

Nákladní automobil Opel Blitz



V průběhu první světové války nakonec německá císařská armáda docenila možnosti automobilového transportu a začala používat nákladní automobily. Sice se zpožděním, ale natolik efektivně, že jeden z bodů Versailleské smlouvy zakazoval poválečnému Německu vyrábět a vlastnit velká nákladní motorová vozidla. Tento zákaz byl samozřejmě soustavně obcházen a po nástupu NSDAP k moci zcela ignorován. Prakticky od základů stavěná mohutná armáda Třetí říše potřebovala velký počet moderních dopravních prostředků, které měly být kvůli zajištění soběstačnosti vyráběny výhradně německým průmyslem ze součástek vlastní konstrukce. Jednou z firem, která se na tomto podílela, byl podnik Adam Opel AG patřící americkému koncernu General Motors.

Německý automobilový průmysl



Navzdory zákazu byly od poloviny dvacátých let vedeny vývojové práce na těžkých nákladních automobilech využitelných jednak k transportu, jednak ke stavbě obrněných automobilů. Automobilový průmysl byl ovšem tvořen několika desítkami firem různé velikosti a po zahájení militarizace Německa bylo stěží možno hovořit o jakékoliv standardizaci této techniky. Program sjednocení motorových vozidel „Einheits“ vypracoval armádní zbrojní úřad (Heereswaffenamt) již v roce 1934. Jednalo se o výrobní plán celé škály unifikovaných osobních i nákladních automobilů vycházejících ze společných montážních komponentů, díky nimž by vozidla mohla být současně vyráběna mnoha různými podniky. Výsledkem tohoto plánu měl být velmi rychlý rozvoj moderního průmyslu vyrábějícího široký sortiment unifikovaných vozidel se zážehovými i vznětovými motory, která mohla být používána jak v civilním, tak ve vojenské m sektoru.

Ve stejném roce vypracoval plukovník Walther Nehring instrukci pro vojenské plánování, která měla za úkol podřídit veškerý německý automobilový průmysl vojenským potřebám. Rovněž projektování všech nových konstrukcí motorových vozidel mělo být konzultováno se zástupci armády. Uvedením těchto plánů do praxe vzrostly náklady na motorizaci z pěti milionů marek v roce 1933 na jedenáct milionů v roce následujícím. Aby bylo eliminováno použití zahraničních součástek a komponentů, dostaly dvě americké firmy působící v Německu - General Motors a Ford - od vlády obrovské dotace, jež jim v letech 1935-1937 poskytly úplnou autonomii. Zároveň však Třetí říše až do vypuknutí války nakupovala velké množství licencí z oborů techniky a motorizace od svých budoucích nepřátel, tedy Britů a Američanů.

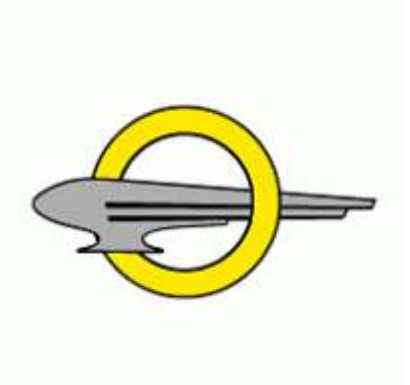


Adolf von Schell

Navzdory požadavkům na jednotnost vojenské motorové techniky měla německá armáda po obsazení Čech a Moravy 55 typů osobních a 113 typů nákladních automobilů, v nichž bylo používáno např. 113 typů startérů, 264 typů generátorů, 112 typů brzdových válečků a 264 typů žárovek. V roce 1938 dostal plukovník Adolf von Schell z armádního inspektorátu motorových vozidel (Inspektion der Kraftfahrtruppen) za úkol ujednotit produkci automobilů pro vojenské potřeby. Jeho plán unifikace armádního autoparku přijatý v listopadu 1939 navrhoval pro Wehrmacht 30 typů osobních a 19 typů nákladních automobilů o nosnosti od jedné do šesti a půl tuny. Za těchto podmínek musela být veškerá další výroba organizována čtyřmi skupinami spojujícími různé podniky. Podle Schellova programu mělo být základním armádním nákladním automobilem dvounápravové vozidlo o nosnosti tři tuny a s náhonem na zadní kola. Menší nákladní vozy o nosnosti jedné a půl tuny byly určeny k pomocným úkolům, kdežto těžká vozidla o nosnosti nad tři tuny měla být používána ke zvláštním účelům jako převozu

