска передняя — жёсткий мост, полуэллипти-

ческие рессоры, подвеска задняя — два жестких моста, по обеим сторонам по две полуэллиптические рессоры друг над другом, шины — 6.00×20" внедорожные, задние колёса — сдвоенные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на все колёса, стояночный — механический на средний мост.

ДИАМЕТР РАЗВОРОТА, м: 18.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 65.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 300, по просёлку — 230 при ёмкости бака 105 л.

Тяжёлый броневедомитель Landsverk 181 (Швеция)

Броневедомитель Landsverk 181 был разработан в 1933 г. шведской фирмой Landsverk на базе грузового автомобиля Mercedes-Benz G3a и предназначался в основном для экспортных поставок.

В Нидерландах, куда эти машины поставлялись в первую очередь, они именовались Pantserwagen M36. Ими был укомплектован 1-й эскадрон броневедомителей (1-е Eskadron Pantserwagen).

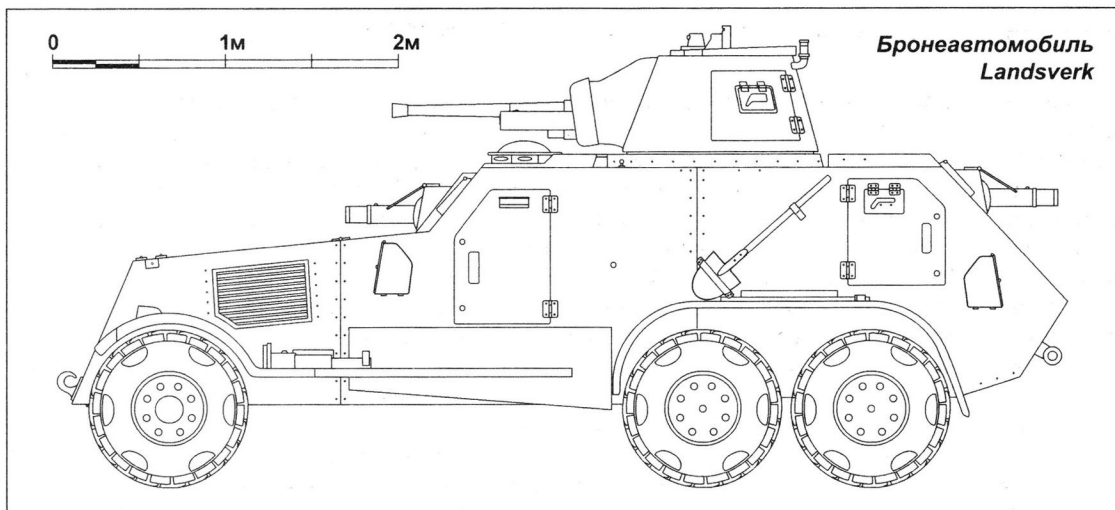
В мае 1940 г. машины этого типа обороняли район голландских аэродромов.

В Вермахте трофейные Landsverk 181 получили обозначение Pz.Sp. Wg.L202(h) и использовались в основном для полицейской службы на оккупированных территориях. Один из этих автомобилей, например, был уничтожен партизанами Ковпака.

Шесть машин в 1940 — 1942 гг. находились в 227-й пехотной дивизии.

Вооружённый 37-мм пушкой Vofors и тремя 7-92 мм пулемётами Madsen (один — на башне и два в корпусе) броневедомитель вряд ли мог составить достойную конкуренцию даже лёгким танкам непосредственно на поле боя, однако бороться с пехотой и танкетками, не обладавшими противоснарядным вооружением, ему было вполне под силу.

Корпус и башня броневедомителя выполнялись сварными; толщина брони —



Бронеавтомобиль Landsverk, выпускавшийся одноименной шведской фирмой на базе грузового автомобиля Mercedes-Benz G3a. На фото в центре — крышка башенного люка откинута, смотровой лючок водителя открыт. 1-й эскадрон бронеавтомобилей. Голландия, 1940 г.

5 — 16 мм. Двигатель Daimler-Benz M09 — 6-цилиндровый, бензиновый, мощностью 65 л.с. — давал возможность двигаться по шоссе со скоростью до 70 км/ч. Машина имела три оси, из которых две задние — ведущие. Колеса с литыми шинами снабжались гидравлическими тормозами. Экипаж бронеавтомобиля состоял из пяти человек.

С 1933 по 1939 г. было произведено 19 бронеавтомобилей модели L-181 (в некоторых справочниках встречается цифра 48, но это суммарный выпуск вместе с Landsverk 180 на шасси Bussing-NAG). В тот же период выпускалось три внешне чрезвычайно похожих типа машин — Landsverk 180, 181 и 182, отличавшихся лишь базовыми шасси — соответственно, Scania-Vabis, Mercedes-Benz и Bussing-NAG.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ LANDSVERK 181

МАССА, кг: 7700.

ЭКИПАЖ, чел.: 5.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: корпус — 5 — 9, лоб башни — 16.

ВООРУЖЕНИЕ: 37-мм пушка Vofors, три 7,92-мм пулемёта Madsen.

БОЕЗАПАС: 48 выстрелов, 7,92-мм патронов — 3600.

ДВИГАТЕЛЬ: Daimler-Benz M09, 6-цилиндровый, карбюраторный, V-образный, жидкостного охлаждения, объём 3,689 л, мощность 65 л.с.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление двухдисковое сухое, трёхступенчатая коробка передач.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на два задних моста, колёсная формула 6×4, подвеска — полуэллиптические рессоры; шины — 7.50×20" литые.

ТОРМОЗА: с гидравлическим приводом.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 70.

ЗАПАС ХОДА, км: 300

при ёмкости бака 120 л.



Тяжёлый броневедомитель Daimler-Benz Sd.Kfz.231 (6-Rad)

Фирмы Daimler-Benz AG, Bussing-NAG и C.D.Magirus с 1929 г. по заданию верховного командования Рейхсвера вели разработку тяжёлого броневедомителя, предназначенного для поддержки пехоты на поле боя и ведения разведки. В 1932 г. все они представили очень похожие проекты. В результате им было предложено создать единый образец на шасси грузовика Daimler-Benz G3a.

Серийный броневедомитель Sd.Kfz.231 представлял собой трёхосную машину с классической схемой компоновки — с передним расположением двигателя. Боевое отделение занимало средний и задний отсеки машины. Корпус, разработанный фирмой Deutsche Werke AG в Киле, собирали из бронеплит толщиной 8 — 14,5 мм на каркасе из стального профиля под большими углами наклона. Это было всего лишь противопульное бронирование, защищавшее от обстрела из лёгкого пехотного оружия и осколков снарядов. Двигательное отделение также прикрывалось бронёй. В верхней и боковых его стенках имелись люки, обеспечивающие доступ к двигателю. Экипаж занимал свои места через бронированные двери в бортах кузова.

На крыше боевого отделения на шариковой опоре устанавливалась башня, вращавшаяся вручную. В правой части её лобового листа в подвиж-

ной бронировке монтировалась 20-мм автоматическая пушка KwK L30 и спаренный с ней 7,92-мм пулемёт MG 34. Угол вертикального наведения пушки составлял -2° — $+12^{\circ}$. Пушка снабжалась телескопическим прицелом TZF 3a, пулемёт — Kgz 1. Некоторые броневики имели дополнительный пулемёт, размещённый в шаровой установке рядом с местом механика-водителя.

Машина оборудовалась двумя постами управления — рулевыми колонками, установленными в передней части и в корме, что позволяло ей двигаться как вперед, так и назад без разворота. Водитель лишь переходил со своего переднего водительского места на заднее и наоборот. Однако обзор в корме был весьма затруднён — там имелись всего три смотровые щели, тогда как впереди стояли четыре пуленепробиваемых стекла. Кроме того, сзади отсутствовала приборная доска: стояли лишь руль и педали.

Двигатель мощностью 70 л.с., позволял развивать на шоссе скорость до 65 км/ч, преодолевать подъёмы крутизной до 20° . Трансмиссия включала двухдисковое сухое сцепление, пятиступенчатую коробку передач Maybach. Ходовая часть состояла из шести колёс, установленных на маятниковой подвеске. Амортизаторами служили плоские рессоры. Передняя ось — поворотная, две задние — веду-

щие, они несли сдвоенные колеса. Шины — типа Continental, резиновые, низкого давления, пневматические. Ступицы колёс штамповались из металлического листа и защищались треугольными броневыми щитками толщиной 4 мм.

В экипаж машины входили четыре человека.

Существовало три модификации трёхосного броневедомителя Daimler-Benz. Одна из них — Sd.Kfz.231 — не имела радиостанции. На Sd.Kfz.232 стояла коротковолновая радиостанция Fu.Spr.Ger «А». Её рамочная антенна крепилась к башне. Высота машины с антенной равнялась 2870 мм.

Sd.Kfz.263 называлась радиотехнической. На этих автомобилях устанавливались радиостанции большой мощности, предназначенные для поддержания дальней связи между штабами частей и соединений. Форма рамочной антенны была иной, чем у типа 232. В задней части невращающейся башни размещалась дополнительная телескопическая антенна.

Броневики вооружались лишь одним пулемётом.

С 1932 по 1937 г. выпустили 151 автомобиль Daimler-Benz (6-Rad), из них фирма Bussing-NAG — 12. Машин Sd.Kfz.231/232 изготовили 123 единицы, Sd.Kfz.263 — 28.

Тяжёлые шестиколёсные броневедомители Sd.Kfz.231/232/263 (Rad-6)



*Броневедомитель
фирмы Daimler-
Benz колёсной
формулы 6x4
(6-Rad).*

*На фото —
радиотехническая
машина квали-
фикации Kfz 232 с ра-
мочной антенной*

состояли на вооружении разведывательных подразделений танковых, моторизованных дивизий. Две машины были приспособлены к железнодорожной колее и в качестве дрезин находились в составе бронепоезда № 3.

Еще в 1938 — 1939 гг. эти броневики принимали участие в довоен-

ных вооружённых акциях Вермахта: оккупации Рейнской области, аншлюсе Австрии, захвате Судетской области Чехословакии, аннексии Чехии и Моравии. В начале Второй мировой войны, при нападении на Польшу в боях было уничтожено до 15 машин. Использовались броневики при втор-

жении в Голландию и Францию, а позже и на Восточном фронте. К 1942 г. в подразделениях Вермахта их уже почти не осталось. Последние автомобили были выведены из состава линейных частей и использовались в качестве учебных либо поступали на службу в полицейские части.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ DAIMLER-BENZ Sd.Kfz 231/232 (6-Rad)

МАССА, кг: 5000.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 700.

ЭКИПАЖ, чел.: 4.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

длина — 5570, ширина — 1820,

высота — 2250, клиренс — 260,

с антенной — 2870.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: борт, корма,

крыша — 8, лобовая броня башни — 14,5,

борт башни — 8.

ВООРУЖЕНИЕ: 20-мм автоматическая

пушка KWK L30, два 7,92-мм пулемёта

Dreyse MG13.

БОЕКОМПЛЕКТ: 200 выстрелов,

7,92-мм патронов — 1500.

РАДИОСТАНЦИЯ: FuG Spr Ger «А».

КОЛЕЯ, мм: передняя и задняя — 1600.

БАЗА, мм: 3000+950.

РАМА: из закрытых профилей,

несущий бронированный кузов.

ДВИГАТЕЛЬ: Daimler-Benz M09, карбюра-

торный, 6-цилиндровый, рядный, жидкост-

ного охлаждения, мощность 65 л.с., рабочий

объём 3,663 л; диаметр цилиндра и ход пор-

шня — 82,5×115 мм, степень сжатия 5,45:1,

карбюратор Zenith.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление двухдисковое

сухое, пятиступенчатая коробка передач

Maybach MSD 40, двойной дифференциал.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на два задних

моста, колёсная формула 6×4, передняя подвеска — жёсткий мост, полуэллиптические рессоры, задняя — жёсткий мост, с двух сторон по две полуэллиптические рессоры друг над другом, рулевой механизм: винт — гайка — кривошип, дополнительное рулевое колесо в задней части.

ТОРМОЗА: ножной — с гидравлическим приводом на все колёса, стояночный — на средний мост.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 15.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 65,

задним ходом — 32.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 330,

по просёлку — 200 при ёмкости бака 105 л.

Автомобиль Bussing-NAG G31

Грузовой автомобиль Bussing-NAG G31 выпускался с 1931 по 1935 г. Всего выпущено 2300 единиц. Их поставляли на службу сначала в Рейхсвер, а потом в Вермахт.

На грузовики ставились кузова трёх типов по общевойсковой классификации: Kfz 61, Kfz 69 и Kfz 77. Это означает, что они использовались в качестве машин телефонной связи, дальней

радиосвязи, радиомаяков, а также для доставки военных грузов, буксировки легких противотанковых орудий, перевозки расчётов и боеприпасов.

Автомобиль имел три оси — с приводом на две задние по колёсной формуле 6х4. Все мосты были жёсткого типа, с полуэллиптическими рессорами. Максимальная скорость на шоссе с грузом 1,5 т достигала 60 км/ч: дви-

гатель — Bussing-NAG G мощностью 65 л.с., карбюраторный.