jiných vozidel nebo těžké techniky. Realizace tohoto plánu zahájená v roce 1940 vedla na jedné straně k ukončení výroby řady zajímavých a technicky vyspělých konstrukcí, na druhou stranu však zavedla pořádek ve výrobě a dodávkách automobilů a náhradních dílů, usnadnila dlouhodobé plánování a umožnila jednotnou standardizaci automobilové techniky ve vojenském i civilním sektoru. Díky tomu měla německá armáda v roce 1941 dobře organizovanou automobilovou dopravu schopnou plnit všemožné úkoly za všech klimatických podmínek, i když se později ukázalo, že pouze teoreticky. V roce 1940 bylo vyrobeno 67 600 osobních a 87 900 nákladních automobilů a v následujícím roce 35 200 osobních a 86 100 nákladních automobilů. V letech 1940-1945 bylo vyrobeno celkem 686 624 automobilů a kolopásových tahačů, z toho 186 755 osobních a 429 002 nákladních vozidel. Mezi nákladními automobily tvořila v různých letech 75-80 % celé produkce kategorie vozidel o nosnosti tři tuny. V po sledních dvou letech války byla výroba omezena následkem spojeneckého bombardování. V říjnu 1943 začala realizace tzv. Schellova krizového plánu, omezujícího veškerou výrobu na pouhých šest typů osobních a nákladních automobilů. Jejich konstrukce byla maximálně zjednodušena a kabiny byly vyráběny z nedeficitního dřeva. V roce 1944 se produkce zhroutila na tak nízkou úroveň, že na začátku roku 1945 byly v minimálních počtech vyráběny jen některé nákladní automobily a tahače.

Nákladní automobily firmy Opel



Logo automobilky Opel v roce 1937

Zakladatelem podniku v hesenském Rüsselsheimu byl Adam Opel (1837-1895). V roce 1862 zahájila jeho továrna činnost výrobou šicích strojů a v roce 1886 byl sortiment rozšířen o jízdní kola. Jejich výroba měla velký odbyt již před první světovou válkou, kdy se podnik Opel stal jedním z hlavních dodavatelů německé armády. V roce 1899 se Opelovi synové rozhodli využít nastupující motorizace a začali vyrábět automobily, zpočátku ve spolupráci s konstruktérem a továrníkem Friedrichem Lutzmannem. Začátkem roku 1909 nabídli širokým vrstvám zákazníků relativně levný automobil. Legendární Doktorwagen (Opel 4/8 PS) se začal prodávat za 3950 marek, což byla asi polovina ceny, za kterou se tehdy prodávaly luxusní vozy. Zabývali se rovněž výrobo u autobusů a nákladních vozů, avšak jejich prodej byl minimální. Německá armáda nejevila o motorová vozidla zájem, což nutilo jejich výrobce hledat odbyt za hranicemi. Využili šance, kterou jim poskytl automobilový závod Petrohrad-Moskva-Petrohrad v srpnu 1911, a získali v Rusku objednávku na sérii nákladních třítunek pro carskou armádu. V témže roce nabídla firma Opel svůj typ 16/35 PS s dvouválcovým motorem a o nosnosti tři až čtyř i tuny také německé armádě. Vozidlo bylo přijato současně se dvěma typy přívěsů a díky tomu továrna zdvojnásobila produkci a začala vyrábět kolem 150 automobilů ročně. Po vypuknutí první světové války se podnik soustředil na výrobu třítunových nákladních vozů a zvýšil měsíční výrobu na 100 kusů. Během válečných let vyrobil Opel celkem 4 600 nákladních a 2 400 jiných vozidel.

Konec války a následná francouzská okupace Porúří a levého břehu Rýna přerušily výrobu pouze na rok. Již v roce 1920 byly vyráběny nové třítunové nákladní automobily vycházející z armádního vzoru. Podle požadavků Reichswehru v nich už byly normalizované náhradní díly a součástky. Nový model poháněný čtyřválcovým motorem o výkonu 29,5 kW (40 koní) dostal název Regelwagen. Do roku 1924 bylo pro potřeby Reichswehru vyrobeno 2 000 těchto vozidel, vojsko však nepodalo další objednávku a firma se soustředila na výrobu osobních automobilů.