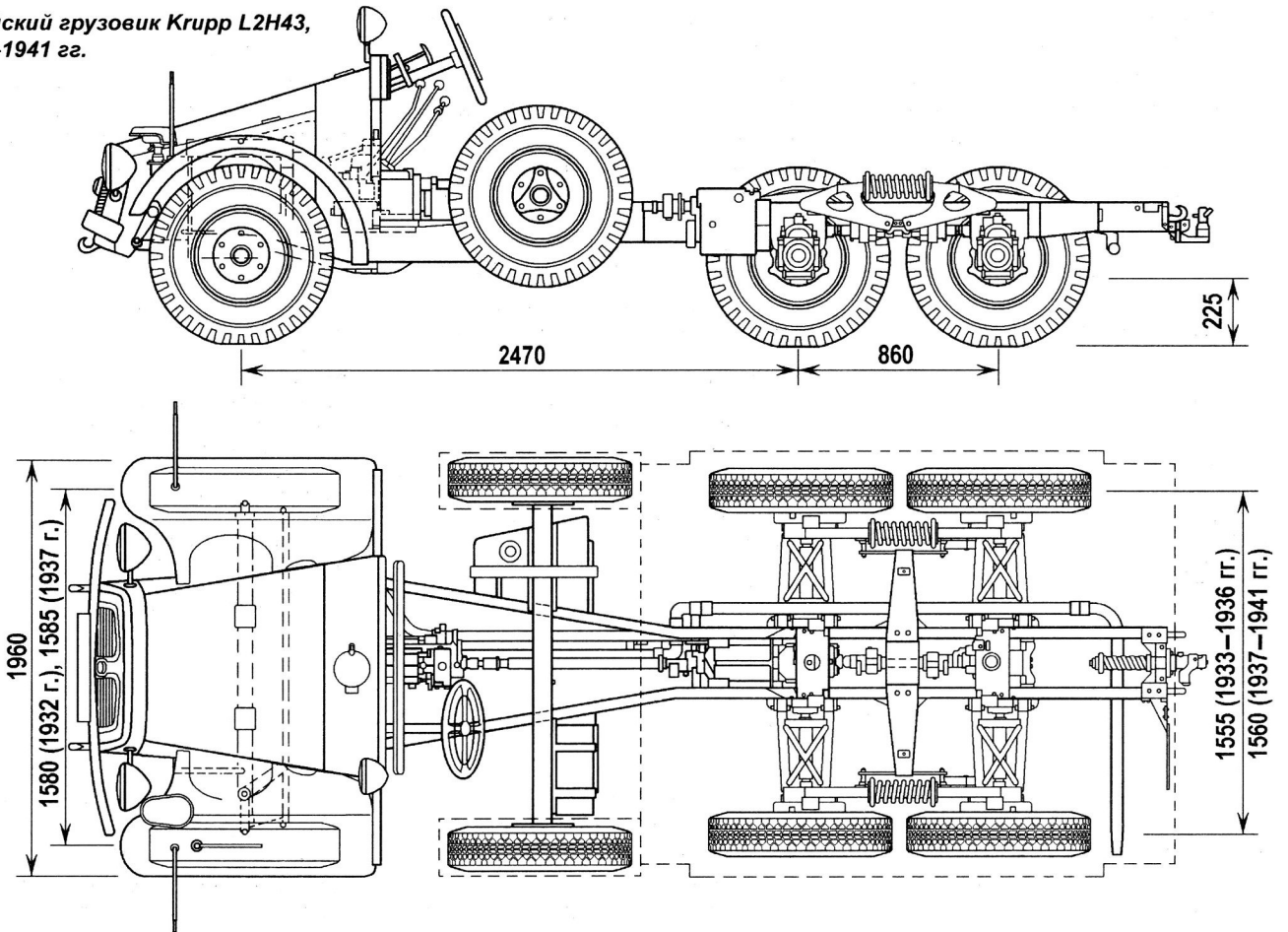
Автомобиль G31 имел широкое распространение в Вермахте, успел поехать в Испании в составе легиона «Кондор», широко применялся в частях первой линии.

К 1942 г. их осталось слишком мало, и они были переведены в тыловые части.

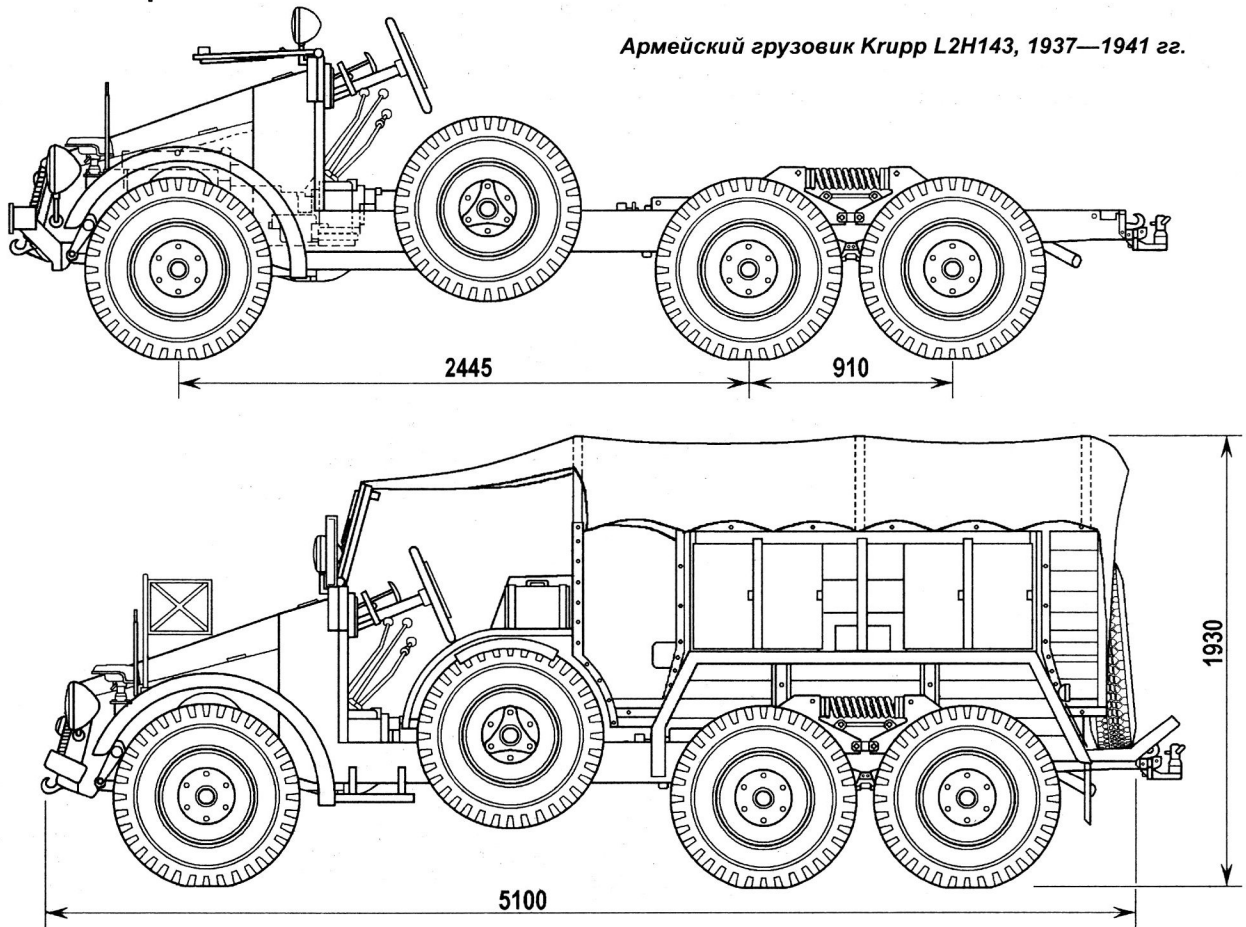


Автомобиль Bussing-NAG G31 (Kfz 77) телефонной связи, оборудованный для прокладки телефонных линий. Прокладка кабеля вдоль дороги. Маневры Рейхсвера, 1934 г.

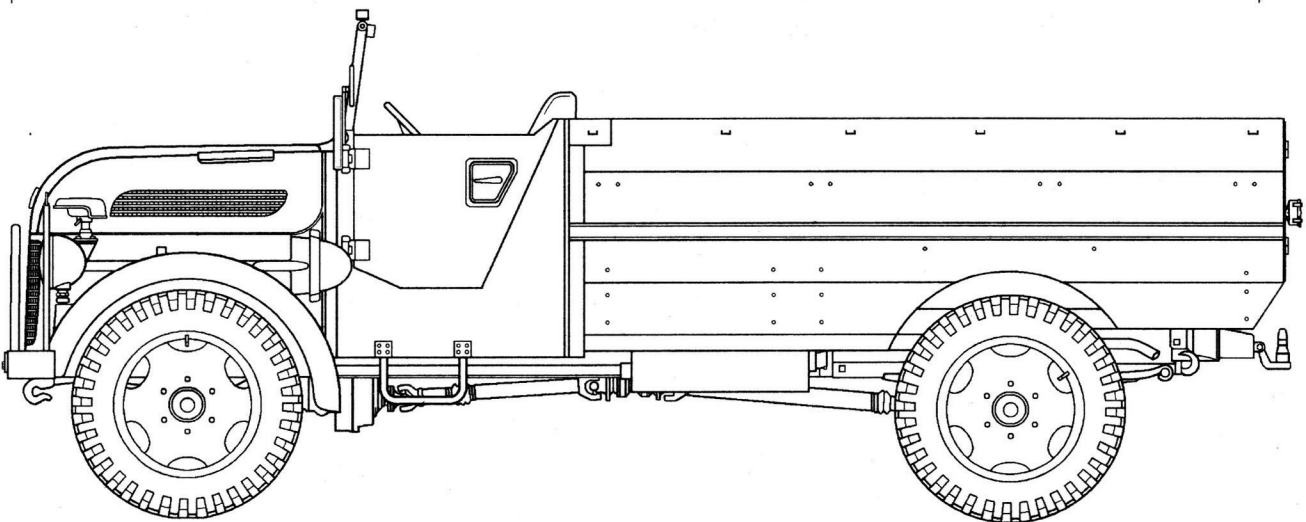
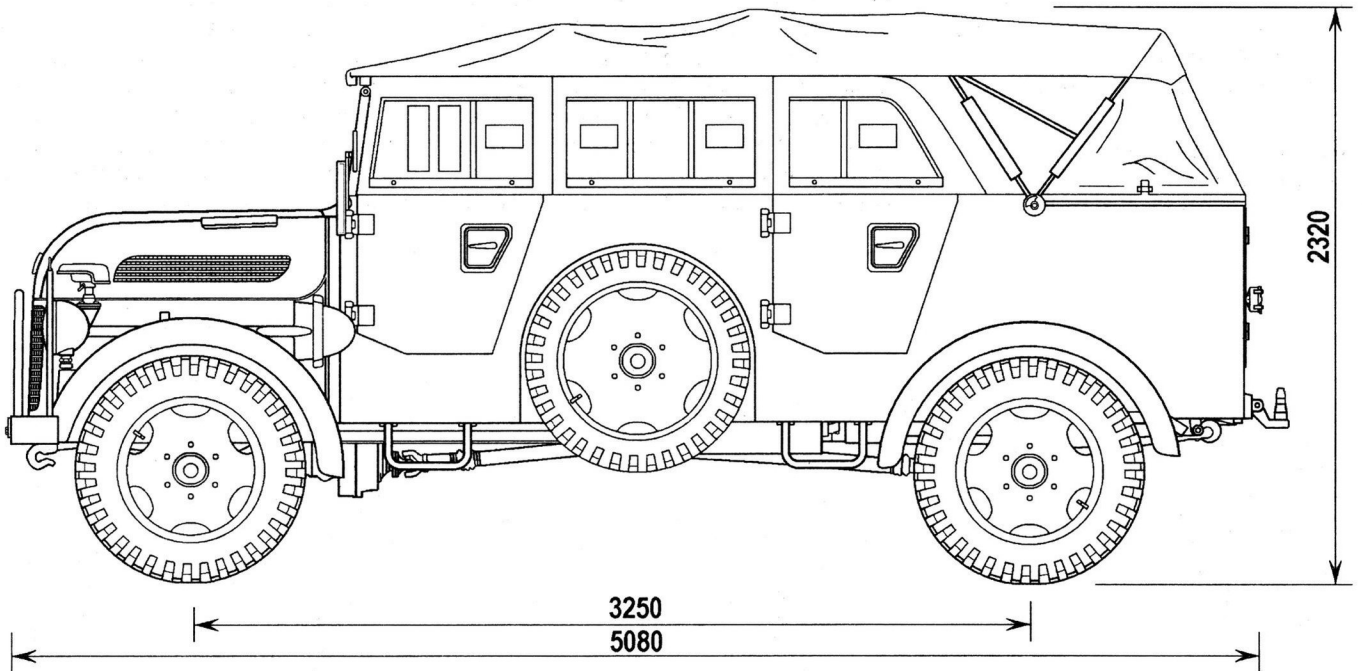
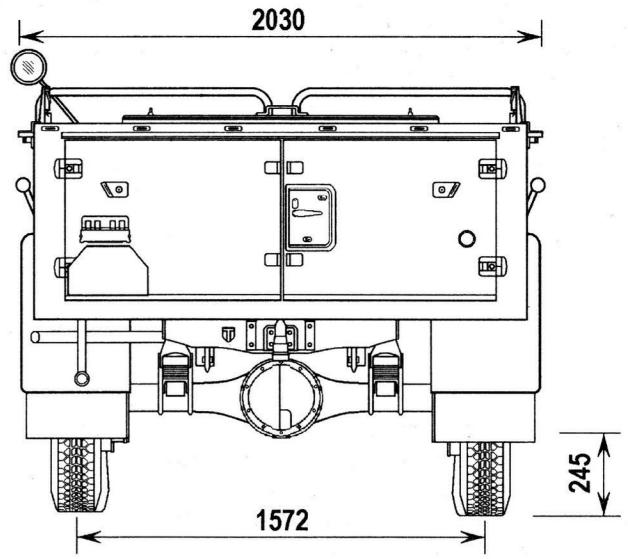
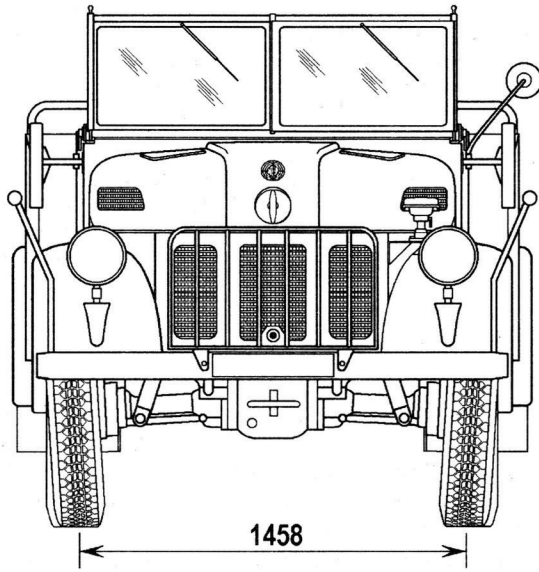
Армейский грузовик Krupp L2H43,
1937—1941 гг.



Армейский грузовик Krupp L2H143, 1937—1941 гг.



Автомобиль Steyr 2000A Pritsche



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ BUSSING-NAG G31

МАССА, кг: с бортовой платформой — 3100, машина телефонной связи — 3300.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

грузовой автомобиль: длина — 5350, ширина — 2250, высота — 2350, клиренс — 225; машина связи: длина — 5700, ширина — 2220, высота — 2350.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1535, задняя — 1592.

БАЗА, мм: 2715+950.

РАМА: центральная, с U-образными лонжеронами.

ДВИГАТЕЛЬ: Bussing-NAG G, карбюраторный, 4-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 65 л.с. при 2500 об/мин, рабочий объём 3,920 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 98×130 мм, карбюратор Solex VFSL 40.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое Fichtel & Sachs G230M, 3-ступенчатая коробка передач Bussing-NAG, главная передача — 6,25.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на две задние оси, колёсная формула 6х4, передняя под-

веска — жёсткий мост, полуэллиптические рессоры, задняя — два жёстких моста, по обеим сторонам по две полуэллиптических рессоры, рулевой механизм — «ходовой винт», шины — 6.00×20".

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на все колёса, стояночный — механический на четыре задних колеса.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 16.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 60.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 350, по просёлку — 270 при ёмкости баков 75 л + 50 л.

Бронеавтомобиль Bussing-NAG (6-Rad)

Трёхосный бронеавтомобиль Sd.Kfz 231 также разрабатывался по конкурсному заданию верховного командования Рейхсвера фирмой Bussing-NAG с 1929 г. Это были первые серийные машины фирмы, которые имели ещё многие «гражданские» признаки, например, вытяжные крылья и передний бампер, отсутствовали бронированные жалюзи у радиатора — он закрывался простой решёткой и пр.

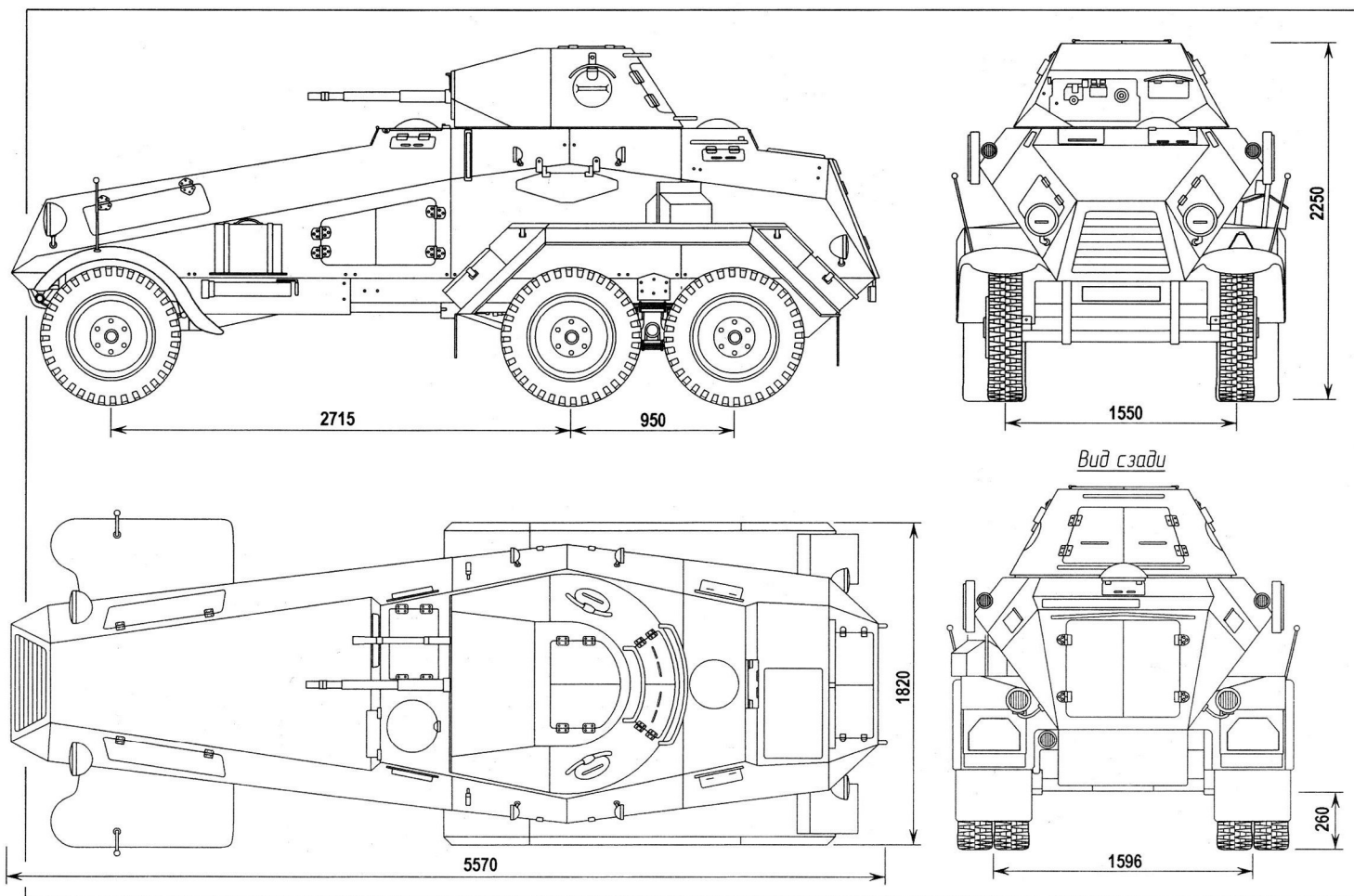
Чертежи бронеавтомобиля Bussing-NAG (Kfz 231) первых серийных выпусков. 1932 г.

Корпус броневика защищали броневые листы до 14,5 мм толщиной. Башня могла поворачиваться на 360°, толщина её брони — 8 — 14,5 мм. Вооружение состояло из 20-мм пушки KWK L30 L/55 и двух 7,92-мм пулемётов Dreyse MG13. Прицелы: у пушки — телескопический TZF 3a, у пулемёта — Kgz 1; угол возвышения: -12° — +20°.

На машине, развивавшей по шоссе максимальную скорость 65 км/ч, стоял карбюраторный 60-сильный двигатель Bussing-NAG G. Она имела два поста управления — в передней части и корме — и могла менять направление

движения без разворота. Скорость движения задним ходом — «кормой вперёд» не превышала 32 км/ч. Колёсная формула машины — 6х4, привод действовал на две задние оси. На броневике устанавливалась радиостанция FuG Spr Ger «A».

В 1932 — 1937 г. фирма Bussing-NAG выпустила 12 Sd.Kfz 231. Они участвовали во всех операциях Вермахта 1938—1941 г. в составе разведывательных частей танковых и моторизованных дивизий. В 1942 г. сохранившиеся машины были переведены в учебные и полицейские части.





Бронеавтомобили Bussing-NAG (6-Rad) — радиофицированные, имеющие радиостанции FuG Spr Ger «А», о чем свидетельствуют рамочные антенны над корпусом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ BUSSING-NAG (6-Rad)

МАССА, кг: 5000.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 700.

ЭКИПАЖ, чел.: 4.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

длина — 5570, ширина — 1820, высота — 2250 (с дуговой антенной — 2900).

БРОНИРОВАНИЕ, мм: борт, корма и крыша корпуса — 8, лобовая броня — 14,5, башня — 8 — 14,5.

ВООРУЖЕНИЕ: 20-мм пушка KWK L30 L/55, 2 пулемёта 7,92 мм Dreyse MG13.

БОЕЗАПАС: 200 выстрелов, 7,92-мм патронов — 1500.

РАДИОСТАНЦИЯ: FuG Spr Ger «А».

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1550, задняя — 1596.

БАЗА, мм: 2715+950.

РАМА: из закрытых профилей, несущий бронированный кузов.

ДВИГАТЕЛЬ: Bussing-NAG G, карбюраторный, 4-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 60 л.с., рабочий объём — 3,920 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 98×130 мм, карбюратор: Solex VFSL 40.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, трёхступенчатая коробка передач с промежуточной передачей Bussing-NAG, передаточное число движения назад — 0,5, рулевой механизм: винт — гайка — кривошип, дополнительное рулевое колесо в задней части.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на две задние оси, колёсная формула 6×4, передняя подвеска — жёсткий мост, одна полуэллиптическая рессора, задняя — жёсткий мост, с двух сторон по две полуэллиптические рессоры друг над другом, шины — 6.00 × 20" низкого давления Continental, задние колеса — сдвоенные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на все колёса, стояночный — на четыре задних колеса.

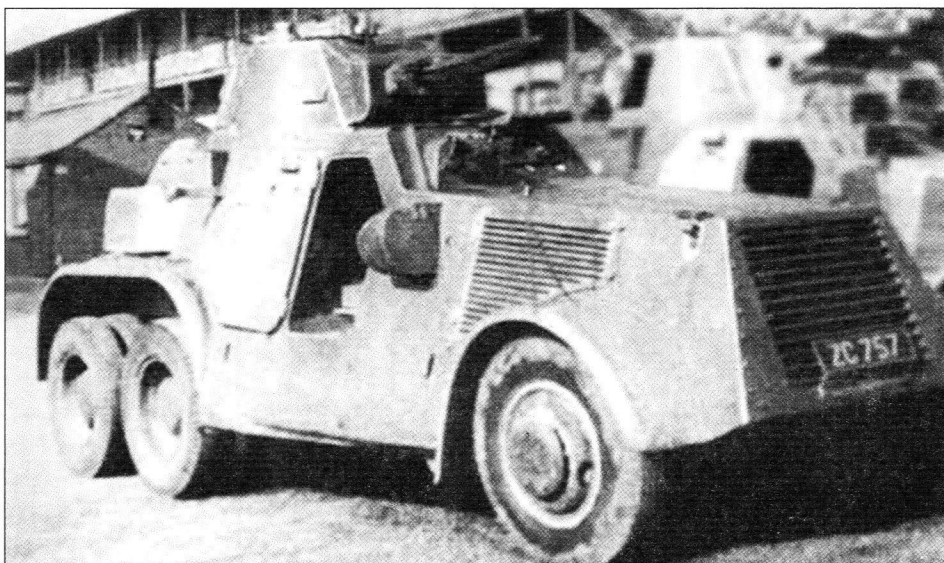
ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 16.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч:

по шоссе — 65, задним ходом — 32.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 260, по просёлку — 140 при ёмкости бака 90 л.

Бронеавтомобиль Landsverk 180 на шасси Bussing-NAG G31 (Швеция)



В 1933 г. баварский инженер Йозеф Фольмер разработал в Швеции бронеавтомобиль Landsverk 180 на шасси Bussing-NAG G31, предназначенный специально для экспорта.

Уже в том же году в Голландию было поставлено 12 машин L-180, вошедших в состав 1-го эскадрона бронеавтомобилей (1-е Eskadron Pantserwagen). Но в скоротечных боевых действиях в мае 1940 г. они вместе с броневиками L-181 участвовали лишь в отражении немецкого десанта в районе голландских аэродромов. После заключения перемирия уцелевшие машины также передали в полицейские подраз-

Бронеавтомобиль Landsverk 180 с шасси Bussing-NAG G31 (6x4)

деления и части охраны. Некоторые из них принимали участие в 1941 — 1942 гг. в боевых действиях в составе Северной группы Вермахта на территории СССР.

Шесть броневых автомобилей были заказаны литовским правительством. Заказ выполнили к концу 1934 г.

В целом экспортный вариант не отличался от своего прототипа, за исключением замены пушки на 20-мм орудие Oerlikon. В Литве они получили обозначение КАМ 6-11 и служили до 1940 г.

Ещё один L-180 в 1937 г. закупила Эстония и использовала его в качестве полицейской машины в Таллине (по другим сведениям, возможно, это был L-182 на шасси Scania-Vabis).

Два L-180 заказала Дания, но потом отказалась от них в пользу более дешёвых двухосных Landsverk 185. Восемь машин приобрела Ирландия.

Захваченные в качестве трофеев Вермахта броневых автомобилей (так же, как и трофейные Landsverk 181) получили обозначение Pz.Sp.Wg.L202(h) и использовались для полицейской службы.

Броневых автомобилей Landsverk 180 был трёхосным, с приводом на две задние оси, с колёсной формулой 6x4. Управление имел двойное: рулевые механизмы находились и спереди, и сзади. Корпус и башня — сварные, с толщиной брони 7 — 9 мм. Машина имела весьма мощный по тем временам 150-сильный двигатель Bussing-NAG L8. Вооружение состояло из 37-мм пушки Vofors и трёх 7,92-мм пулемётов Levis: один размещался в башне и два — в корпусе. Экипаж состоял из 5 человек.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ LANDSVERK 180

МАССА, кг: 7000.

ЭКИПАЖ, чел.: 5.

БРОНИРОВАНИЕ, мм:

корпус, башня — 7 — 9.

ВООРУЖЕНИЕ: 37-мм пушка Vofors,

три 7,92-мм пулемёта Levis.

БОЕЗАПАС: 48 выстрелов,
7,92-мм патронов — 3600.

ДВИГАТЕЛЬ: Bussing-NAG L8, карбюраторный, мощность 150 л.с., рабочий объём 7,913 л.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, трёхступенчатая коробка передач Bussing-NAG.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колёсная формула 6x4, управление с двух постов, шины — 7,50x20".

ТОРМОЗА: гидравлические.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 70.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 200 при ёмкости баков 75 л + 50 л.

Остальные технические характеристики — как у автомобиля Bussing-NAG G31.