Opel Blitz z roku 1930

Ke změně situace došlo v roce 1929, kdy se firma Adam Opel AG dostala do finančních problémů a projevil o ni zájem koncern General Motors. Američané získali nejdříve 80 % akcií a nakonec jim bratři Opelové prodali celou firmu za 33 362 000 dolarů. Záhy po změně majitele zahájila firemní konstrukční kancelář práci na projektu užitkového automobilu, který 25. listopadu 1930 dostal název Blitz (blesk). Podle konstrukčních plánů to mělo být relativně lehké vozidlo s velkou nosností. Na začátku roku 1931 představila firma Opel na autosalonu v Berlíně několik nových prototypů, mezi nimi i dva nákladní vozy. Dodávkový s čtyřválcovým motorem o nosnosti 1,5 t a nákladní s šestiválcovým motorem o nosnosti 2 t. Ještě v témže roce byly dokončeny prototypy nákladního automobilu o nosnosti 2 t s prodlouženým podvozkem a vozu o nosnosti 2,5 t. V rychlém sledu vznikly další modely - tahač pětítunového přívěsu, hasičský vůz a sanita. Bylo navrženo také několik specializovaných vozidel. Všechny konstrukce byly určeny civilním odběratelům, kteří o ně jevíli velký zájem. Lhostejný k nabídce zůstal pouze Reichswehr, který strnule zachovával program dodávek z roku 1928 a ignoroval konstrukce projektované s americkou účastí.

Tento přístup se změnil, když se k moci dostala NSDAP. V programu nacistické strany bylo rychlé vybudování silné armády, do nějž bylo nutno zapojit každého výrobce potřebné techniky. Pro Opel to znamenalo šanci na získání rozsáhlých vládních zakázek. Poněvadž možnosti továrny v Rüsselsheimu, která vyráběla maximálně 1150 různých automobilů měsíčně, byly omezené, rozhodla se firma otevřít druhý, větší a modernější závod. K jeho stavbě bylo vybráno okolí města Brandenburg an der Havel asi 50 km západně od Berlína. Nový závod na ploše 850 000 čtverečních metrů byl postaven rekordním tempem za 190 pracovních dnů. Usnesení o jeho výstavbě bylo podepsáno 1. dubna 1935 a již v polovině listopadu byla dokončena montáž prvních užitkových automobilů Blitz. Oficiálně byl nový závod uveden do provozu 7. ledna 1936.



Závod v Brandenburgu an der Havel

Veškerá výroba probíhala v jedné obrovské hale na 27 plně automatizovaných linkách o celkové délce pět kilometrů. Díky tomu bylo možno za jedinou směnu smontovat 50 nákladních vozů, takže při třisměnném provozu činila denní produkce 150 vozidel. V novém závodu byly uplatněny metody používané americkým automobilovým průmyslem. Výrobní plán továrny v Brandenburgu zahrnoval výrobu čtyř typů nákladních vozů s názvem Blitz. Jednotunka s čtyřválcovým motorem o objemu 2 000 kubických cm měla uzavřenou kabinu a krytou nebo nekrytou nástavbu. Dvoutunka s motorem o objemu 3500 kubických cm a nekrytou nástavbou se měla vyrábět se dvěma rozvory - 3,41 m a 4,0 m. Dvouapůltunka se stejným motorem a nekrytou nástavbou měla mít vzdálenost náprav 4,0 m, zatím co druhý dvouapůltunový model měl speciálně upravenou nástavbu a rozvor 4,65 m. Na jeho podvozku měl být vyráběn rovněž autobus.

Opel Blitz s náhonem 4x2

Do výzbroje ozbrojených sil se Opel Blitz dostal oklikou. Zpočátku projevil o tento automobil zájem Fritz Todt, který v té době řídil stavbu pásma opevnění na západní hranici Německa známého pod názvem Siegfriedova linie. Z 11 000 nákladních automobilů, které se v roce 1938 podílely na realizaci tohoto úkolu, tvořily značnou část vozy Opel Blitz. Vzhledem k jejich dobrým jízdním vlastnostem, značné nosnosti a technické spolehlivosti se o ně konečně začal zajímat i Wehrmacht. Posléze se celá výroba přeorientovala na armádní zakázky a navíc byly mobilizovány i dříve vyrobené exempláře různých verzí. Nejmenším používaným modelem byl typ 2,0-12, který mohl při vlastní hmotnosti 1340 kg vézt 1050 kg užitečného nákladu. Jeho pohonnou jednotkou byl šestiválcový motor o objemu 1920 kubických cm a výkonu 26,8 kW (36 koní). Tento typ byl používán hlavně jako dodávkové a zásobovací vozidlo a od prosince 1933 do března 1938 byl vyroben celkem v 21 437 exemplářích.