Автомобиль Magirus M206

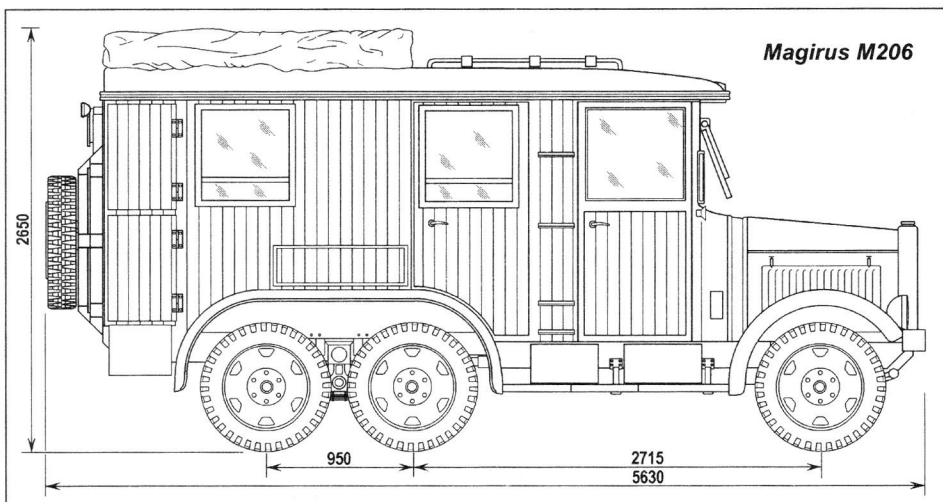
Участвуя в конкурсном «проекте трех», фирма C.D. Magirus отстала от двух других. Выпуск её грузовика Magirus M206

начался лишь в 1935 г., когда конкуренты — автомобили Mercedes-Benz G3a и Bussing-NAG G31 уже были сняты с

производства. Параметры и характеристики M206 ничем существенным от предшественников не отличались.



Грузопассажирский автомобиль Magirus M206. На фото — парадная колонна турецкой мотопехоты. Продажа машин Magirus в Турцию — факт малоизвестный



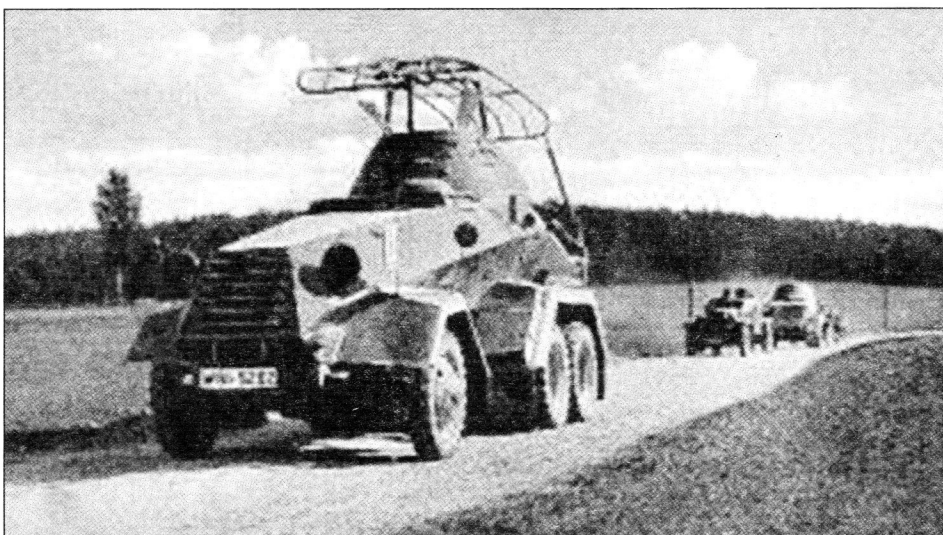
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ MAGIRUS M206

МАССА, кг: с бортовой платформой — 3200.
ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 1650.
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: грузовик: длина — 5350, ширина — 2060, высота — 2650; машина фургона связи: длина — 5630, ширина — 2060, высота — 2650, клиренс — 225.
КОЛЕЯ, мм: передняя — 1695, задняя — 1635.
БАЗА, мм: 2715+950.
РАМА: центральная, с U-образными лонжеронами.
ДВИГАТЕЛЬ: Magirus S86, карбюраторный, 6-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 70 л.с.; диаметр цилиндра и ход поршня — 88×125 мм, степень сжатия 5,8:1, карбюратор Solex 40 VFLH.
ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, четырёхступенчатая коробка передач Zahnradfabrick, главная передача — 4,66, рулевой механизм — «ходовой винт».
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на два задних моста, колёсная формула 6x4, передняя подвеска — жёсткий мост, полуэллиптические рессоры, задняя — два жёстких моста, по обеим сторонам по две полуэллиптические рессоры друг над другом, шины — 6.00×20" внедорожные, задние колёса — сдвоенные.
ТОРМОЗА: ножной — механический на четыре задних колеса, ручной — механический на коробку передач.
ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 14.
МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 62.
ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 250, по просёлку — 200 при ёмкости бака 90 л.



Армейский фургон Kfz 62 на базе Magirus M206. На крышу машины накинута маскировочное покрытие. На передние крылья нанесены белые полосы для облегчения движения в тёмное время суток

Бронеавтомобиль Magirus Sd.Kfz 231 (6-Rad)



Бронеавтомобиль разрабатывался фирмой С.Д. Magirus по заданию верховного командования Рейхсвера одновременно с фирмами Daimler-Benz AG и Bussing-NAG с 1929 г. Подготовленные образцы Magirus отличались тем, что позволяли двигаться задним ходом с той же скоростью, что и вперёд. Кроме того, они имели дополнительную ось с колёсами небольшого диаметра для преодоления преград на местности. Внешне

Трёхосный бронеавтомобиль Magirus Kfz 232 — машина связи. От броневинов фирм Daimler и Bussing эта модель мало чем отличалась

автомобили Magirus отличались формой передней части кузова и высоко поднятыми крыльями.

Корпус — бронированный, с толщиной листов 8 мм, броня лобовой части — 14,5 мм. Башня — вращающаяся с поворотом на 360°. Броневики были вооружены 20-мм пушкой KWK L30 L/55 и двумя 7,92-мм пулемётами Dreyse MG13. Прицеливание велось с помо-

щью орудийного телескопического прицела TZF 3a и пулемётного — Kgz 1. Огонь можно было вести под вертикальными углами -12° — $+20^\circ$.

В 1932 — 1937 г. фирма Magirus выпустила 75 бронеавтомобилей Sd.Kfz 231/232 и 23 радиотехнических с рамочной антенной Sd.Kfz 263.

Броневики участвовали во всех операциях Вермахта 1938 — 1941 г.

в составе разведывательных частей танковых и моторизованных дивизий.

Перестановка нескольких бронеавтомобилей на рельсовый ход позволила включить их в качестве дрезин в состав бронепоездов.

С 1942 г. сохранившиеся трёхосные Sd.Kfz 231/232 (6-Rad) были переведены в учебные и полицейские части.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ MAGIRUS Sd.Kfz 231 (6-Rad)

МАССА, кг: 5300.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 700.

ЭКИПАЖ, чел.: 4.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

длина — 5570, ширина — 1820,

высота — 2250, клиренс — 240.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: борт, корма, крыша корпуса — 8, лобовые листы — 14,5, башня — 8 — 14,5.

ВООРУЖЕНИЕ: 20-мм пушка KWK L30 L/55, два 7,92-мм пулемёта Dreyse MG13.

БОЕЗАПАС: 200 выстрелов, 7,92-мм патронов — 1500.

РАДИОСТАНЦИЯ: FuG Spr Ger «А»

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1695, задняя — 1640.

БАЗА, мм: 2500.

РАМА: из закрытых профилей, несущий бронированный кузов.

ДВИГАТЕЛЬ: Magirus S88, карбюраторный, 6-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 70 л.с., рабочий объём 4,562 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 88×125 мм, карбюратор: Solex BFLH

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, коробка передач четырёхступенчатая Zahnradfabrick, передаточное число для движения назад — 1,0.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на две задние оси, колёсная формула 6×4, подвеска передняя — жёсткий мост, одна полуэллиптическая рессора, задняя — жёсткий мост, с двух

сторон по две полуэллиптические рессоры друг над другом, рулевой механизм: винт — гайка — кривошип, дополнительное рулевое колесо в задней части, шины — 6.00×20" низкого давления Continental, задние — сдвоенные.

ТОРМОЗА: ножной — механический на четыре задних колеса, стояночный тормоз — на коробку передач.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 15.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: передним и задним ходом — 62.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 300, по просёлку — 200 при ёмкости бака 110 л.

Автомобиль Opel Blitz 2.5-32



Армейский санитарный фургон Sd.Kfz 31 на грузовом шасси Opel Blitz 2.5 (4x2). 1938 г.

В 1938 г. фирма Opel в Бранденбурге начала выпуск 1,5-тонного грузовика Opel Blitz, оснащённого 55-сильным бензиновым двигателем, который также устанавливался на автомашинах Opel Super-6 и Opel Capitan. Эта модель получила обозначение «2.5-32».

Машина считалась легкой — сухая масса грузовика была менее 3 т, а полезная нагрузка — 2,1 т, то есть составляла 2/3 её массы. Это являлось признаком более совершенной конструкции, особенно, если учесть, что её максимальная скорость равнялась 80 км/ч. Колёсная формула — 4x2 с приводом на задние колёса.

В Вермахте Opel Blitz 2.5-32 использовался для перевозки солдат, поэтому его кузов был оборудован скамьями для сиденья.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ OPEL BLITZ 2.5-32

МАССА, кг: 2900.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 2130.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

длина — 5450, ширина — 1940, высота

по дугам тента — 2285, высота

по кабине — 1845, клиренс — 206;

КУЗОВ, мм: длина — 2900,

ширина — 1800, высота борта — 955.

КОЛЕСА, мм: передняя — 1340,

задняя — 1360.

БАЗА, мм: 3250.

РАМА: центральная,

с U-образными лонжеронами.

ДВИГАТЕЛЬ: Opel, карбюраторный,

6-цилиндровый, рядный, жидкостного

охлаждения, мощность 55 л.с., рабочий

объем 2,473 л; диаметр цилиндра и ход

поршня — 80×82 мм, степень сжатия —

60х1, карбюратор с горизонтальным

потокотом Solex 30 JF.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодиско-

вое сухое, четырёхступенчатая коробка

передач, главная передача — 5,50.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод: на задние

колёса, колёсная формула 4×2, подвес-

ка — жесткие мосты, полуэллиптические

рессоры, шины — 5.50×18" дорожные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на

все колёса, стояночный — механический

на задние колёса.

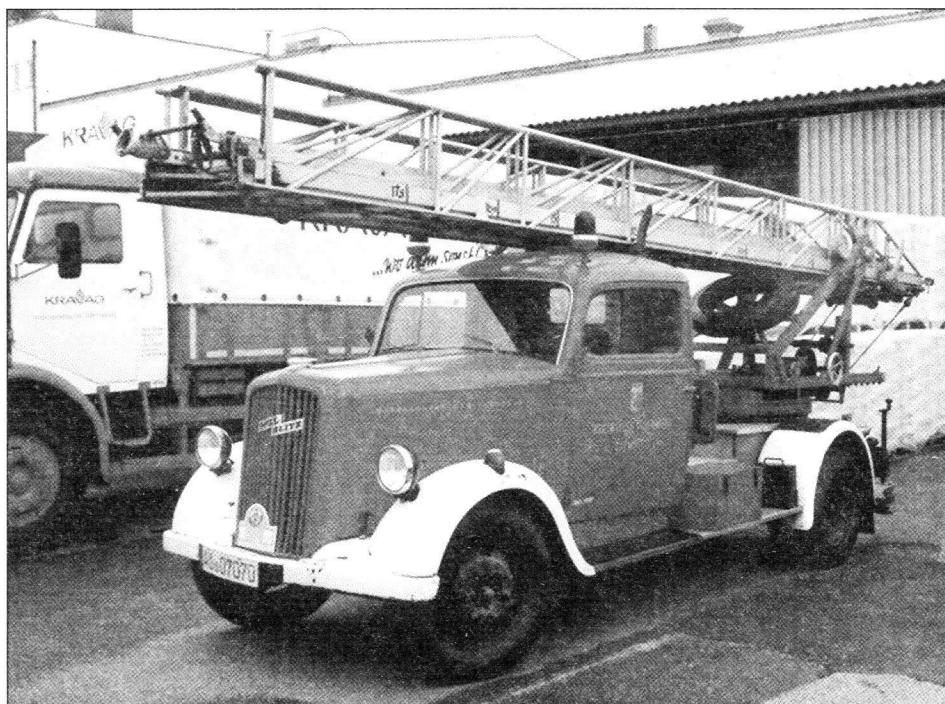
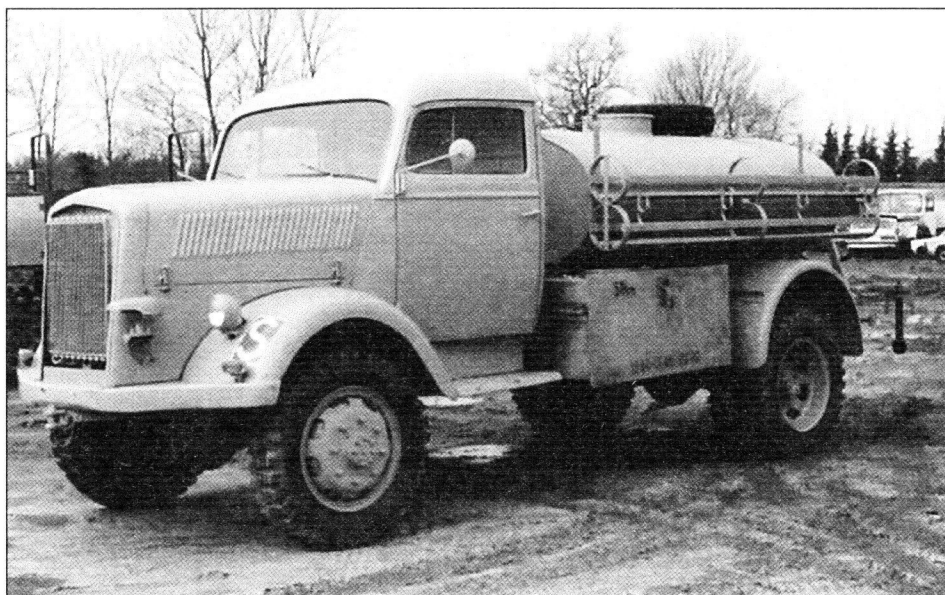
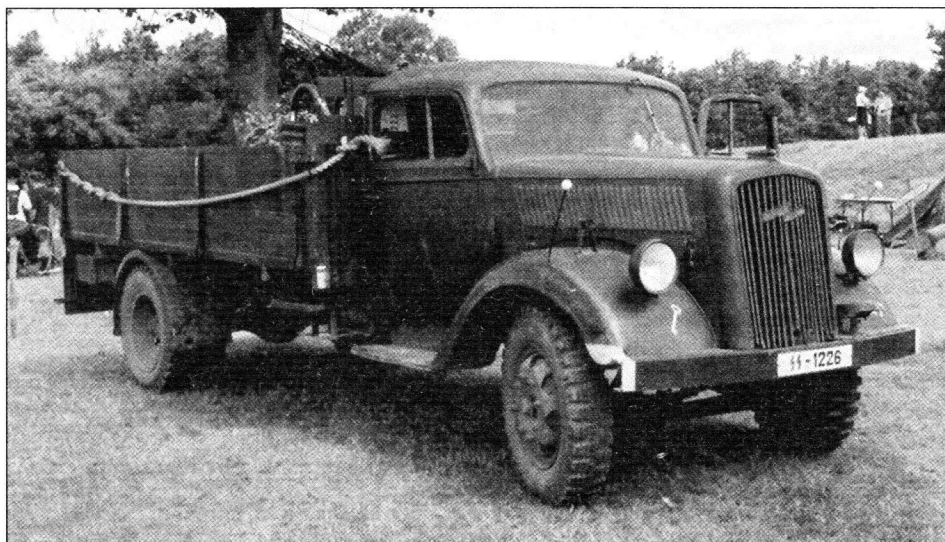
ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 12,8.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 80.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 340 при

ёмкости бака 57 л; расход топлива по

шоссе, л/100 км — 16,5.



*Вверху: Грузопассажирский
автомобиль Opel Blitz 2.5*

*В центре: Топливозаправщик
Opel Blitz*

*Справа: Лестничная пожарная
машина Opel Blitz*



Фирма Phaenomen-Werke Gustav Hiller A.-G. за годы своего существования выпускала самую различную продукцию: станки, велосипеды, мотоциклы. В 1927 г. её инженерам удалось создать удачный грузовик 4 RL грузоподъёмностью 650 кг с 16-сильным карбюраторным двигателем — первым немецким воздушного охлаждения. Модель завоевала популярность в качестве почтового фургона, и с этого момента дела фирмы пошли в гору. Успех автомобиля 4 RL позволил фирме в 1931 г. начать разработку нового 1,7-тонного грузовика Granit-25 с двигателем мощностью 37 л.с. Его специфической особенностью был передний мост, вынесенный далеко вперёд. Сразу за облицовкой радиатора находился вентилятор воздушного охлаждения.

В 1935 г. началось производство уже другого автомобиля — Granit-30 2,5-тонной серии с трёхлитровым вариантом двигателя мощностью 55 — 58 л.с., четырёхступенчатой коробкой передач и тормозами на все колеса. В 1939 г. появился вариант Granit-30D с 60-сильным дизелем воздушного охлаждения собственной конструкции.

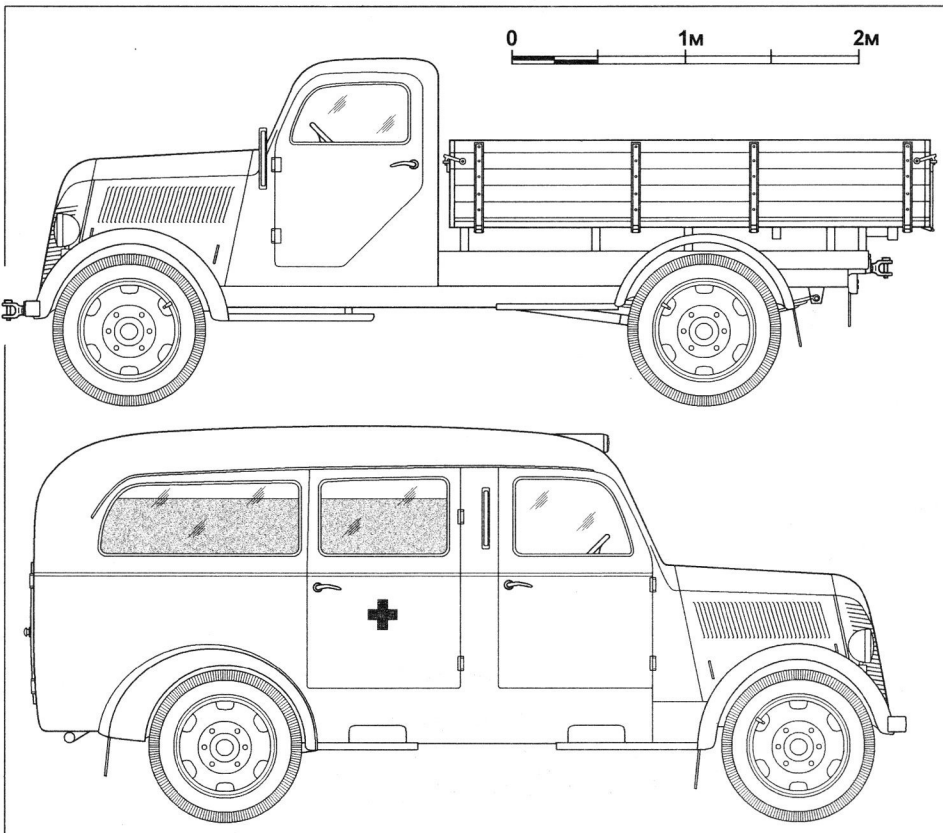
К 1937 г. было произведено 10 000 грузовиков.

Фирма Phaenomen-Werke стала первой поставлять для Вермахта армейские санитарные машины Granit с закрытым деревянным кузовом, но открытым с двух сторон сиденьем водителя. Машины использовались в Испании легионом «Кондор».

Выпускался также 1,5-тонный грузовик Granit-1500S, для которого были разработаны новые двигатель Granit-27 мощностью 50 л.с. и четырёхступенчатая коробка передач. Затем появился вариант Granit-1500A с колёсной формулой 4x4 — с обеими ведущими осями. Обе эти машины оставались в производстве до весны 1945 г., когда советские войска заняли город Циттау (по другим данным, их производство прекратилось в 1944 г., когда советские войска подошли к германской границе).

Вверху: 1,5-тонный грузовой автомобиль Granit-1500 с деревометаллическим кузовом. На металлических дугах устанавливался брезентовый верх

Слева: Чертежи грузовика и армейской санитарной машины на базе Granit-1500



30 апреля 1946 г. завод Phaenomen-Werke был национализирован, и его цеха на долгое время превратились в мастерские по ремонту армейских автомобилей. Производство машин возобновилось здесь лишь в январе 1950 г. Стали выпускать 1,8-тонный грузовик IFA Phaenomen Granit-27 — переименованную таким образом армейскую модель «1500S».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ PHAENOMEN GRANIT-1500S

МАССА, кг: 2215.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 1400.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:

длина — 5490, ширина — 1890,

высота — 2085, клиренс — 230.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1350,

задняя — 1450.

БАЗА, мм: 3270.

РАМА: центральная,

с U-образными лонжеронами.

ДВИГАТЕЛЬ: Phaenomen Granit 27, карбюраторный, 4-цилиндровый, рядный, воздушного охлаждения, мощность 50 л.с., рабочий объём 2,678 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 85×118 мм, степень сжатия — 5,3:1, карбюратор: Solex 32 FJII.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, четырёхступенчатая коробка передач, главная передача — 5,17, рулевой механизм — червячного типа.

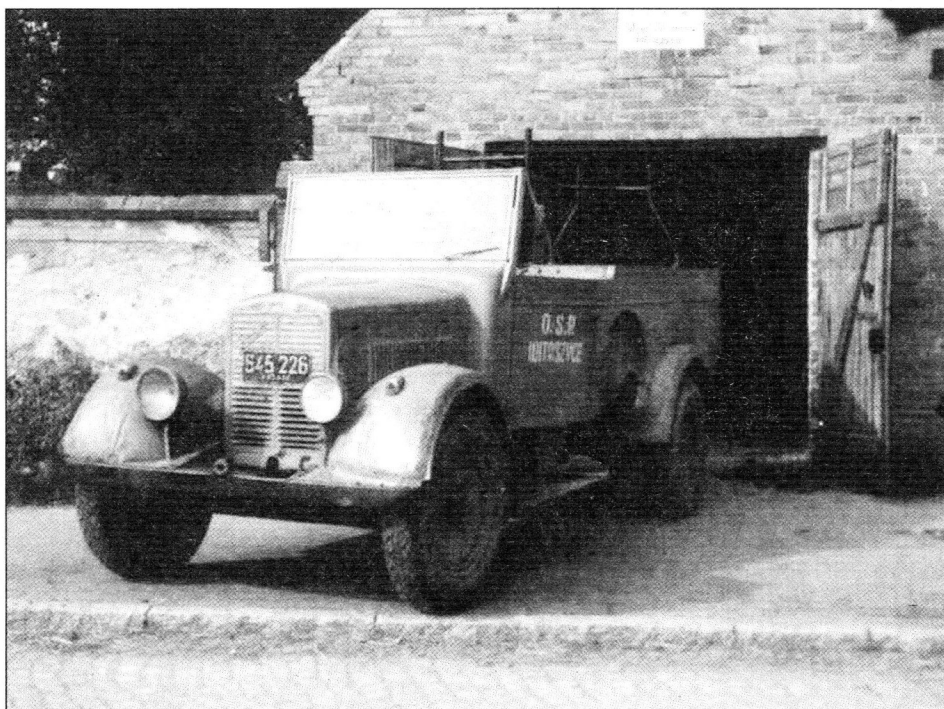
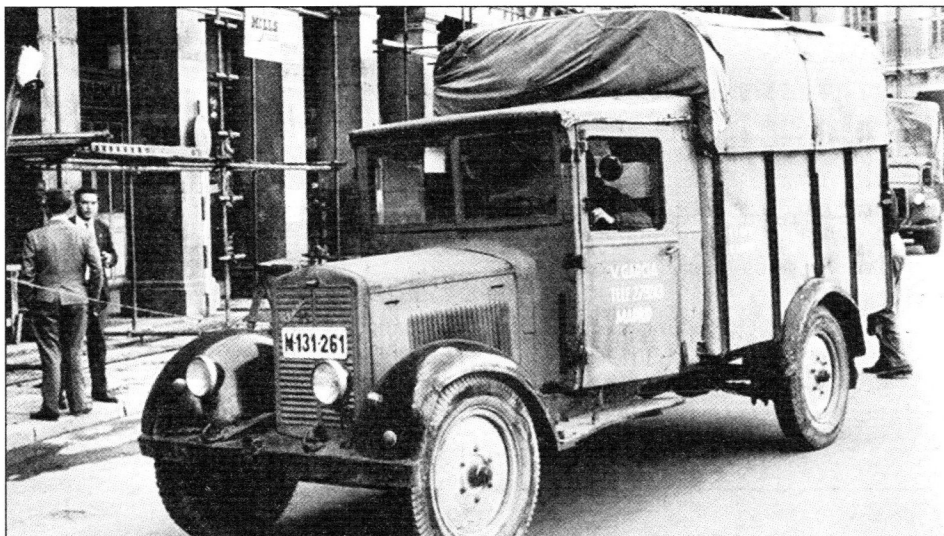
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на задние колёса, колёсная формула 4x2, подвеска — жёсткие мосты, полуэллиптические рессоры, шины — 6.00x20", задние — двойные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический, стояночный — механический на задние колёса.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 13,5.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 85.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 430 при ёмкости бака 52 л; расход топлива, л/100 км — 17 л.



*Вверху:
Коммерческий
разъездной
фургон
Granit-25*

*В центре:
Легковая
открытая
пожарная
машина
на шасси
Granit-2*

*Слева:
Армейская
санитарная
машина
Granit-25
с закрытым
двухоконным
кузовом*

В 1937 — 1938 гг. фирма Daimler-Benz выпустила небольшую серию 1,5-тонных коммерческих грузовиков Mercedes-Benz L1500E. Они использовались как развозные фургоны и микроавтобусы, на их шасси комплектовалось оборудование пожарных машин.

Лёгкий газогенераторный грузовик L1500E Holzvergaser работал не на бензине, а на древесных чурках. В его газогенераторе, установленном позади кабины, происходило термическое

прокаливание чурок с добавлением воды, в результате чего образовывался так называемый «генераторный газ», который и поступал в качестве топлива в двигатель. Это был 6-цилиндровый двигатель мощностью 40 л.с., рабочим объемом 2,229 л, позволявший развивать скорость до 65 км/ч.

Грузовики с газогенераторами широко использовались в Германии во время войны и послевоенный период из-за нехватки бензина. К 1941 г. выпустили 2585 единиц Mercedes-Benz L1500 E.

В Вермахте L1500 E использовались как санитарные машины, так и для перевозки личного состава.

В конце 1942 г. Daimler-Benz получила заказ на изготовление автомобиля повышенной проходимости с колёсной формулой 4x4 L1500A. Для него использовали шасси хорошо зарекомендовавшей себя предыдущей модели L1500E. На шасси устанавливался кузов для перевозки семи человек. В Вермахте машина использовалась в качестве пехотного транспортера.