Typ 2,0-12

V kategorii nákladních jednotunek následoval typ 5200, poháněný čtyřválcem o objemu 1500 kubických cm a výkonu 27,6 kW (37 koní), pocházejícím z osobního automobilu Opel Olympia. Od října 1938 do června 1940 bylo vyrobeno celkem 3500 kusů tohoto typu, který byl používán mj. k tažení protiletadlového děla 2 cm Flak 30.



Typ 5200

O něco větší model 2,5-32 měl nosnost 1,5 t a poháněl jej šestiválcový motor o objemu 2 473 kubických cm a výkonu 39,5 kW (53 koní) z osobního vozu Opel Kapitán. Tento automobil byl původně určen k převozu vojáků sedících na podélných lavicích, avšak vojsko shledalo, že jeho rozměry a nosnost jsou pro tento účel nedostatečné, proto se jej snažilo využít k tažení protiletadlových kanonů 2 cm Flak 30 nebo protitankových kanonů ráže 37 mm a část z nich byla přestavěna na osobní vozy pro důstojníky se třemi řadami sedadel. Schellův plán nepočítal s dodávkami automobilů Opel této velikosti, tudíž armáda převzala jen asi 5 000 kusů z 16 410 automobilů vyrobených od ledna 1938 do listopadu 1942.



Typ 2,5-32

O starší model 3,4-34 o nosnosti 2,5 t se armáda přestala zajímat úplně. Ještě před válkou byl nevelký počet těchto automobilů přestavěn na sanitky a na ložnou plochu se zkoušelo montovat protitankový kanon 3,7 cm Pak 35/36, avšak polygonové testy prokázaly neperspektivnost tohoto pokusu. Od prosince 1930 do března 1937 bylo vyrobeno 21 196 kusů tohoto typu a od května 1935 do července 1937 byla v počtu 5 605 kusů vyráběna také třítunka 3,5-36/3,5-47.

Opel Blitz 3,6-36S

Velmi příznivě byl naopak přijat typ 3,6-36 s nosností 3 t. Jednalo se o moderní konstrukci s dobrými jízdními vlastnostmi, a ačkoliv měla náhon pouze na zadní nápravu, zvládala i těžší terén. Vůz byl navíc prakticky bezporuchový, s jednoduchou obsluhou a unifikace náhradních dílů s jinými typy usnadňovala opravy. Díky prosté konstrukci a snadné adaptaci základní verze vznikla na základě tohoto automobilu řada specializovaných vozidel. Výroba třítunky byla zahájena v dubnu 1937 a do září 1940 armáda obdržela 31 674 strojů tohoto typu, takže se jednalo o nejpočetnější a nejoblíbenější vojenský nákladní automobil. Ke vstřícnému přijetí ze strany ozbrojených sil přispěl fakt, že vláda převzala nejdříve částečný a v roce 1940 celkový dohled nad německými filiálkami firmy General Motors. Většina automobilů byla montována v Brandenburgu, protože možnosti montážního závodu General Motors v Kodani v okupovaném Dánsku byly omezené. Mateřský podnik vyráběl měsíčně až 1 800 automobilů v prvních letech války a až 2 500 automobilů v době před zničením kombinátu. Celková produkce verze „S“ společně s polopásovým typem Opel Maultier a jeho modifikací 15 cm Panzerwerfer 42 dosáhla úrovně 82 356 exemplářů.



Typ 3,6-36S

V jednotlivých letech probíhala výroba takto:

1937 - 4 774 kusů

1938 - 10 505 kusů

1939 - 11 487 kusů

1940 - 13 685 kusů

1941 - 7 759 kusů

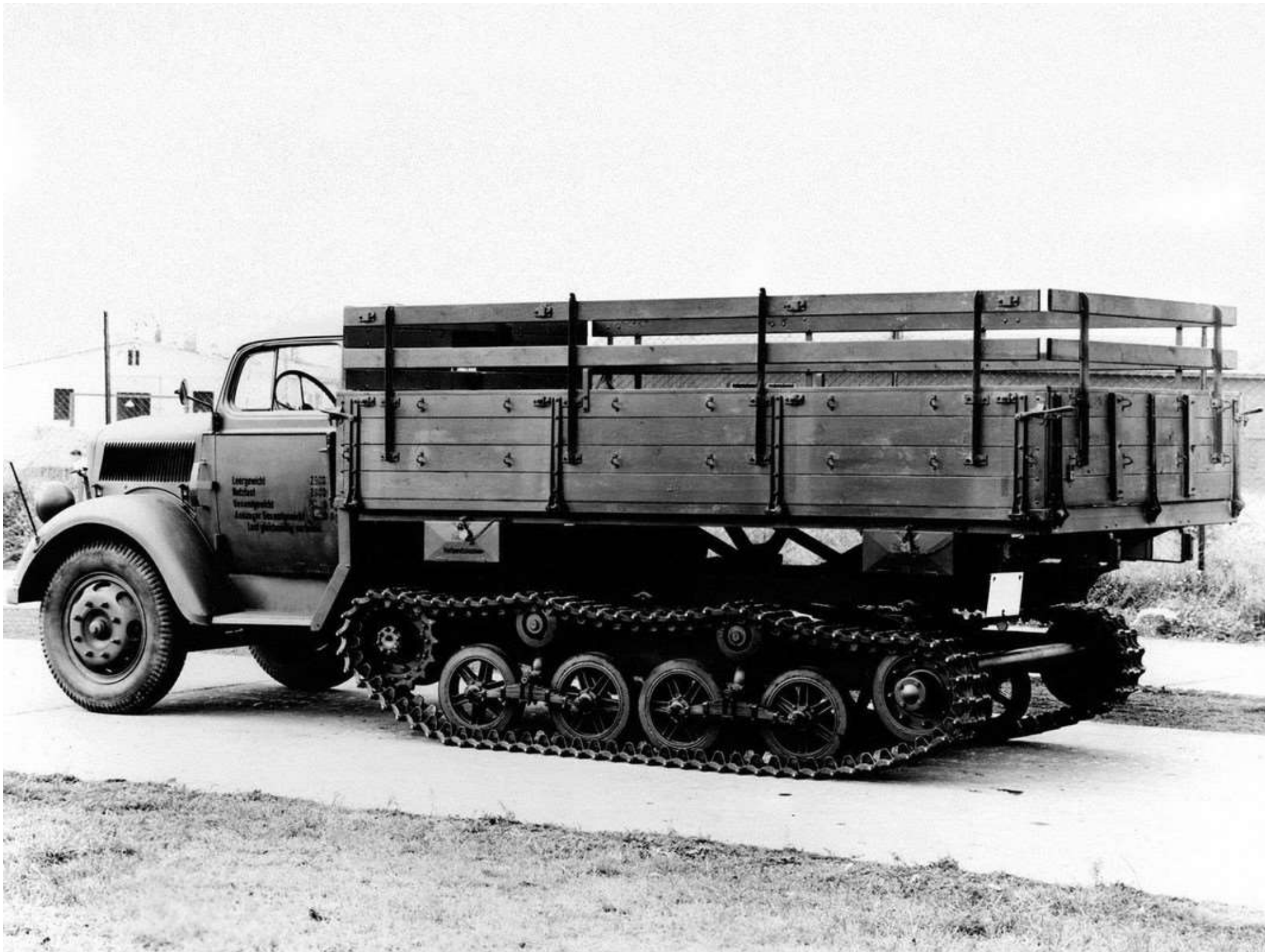
1942 - 9 545 kusů

1943 - 14 585 kusů

1944 - 10 016 kusů

Celková výroba všech vozidel třítunových verzí dosáhla počtu 129 795 exemplářů.

K pohonu verze 3,6-36 byl vybrán motor již dříve používaný v osobním automobilu Opel Admiral, jehož výkon byl k dosažení lepšího točivého momentu při jízdě v terénu snížen z 56 kW (75 koní) na 50,7 kW (68 koní) při 3 000 ot/min. Jednalo se o šestiválec o objemu 3 626 kubických cm a kompresním stupni 6:1, který byl velice spolehlivý díky mimořádně odolným součástkám. Šel bez problémů nastartovat i při extrémně nízkých teplotách, stačilo nahřát klikovou skříň letlampou a nalít do chladiče horkou vodu, kdežto nastartování jiných německých nákladních vozidel v ruských mrazech bylo velmi komplikované. O kvalitě tohoto motoru svědčí skutečnost, že byl používán ještě dlouho po ukončení války v nákladních automobilech i v originální verzi pro osobní vozy.