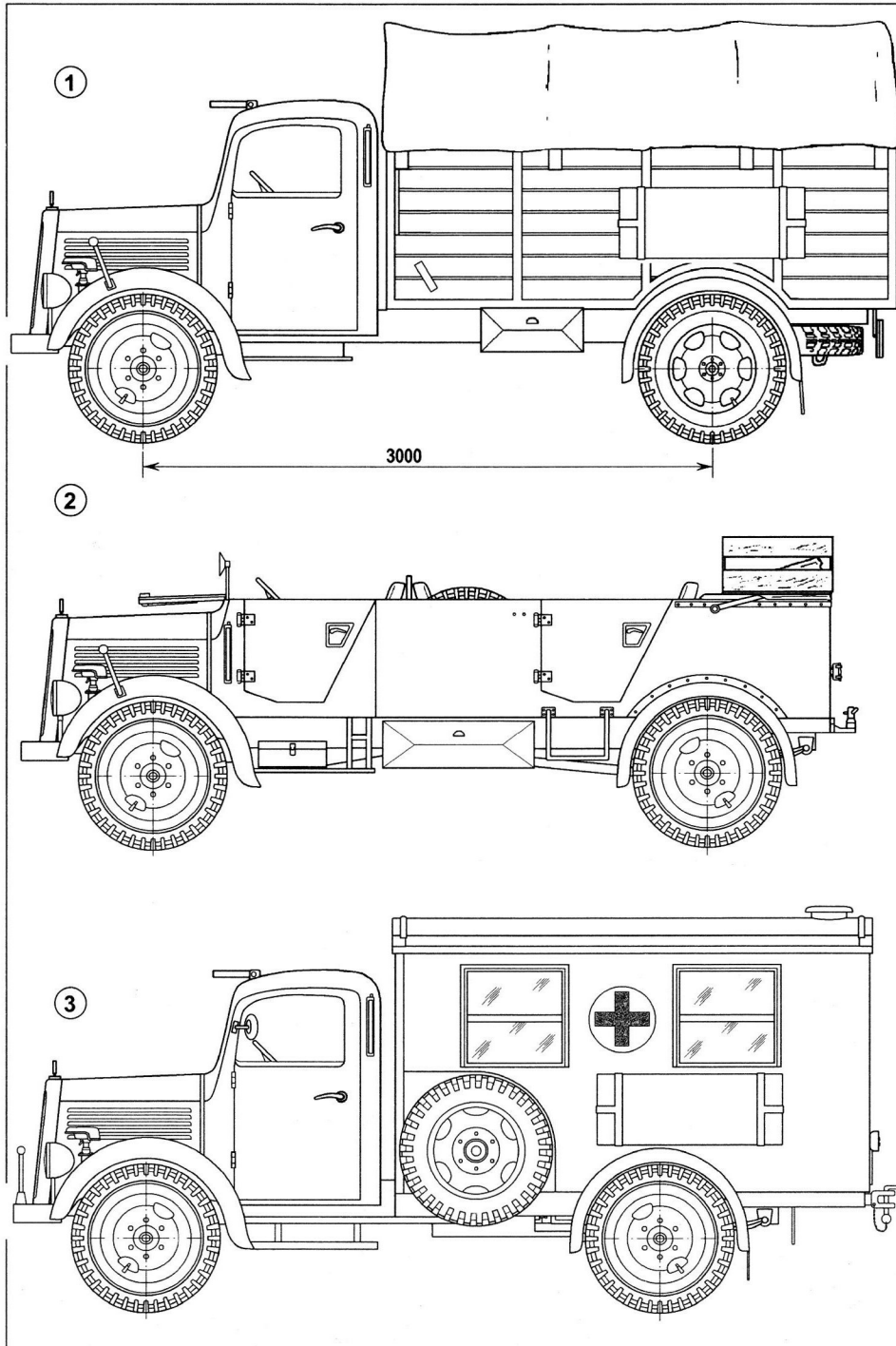
У нового грузовика оба моста являлись ведущими, но передний мост мог отключаться при движении, например, по шоссе. Задний мост имел зависимую рессорную подвеску. В раздаточной коробке отсутствовал межосевой дифференциал, а оба межколёсных — блокировались.

Автомобиль L1500A выпускался в разных вариантах: с кузовом для радиооборудования, как санитарный и пожарный. Весной 1942 г. фирма Erdmann und Rossi в Берлине по заказу войск СС изготовила два опытных образца L1500A с кузовом кабириолет, но дальнейших заказов не последовало.

Всего по 1943 г. было выпущено около 4900 грузовиков Mercedes-Benz L1500A.

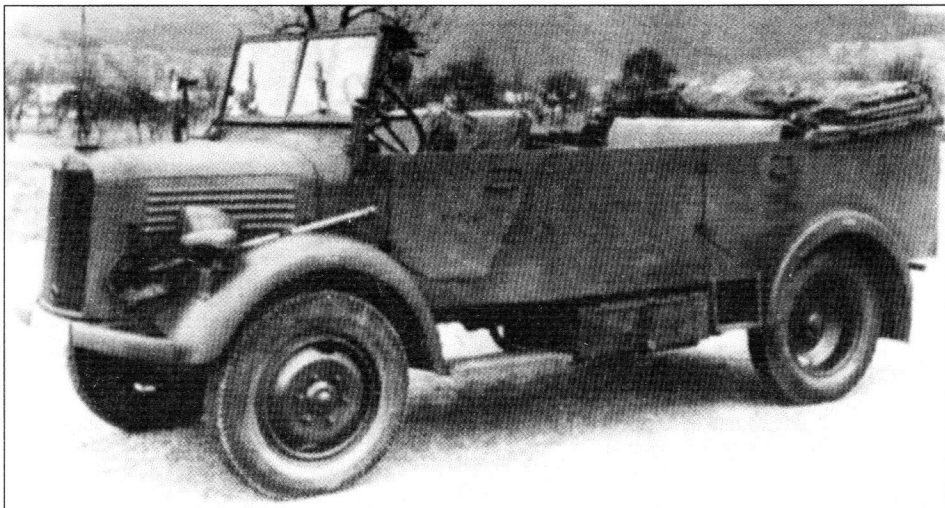
В 1942 г. фирма Daimler-Benz занялась разработкой машины, которая заменила бы L1500A. Рассматривались варианты с кабиной над двигателем или перед ним, полноприводной модели или формулы 4x2 с базой 3000 мм. Предлагалась установка четырёхлитрового 8-цилиндрового двигателя с водяным охлаждением с наклоном или расположенного горизонтально, а также четырёхлитрового 6-цилиндрового однорядного двигателя с воздушным охлаждением. Планировались 1,5-тонная G6 и 2,5-тонная G56 модели. Однако проект в годы войны так и не был реализован, хотя в послевоенное время часть наработок использовали при создании грузовика Unimog.

Машины L1500A и L1500E легко различить по выштампованным прорезям на боковинах капота — у первых они горизонтальные, у вторых — вертикальные.



Чертежи автомобилей на базе 1,5-тонного Mercedes-Benz 1500A:

- 1 — грузового;
- 2 — транспортёра;
- 3 — санитарного



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ MERCEDES-BENZ L1500A

МАССА, кг: 2390.

ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА, кг: по шоссе — 1410, по бездорожью — 1200.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
длина — 4930, ширина — 2050,
высота — 2225, клиренс — 240.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1575,
задняя — 1634.

БАЗА, мм: 3000.

РАМА: коробчатого профиля.

ДВИГАТЕЛЬ: Daimler-Benz M 159, карбюраторный, 6-цилиндровый, рядный, жидкостного охлаждения, мощность 60 л.с., рабочий объём 2,594 л; диаметр цилиндра и ход поршня — 80×86 мм, степень сжатия 6,3:1, карбюратор с падающим потоком Solex 32 FFJPII.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодисковое сухое, четырёхступенчатая коробка передач, два самоблокирующихся дифференциала, рулевой механизм — червячного типа ZF-Росс.

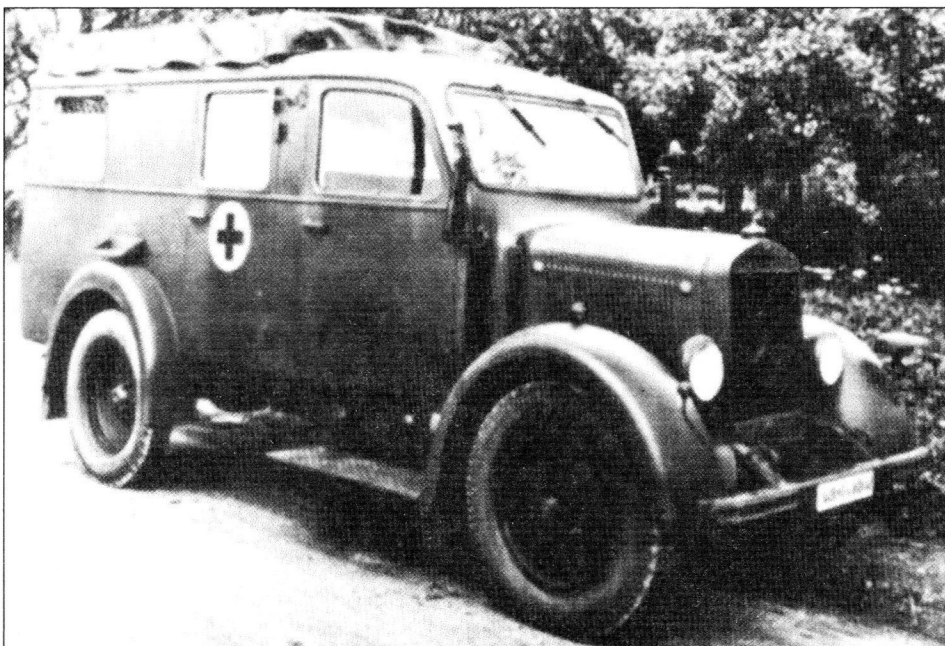
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: полный привод — на оба моста, колёсная формула 4×4, привод на задние колёса — на шоссе отключается, подвеска — жёсткий мост, полуэллиптические рессоры, шины — внедорожные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на все четыре колёса, стояночный — тросовая тяга на задние колёса.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 14.

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч:
по шоссе — 84, по грунту — 60.

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 370, по просёлку — 230 при ёмкости бака 70 л.



Вверху:
Пехотный транспортёр открытого типа для перевозки семи человек. Выпускался на базе Mercedes-Benz L1500E с колёсной формулой 4×4

В центре:
Санитарный четырёхдверный автомобиль на шасси L1500A

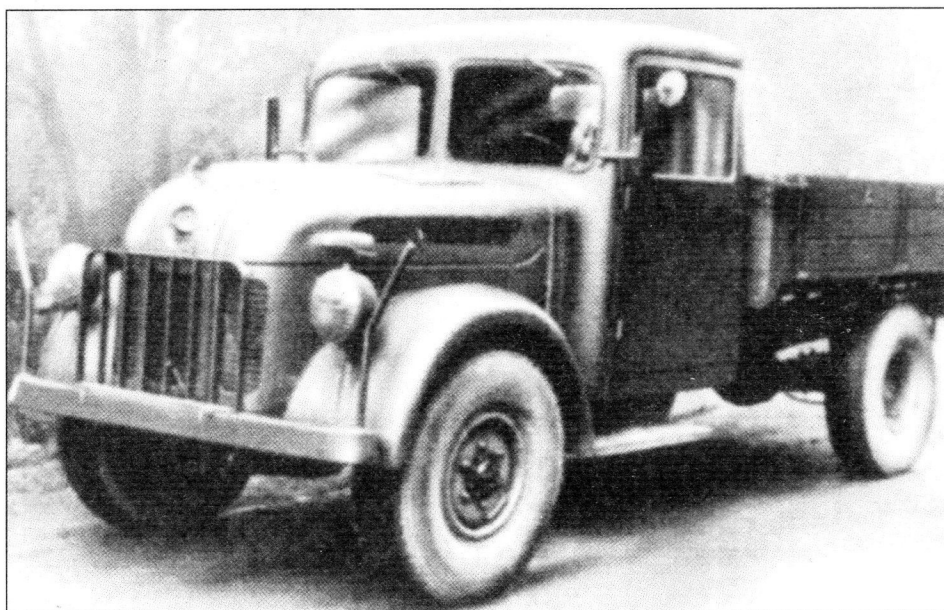
Слева: Армейский автобус на базе L1500A. На фото видны вертикальные прорезы на капоте, подножки под вторыми дверями, прямой передний бампер, большая фара-искатель, составное переднее стекло кабины

Автомобиль Wanderer 1500A

В 1941 г. фирма Wanderer, входящая в концерн Auto Union, по собственной инициативе решила начать выпуск 1,5-тонных автомобилей. Вероятно, такой решительный шаг был обусловлен наличием у фирмы собственных разработок в высокой степени готовности. Это объясняет и очень короткий срок от оглашения намерений до выпуска уже в начале 1942 г. первых образцов с 2,632-литровым 6-цилиндровым карбюраторным двигателем Wanderer W238 мощностью 62 л.с. Двигатель находился под кабиной водителя.

Образцы изготовили двух типов — полноприводной Auto-Union 1500A с однокатными задними колёсами и заднеприводной Auto-Union 1500S с приводом на двойные задние колёса. Их снабдили вместительным кузовом — 3000×1850×400 мм, большим, чем у аналогичных машин Daimler-Benz и Phaenomen.

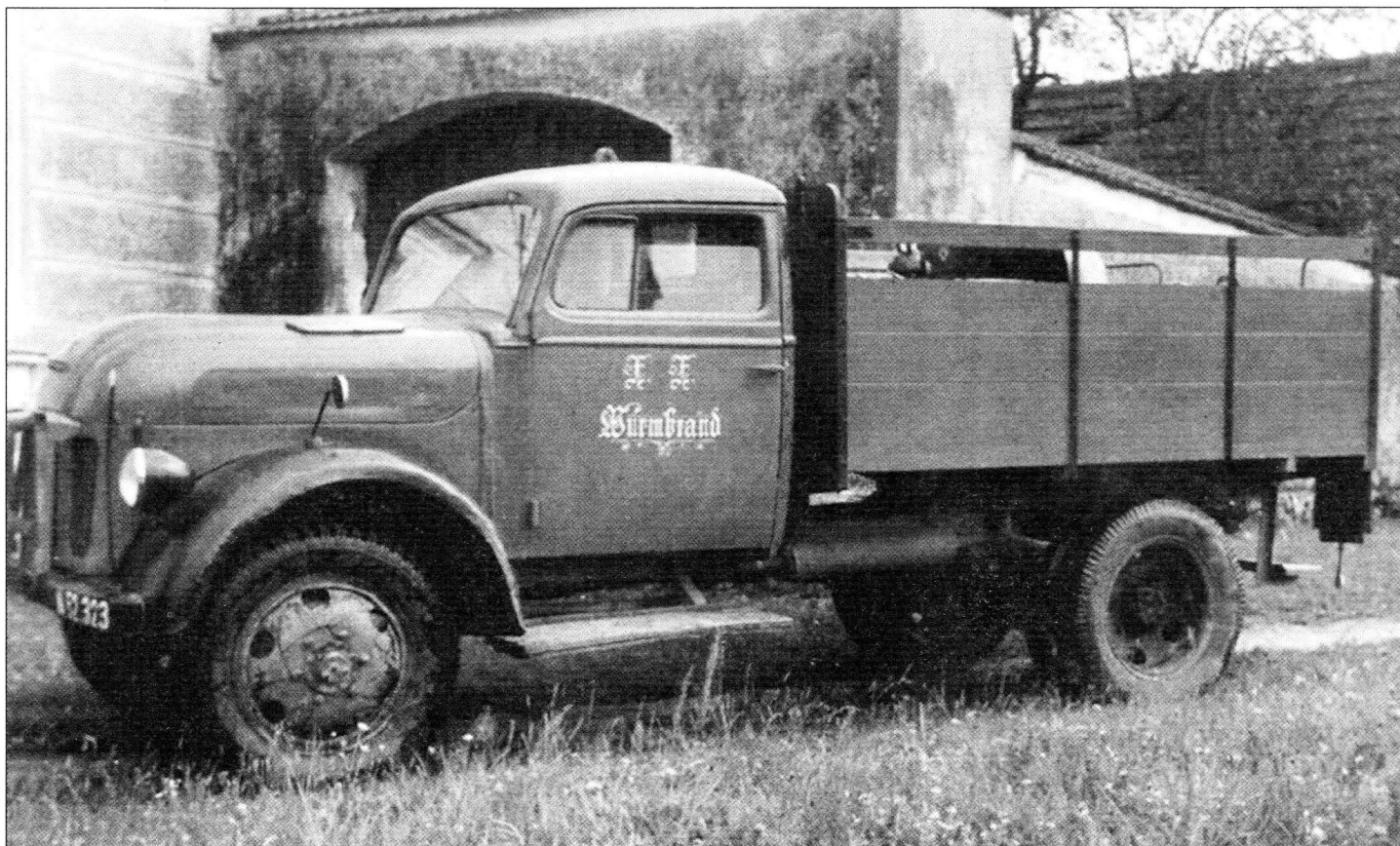
Вермахт, хотя и принял в эксплуатацию 10 машин предварительной серии, однако впоследствии настоял на том,



чтобы фирма Wanderer вместо своей собственной модели изготавливала по лицензии автомобиль Steyr 1500A. Всего, вероятно, было выпущено 12 грузовиков Wanderer 1500A.

1,5-тонный полноприводной грузовой автомобиль Auto-Union 1500A фирмы Wanderer. 1942 г.

Автомобиль Steyr 1500A (Австрия)



Грузовик Steyr 1500 — разработка австрийской фирмы Steyr-Daimler-Puch AG, но выпускавшийся немецкой фирмой Wanderer в Саксонии. 1942 г.

Сразу после захвата Германией весной 1938 г. Австрии (она стала провинцией Ostmark — частью Третьего рейха) перед австрийской автомобильной компанией Steyr-Daimler-Puch AG военным руководством Вермахта была поставлена задача спроектировать новый легкий грузовик класса «1500». В 1940 г. Steyr вошла в контакт с конструкторским бюро «Порше» для детальной проработки проекта.

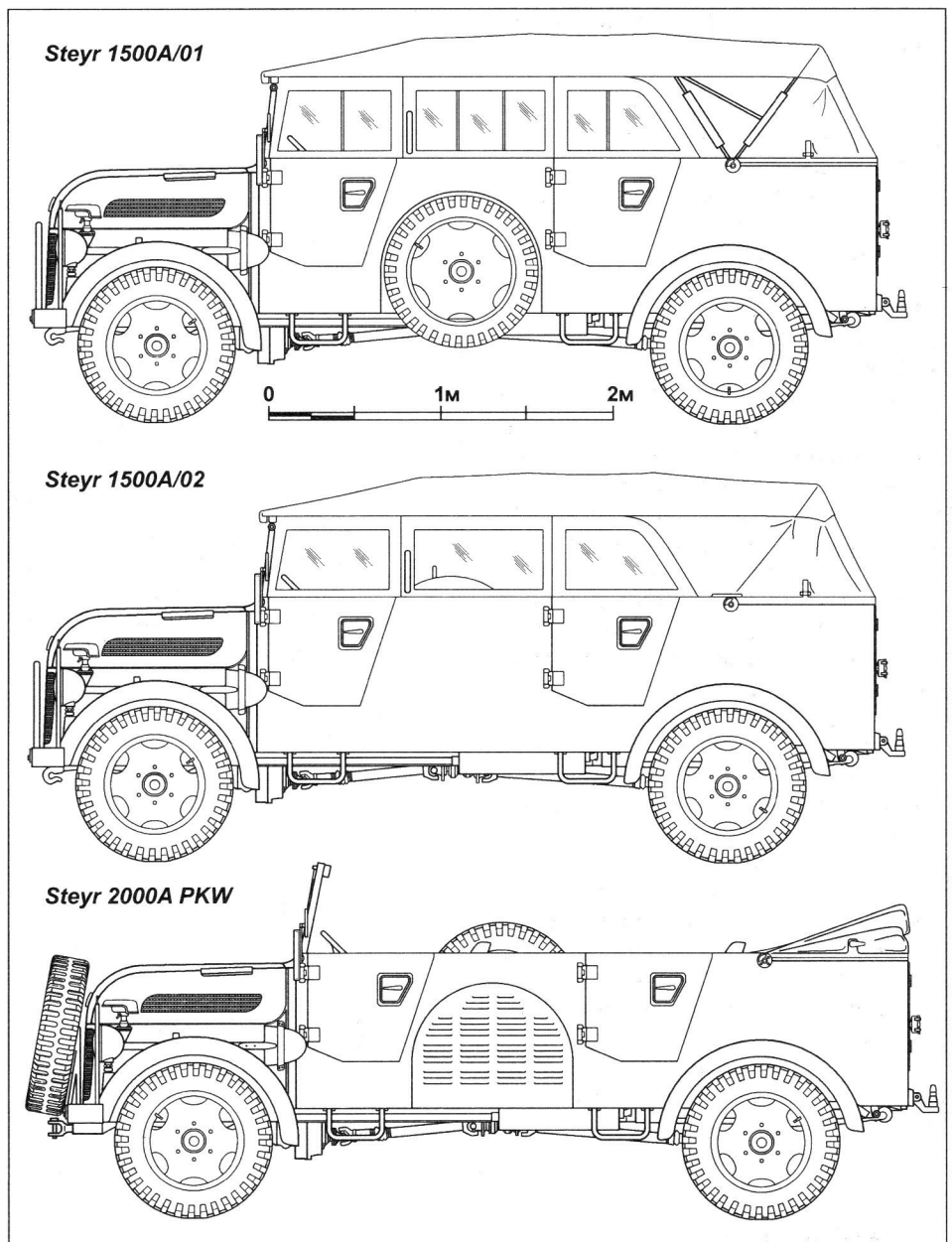
В те годы знаменитый конструктор Фердинанд Порше пользовался особым авторитетом у нацистского руководства: его проект народного автомобиля «Фольксваген» удачно совпал с популистскими лозунгами Гитлера. И с тех пор фюрер считал его главным автомобильным специалистом Германии.

К этому времени многие основные узлы будущей машины, в том числе шасси и двигатель, прошли проверку ещё на модели Steyr 150. Даже часть дизайнерских решений элементов «оперения» были уже приняты.

Автомобиль оснастили 3,5-литровым карбюраторным двигателем V8 Porsche type 145 OHV с воздушным охлаждением: до этого он неплохо зарекомендовал себя на гусеничном грузовике Steyr RSO. Переднюю ось снабдили независимой подвеской с двумя продольными торсионами. Коробку передач сместили вплотную к картеру.

Разработали и коммерческий вариант с колёсной формулой 4×2 — модель 1500S.

В производство приняли армейский полноприводной грузовик Porsche 147, получивший обозначение 1500A. Выпукались две основных модифи-



Чертежи автомобилей Steyr — машин управления с четырёхдверными легковыми кузовами и раскладными сиденьями

Полноприводные Steyr 1500A на курских просёлках. Центральный фронт, 1943 г.

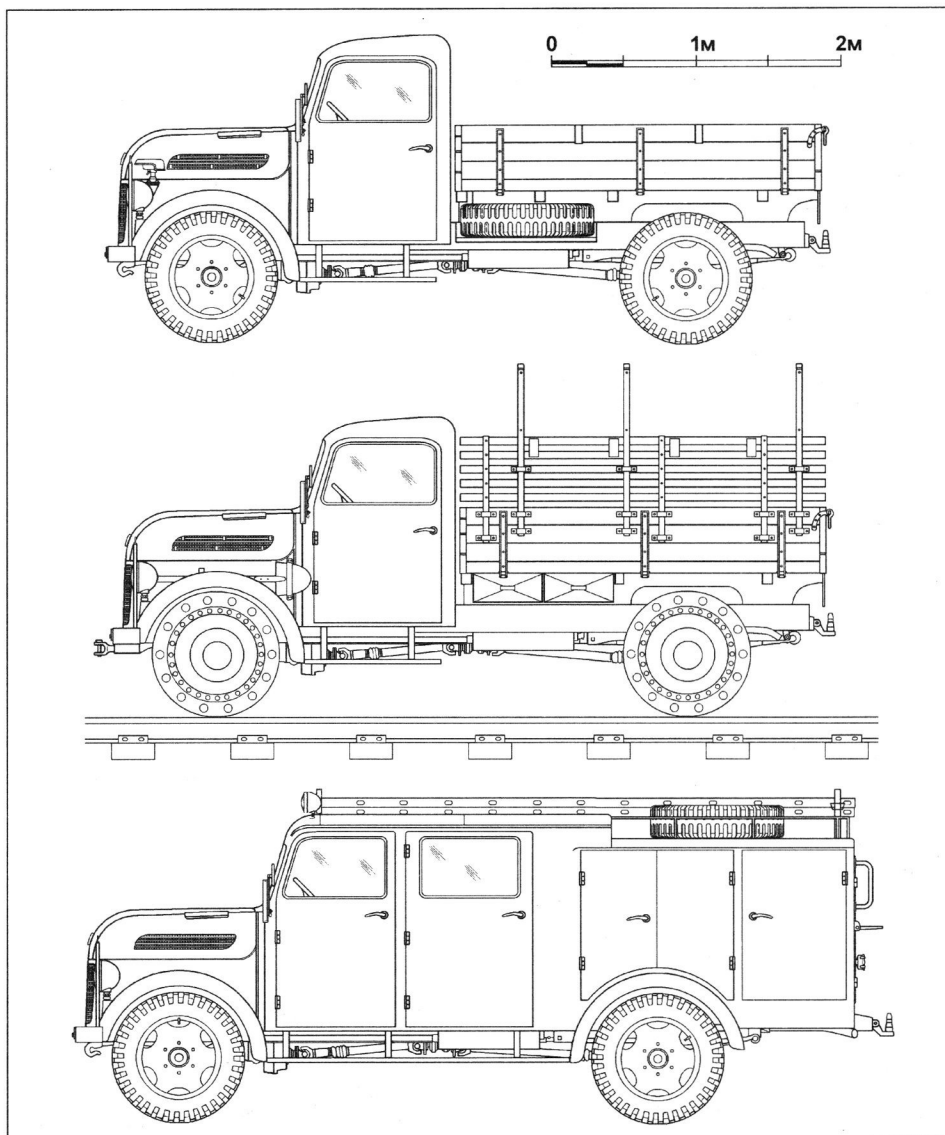
кации — 01 и 02, соответствовавшие ранней и более поздней моделям.

С 1942 г. производство автомобиля Steyr 1500A/02 освоила немецкая фирма Wanderer, изготовлялся он на предприятии компании Auto Union AG в Зигмар-Шонау в Саксонии. При этом Auto Union прекратила разработку собственного грузовика в этом классе — полноприводного бескапотного AU 1500A — в пользу Steyr. Имеются свидетельства, что на этом настоял Ф. Порше.

Большинство автомобилей Steyr оснащалось кузовами на фирме Lohner Werke GmbH в Вене, давнем партнере Steyr. В основном выпускались армейские модификации Kfz 12, -15 и -70, отличавшиеся лишь в незначительных деталях. На них устанавливали бортовые платформы, штабные кузова, специальные фургоны. Часто это были и автомобили управления Kfz 21 с более элегантным кузовом с четырьмя дверями и относительно комфортабельными откидными сиденьями, которые могли раскладываться в спальные места. Отдельные машины получали пуленепробиваемые стекла и бронированные двери.

Иногда на шасси Steyr ставили лёгкие зенитные орудия, существовал даже бронированный вариант САУ. Но всё же основной моделью оставался обычный армейский грузовик Steyr L1500A.

Общее количество выпущенных Steyr — 12 450 единиц, Auto Union — около 5600.



Вверху:
Чертежи
автомобилей
Steyr 1500A с
кузовами фирмы
Lohner Werke
GmbH — грузовой
вариант, машина с
возможной уста-
новкой брезен-
тового верха,
переставленная
на рельсовый ход,
пожарный вариант
со специальным
фургоном

Прибывшие на
Восточный фронт
машины
радиосвязи Steyr
выгружаются с
платформ поезда.
1943 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ STEYR 1500A

МАССА, кг: 2500.

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ, кг: 1675.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм:
длина — 5230, ширина — 2035,
высота — 2460, клиренс — 245.

КОЛЕЯ, мм: передняя — 1458,
задняя — 1572.

БАЗА, мм: 3250.

РАМА: коробчатого профиля.

ДВИГАТЕЛЬ: Steyr V8-3651, карбюратор-
ный, 8-цилиндровый, V-образный, воз-
душного охлаждения с двумя вентилято-
рами, мощность 85 л.с., рабочий объём
3,517 л; диаметр цилиндра и ход порш-
ня — 78×92 мм, степень сжатия 5,861,
карбюратор: Solex 40 JFP II.

ТРАНСМИССИЯ: сцепление однодиско-
вое сухое, четырёхступенчатая короб-
ка передач, главная передача — 3,89,
рулевой механизм — червячного типа
ZF-Ross.