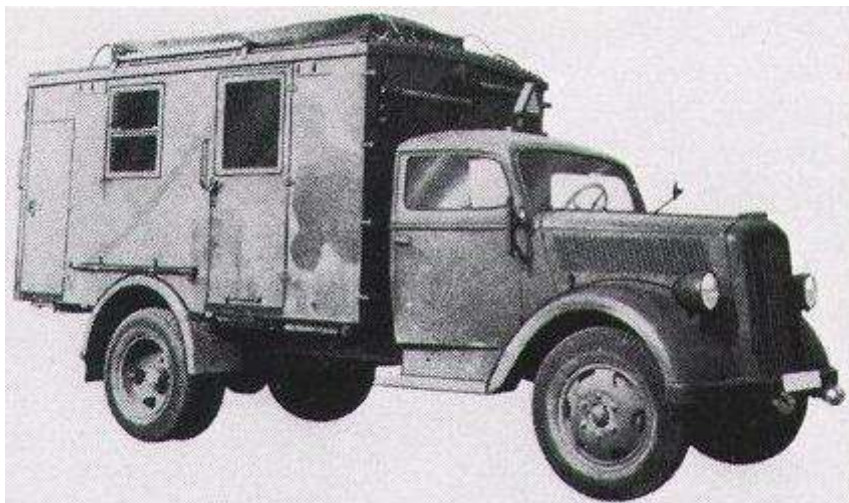


Opel Maultier

Základní verzí byl valník s plechovou kabinou a dřevěnou korbou. Vpředu měla kabina mírně nakloněné jednodílné okno z rovné ho skla. Bočnice korby byly vysoké 60 cm a často byly zvyšovány deskami na 90 cm. Korba bývala montována ve dvou úrovních - vysoko nad rámem nad blatníky zadních kol, anebo nízko téměř na rámu s výkroji pro kola a blatníky. V obou případech mohla mít bočnice vysoké 60 i 90 cm. Na bočnice byly upevněny čtyři oblouky, přes které se napínala krycí plachta.

Od června 1937 do července 1944 bylo vyrobeno rovněž 14 122 kusů varianty 3,6-42 s rozvorem prodlouženým na 4 200 mm. Kromě základní verze byly vyráběny ještě další tři varianty.

Kfz.31 Krankenkraftwagen byla těžká sanitka montovaná na podvozcích s náhonem 4x2 i 4x4. Kovová skříňová nástavba nebyla spojena s kabinou, ale vzadu měla široké dvoukřídlé dveře a po páru dveří v každé z bočních stěn. Pro spojařské jednotky byl vyráběn automobil Kfz.68 Funkrnastkraftwagen upravený k rádiové nebo telefonické komunikaci. V uzavřené nástavbě byly v tomto případě troje jednodílné dveře - jedny vzadu, po jedné na každém boku. Na části vozidel byl namontován vysouvací teleskopický stožár pro anténu radiostanice. V největších počtech byla vyráběna varianta Kfz.305 mittlerer Lastkraftwagen mit geschlossenem Einheitsaufbau (střední nákladní vůz s uzavřenou jednotnou kabinou), která se dočkala dokonce 137 dalších úprav. Tyto automobily, které byly vyráběny hlavně pro potřeby Luftwaffe, měly na standardním podvozku nákladního vozu za běžnou kabinou postave nu skříňovou plechovou nástavbu.