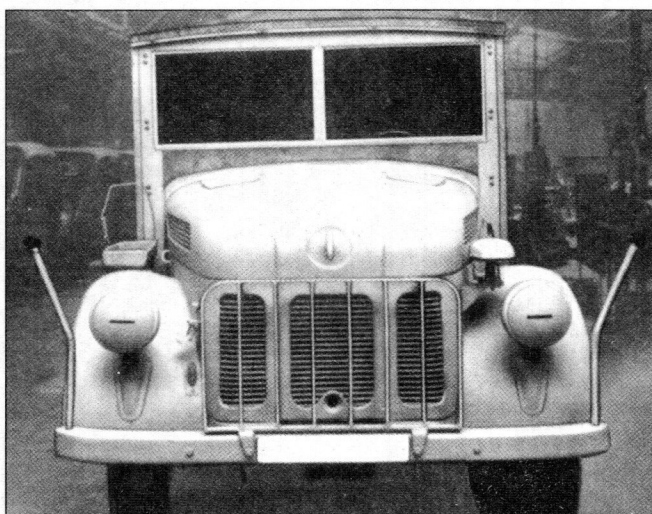
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: привод на оба моста,
колёсная формула 4×4, привод передних
колёс отключается, передняя подвеска —
сдвоенные поперечные рычаги незави-
симой подвески, по одному продольному
торсиону на борт, задняя — жёсткий
мост, продольные полуэллиптические
рессоры, шины внедорожные.

ТОРМОЗА: ножной — гидравлический на
все четыре колеса, стояночный тормоз —
тросовая тяга на задние колёса.

ДИАМЕТР ПОВОРОТА, м: 13.

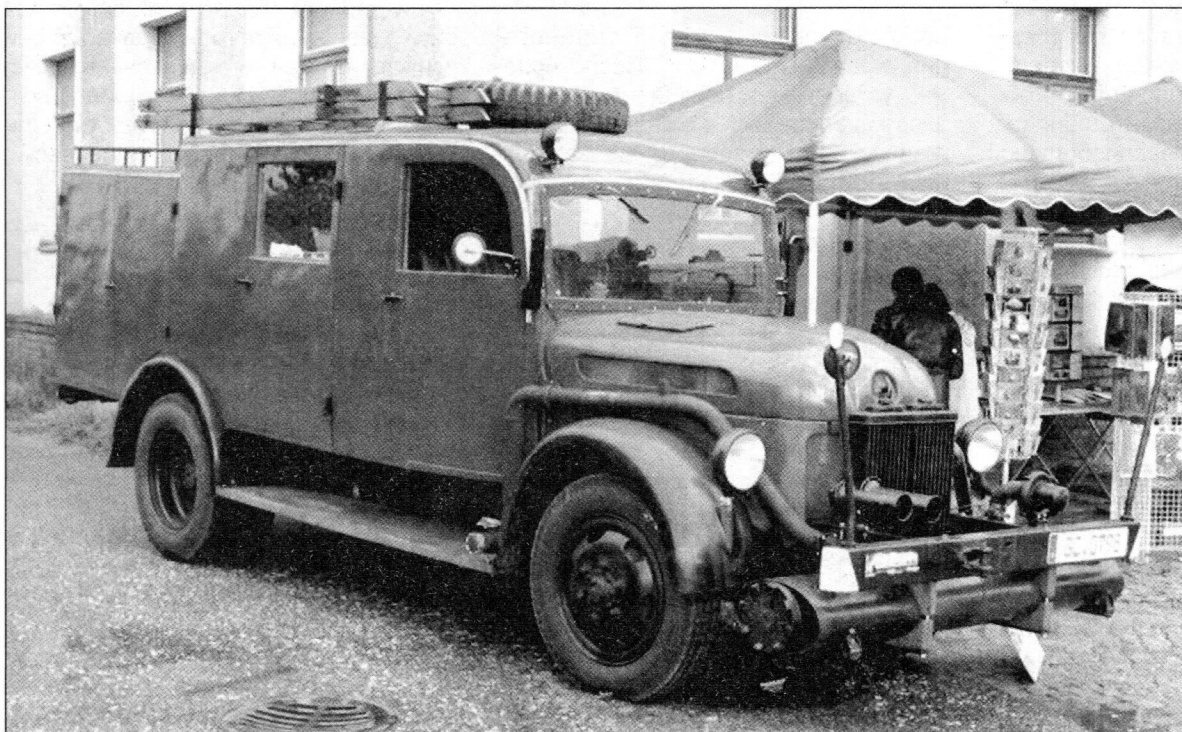
МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, км/ч: 45 .

ЗАПАС ХОДА, км: по шоссе — 400, по
просёлку — 280 при ёмкости бака 100 л.

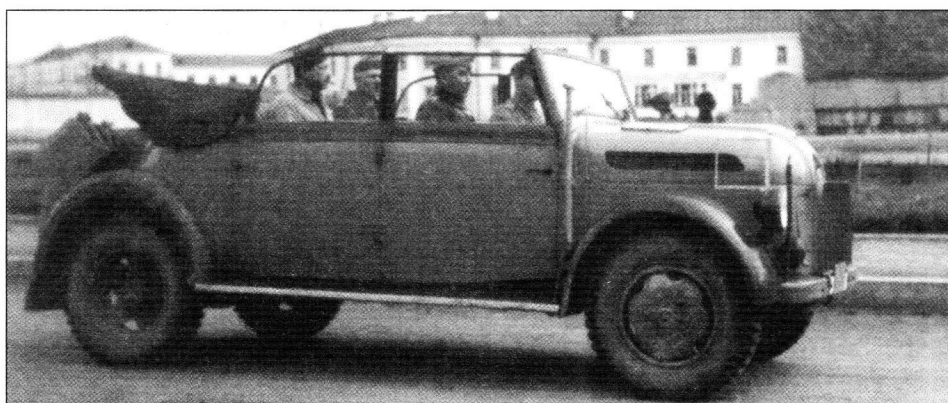


*Самоходная
установка на базе
автомобиля Steyr
с 20-мм артилле-
рийским орудием
и спаренным с ним
пулемётом.
Экипаж — четыре
человека
(фото вверху)*

*Автомобиль
Steyr 1500
с деревянной
эрзац-кабиной.
1944 г.
(фото слева)*



*Пожарная машина
на базе Steyr 1500,
выпускавшаяся
по лицензии
фирмой Wanderer.
Окрашивалась
в зелёный цвет*



Подарок для Маннергейма

4 июня 1942 г. маршал Финляндии Карл Маннергейм отмечал свой 75-летний юбилей. За день до этого он получил личное поздравление от Гитлера, в котором фюрер выражал пожелание тайно прибыть в Финляндию, чтобы непосредственно поздравить юбиляра. Послание Гитлера вызвало большой переполох у финского руководства. Президент республики Ристо Рюти, равно как и маршал К. Маннергейм, подозревали, что фюрер воспользуется случаем, чтобы потребовать более активного участия финской армии в войне на Восточном фронте.

Личный самолёт Condor Гитлера с почётными гостями в сопровождении финских истребителей приземлился на аэродроме Иммола 4 июня. Из-за очень низкой облачности само-

Пехотное подразделение на транспортёре Steyr прибыло к месту боевого охранения. Курское направление, июнь 1943 г.

лёт почти чудом избежал столкновения с заводской трубой. После приёма, устроенного президентом Рюти, фюрер направился к Маннергейму. На встрече присутствовали сам маршал, несколько высших финских офицеров

Выезд фельдмаршала К. Маннергейма на машине Steyr 1500A на Карельский перешеек. 1942 г.



и немецкие военные чины, служившие в тот период в Финляндии. Гитлер поднёс Маннергейму свой подарок ко дню рождения — три командирских Steyr 1500A Kommanderwagen.

По окончании торжественной части был предусмотрен обед в полевых условиях — в специальных железнодорожных вагонах. После положенных по этикету тостов Гитлер, как всегда эмоционально, описал сложность положения на Восточном фронте, дал оценку качеству и количеству советских войск и их вооружению (записи этих переговоров сохранились до наших дней). Затем фюрер отбыл на аэродром и на своём самолёте вернулся в Германию.

Его отъезд финны восприняли с большим облегчением. Для них три подаренных автомобиля были единственным положительным результатом этой встречи. Маннергейм позже пользовался ими для инспекционных поездок на фронт. Машины имели номерные знаки: SA-1, SA 28300 и SA 28302. При поездках на фронт их заменяли из соображения безопасности. Известно, что в 1952 г. одну из них — с номером SA 28300 продали с аукциона и с 1955 г. она продолжила свою службу в пожарной бригаде г. Мантасала. Позже автомобиль попал в аварию и в таком состоянии был передан военному музею.

Несколько слов об окраске финских Steyr. Совершенно очевидно, что подарочные машины готовились специально. Брызговики, рамки окон и некоторые другие мелкие детали были чёрного цвета, в то время как весь кузов — серого. Отделка дверей изнутри и кожаные сиденья — темные, скорее всего, коричневые, хотя, возможно, и чёрные. В чёрный цвет были окрашены детали привода и подвески, находившиеся ниже кузова.

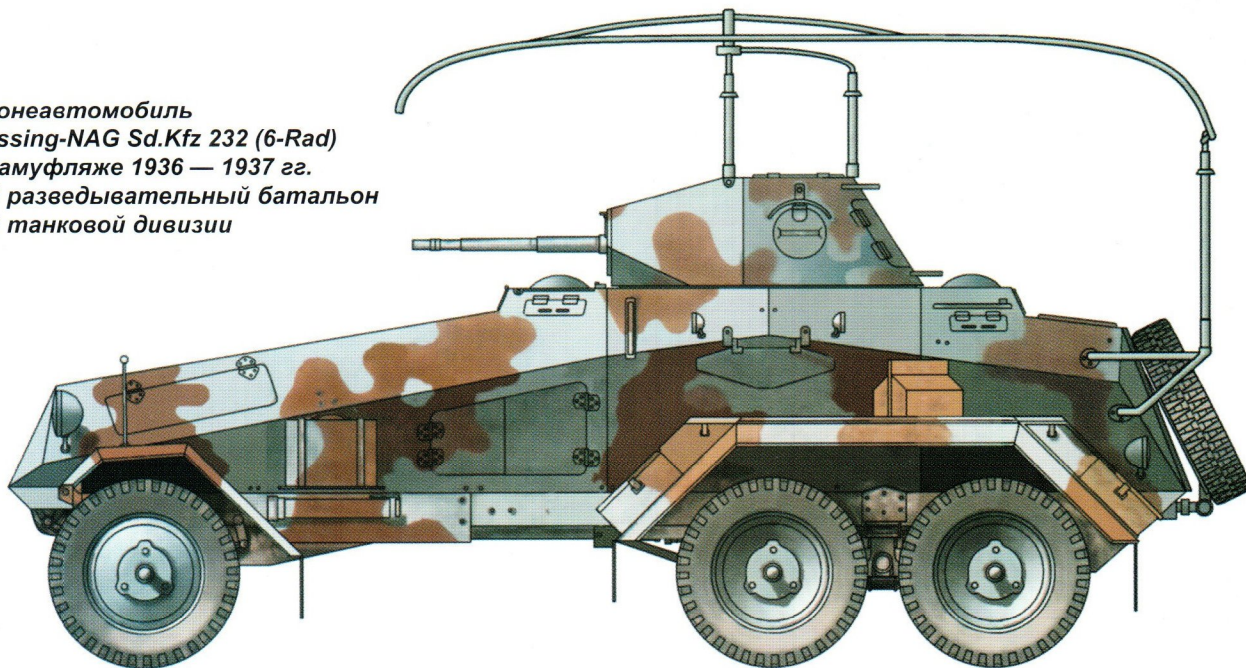


Санитарный фургон Kfz 31 Rheinmetall Granit 25 в трёхцветном камуфляже. 1945 г.

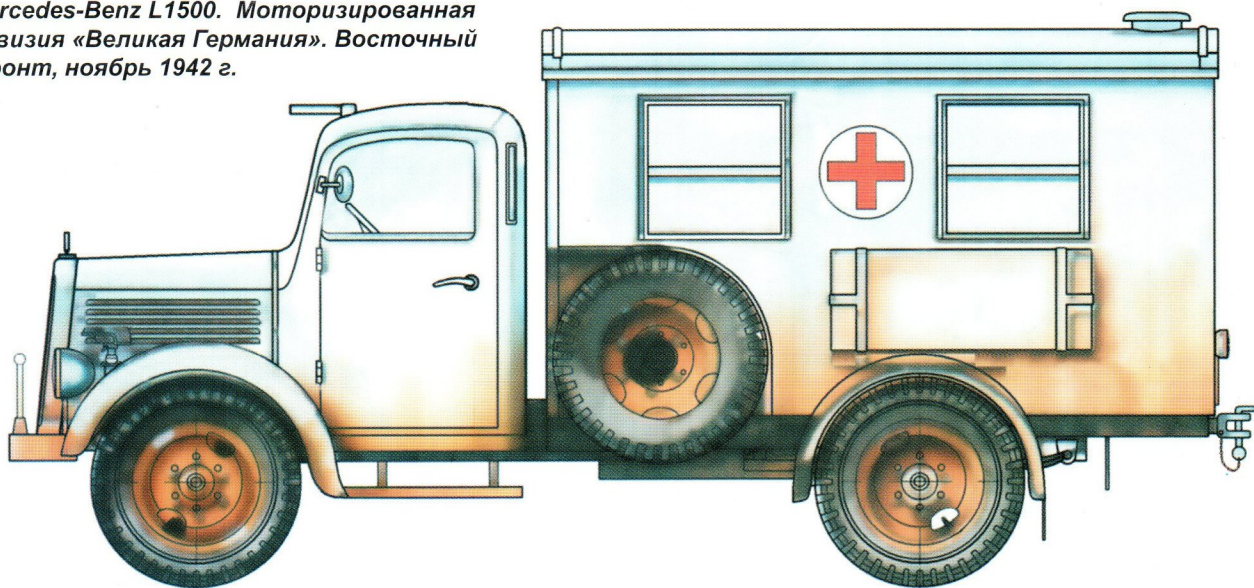


Пожарная машина LF-8 Mercedes-Benz 1500S. В 1941 г. этот автомобиль был самой маленькой пожарной машиной, выпускавшейся в Германии. В связи с военным временем машина окрашивалась в «полицейский зелёный цвет». Инструмент и пожарные приспособления находились в буксируемом прицепе

*Броневедомитель
Bussing-NAG Sd.Kfz 232 (6-Rad)
в камуфляже 1936 — 1937 гг.
4-й разведывательный батальон
1-й танковой дивизии*



*Санитарный автомобиль Kfz 31 на шасси
Mercedes-Benz L1500. Моторизованная
дивизия «Великая Германия». Восточный
фронт, ноябрь 1942 г.*



*Армейский фургон
Kfz 62 Mercedes-Benz G3a.
Польша, сентябрь 1939 г.*