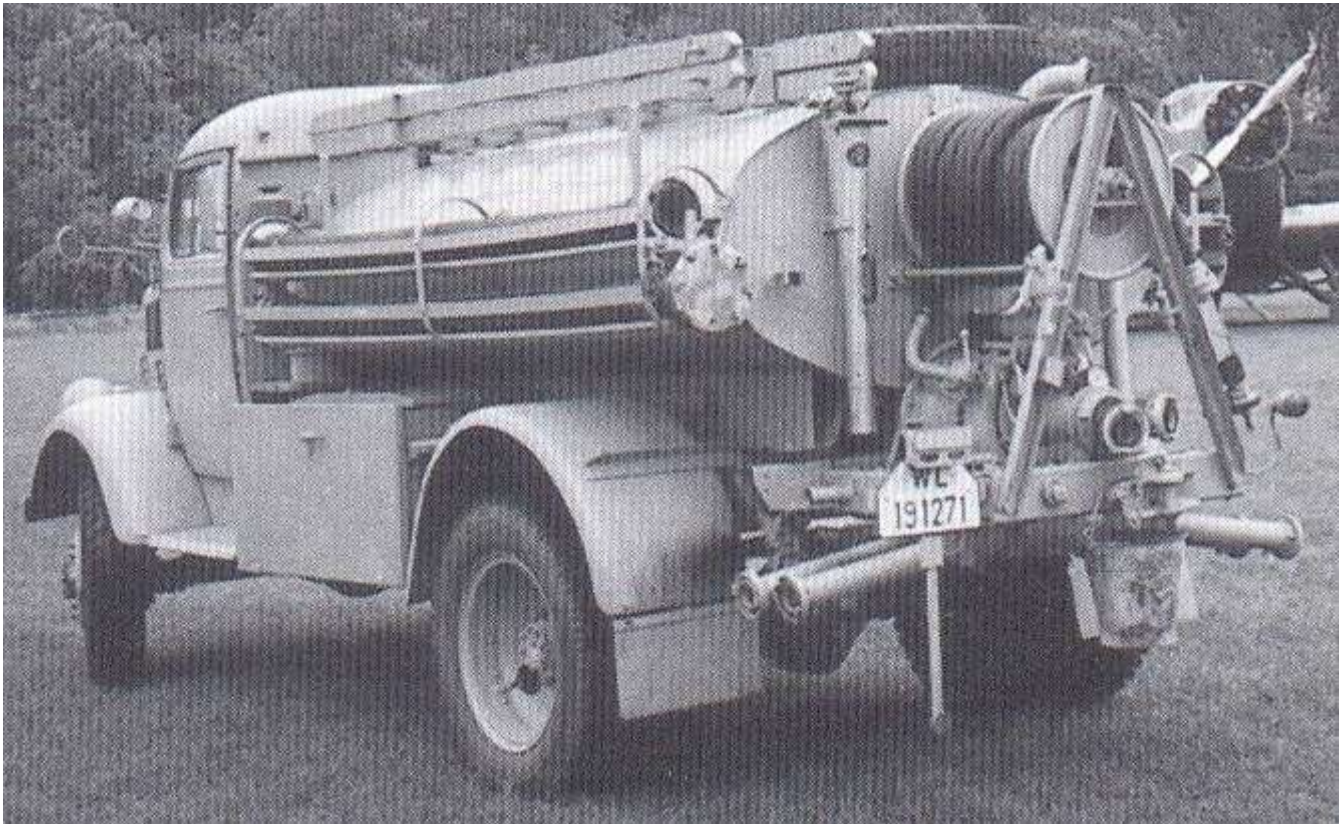
Kfz. 305/1 na podvozku Opel Blitz

Vznikly mj. následující subvarianty:
 305/ 1 a 305/2 pro telegrafní spojení
 305/3-305/5 pro dálkopisné spojení
 305/10 k zesílení telefonních linek
 305/ 11 - linkový měřicí vůz
 305/15 - pojízdný rádiový vysílač
 305/16-305/20 - stanice rádiové komunikace
 305/2 1 - spojařský zásobovací vůz
 305/22 ke směrovému zaměření rádiového signálu
 305/23 - rádiový přijímač
 305/25 - pojízdný anténní stožár
 305/26 a 305/27 - radiosondy

- 305/29 a 305/30 - směrové návěstní jednotky
- 305/33 - světelný maják
- 305/34-305/39 - vozy pro směrové navádění
- 305/40 směrový měřicí vůz
- 305/41 - přístrojová kalibrační stanice
- 305/42 k testování rádiového spojení
- 305/43 a 305/44 se zařízením proti rušení a interferencím
- 305/60 - laboratoř k testování palubních přístrojů
- 305/6 1 a 305/62 - dílny na opravy draků
- 305/63 - dílna na údržbu motorů
- 305/64 - dílna na opravy palubních přístrojů
- 305/65 a 305/66 - pojízdné meteorologické stanice
- 305/67 a 305/68 - dílny na opravy motorů
- 305/69 - zkušební vůz systémů řízení
- 305/70 k uskladnění a rozvozu padáků
- 305/73 - pomocné velitelské stanoviště
- 305/74 - pojízdný obchod s oděvy
- 305/75 - šatna a převlékárna
- 305/76 - pojízdná umývárna a WC
- 305/77 - pojízdná kantýna
- 305/78 - pojízdná elektrická kuchyně
- 305/79 - pojízdný obchod
- 305/80 - dílna na údržbu výzbroje
- 305/83 - dílna na opravy jiných vozidel
- 305/84 - sklad náhradních dílů vozidel
- 305/85 - kontrolní stanice olejových a vzduchových zařízení
- 305/86 a 305/87 - pojízdné stomatologické ordinace a laboratoře
- 305/88 a 305/89 - pojízdné rentgenové laboratoře
- 305/90 a 305/91 - pojízdné fotolaboratoře
- 305/93-305/95 k filtrování a úpravě pitné vody
- 305/96 ke změkčování vody
- 305/98 a 305/99 k údržbě a plnění kyslíkových přístrojů
- 305/100 a 305/101 - radiomajáky
- 305/104 - pojízdný sklad
- 305/ 105 - klempířská a zámečnická dílna
- 305/106 - zámečnická a instalatérská dílna
- 305/ 107 - mechanická dílna
- 305/108 - elektrikářská a zbrojařská dílna
- 305/109 a 305/110 - mechanické dílny
- 305/ 111 - svářečská a zámečnická dílna
- 305/112 a 305/ 113 - klempířské dílny
- 305/114 - zámečnická a instalatérská dílna
- 305/ 115 - stolařská, malířská a čalounická dílna
- 305/ 117 - svářečská a kovářská dílna
- 305/118 - automobilní, karosářská a autoelektrikářská dílna
- 305/119 - pojízdný sklad
- 305/120 - transportér mužstva služeb
- 305/ 120 - transportér přístrojů služeb
- 305/122 a 305/123 - vozy dezinfekce a dekontaminace
- 305/ 124 - pojízdný kompresor
- 305/125 - vůz leteckého provozu
- 305/126 ke startování motorů
- 305/128 - hasičská stříkačka KS 8
- 305/130 - dílna bombové a raketové výzbroje
- 305/131 - dílna hlavňové výzbroje
- 305/132 - zbrojířská dílna
- 305/135 - dílenské auto pro vozidla mechaniků
- 305/136 - motorářská dílna
- 305/137 - dílna leteckých mechaniků.

Cisternová vozidla

Univerzální podvozek Opelu Blitz nemohl zůstat opomenut při vývoji cisternových vozidel pro hasičský sbor nebo k rozvozu pohonných hmot. První vznikl vůz TLF 15 (Tankloschfahrzeug - hasicí cisterna) sloužící k hašení požárů. Na podvozku za standardní kabinou byla umístěna nádrž o objemu 2 500 l a stříkačka o maximálním výkonu do 1500 l/min. Vzadu za cisternou byl buben s požárními hadicemi. Rezervní kolo bylo zavěšeno na cisterně. Hasičský automobil TLF 15 byl vyráběn od roku 1942 a byl tak zdařilý, že se používal ještě v polovině padesátých let.



Typ TLF 15

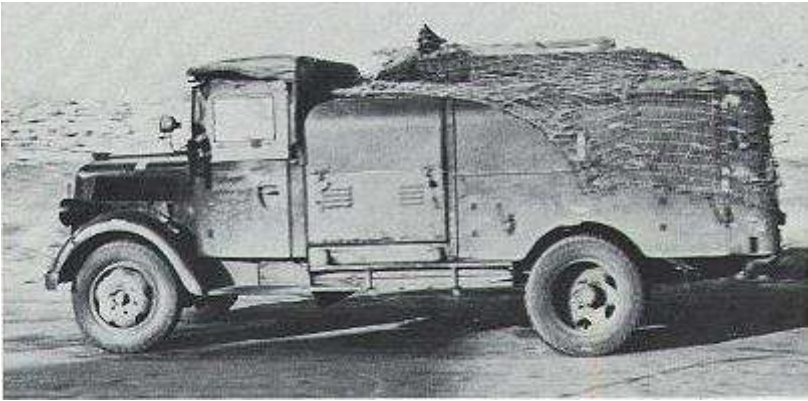
K záchranným akcím na letištích byl od roku 1943 vyráběn automobil Opel Blitz Fl.KS. 15 (Fliegerkraftfahrspritze - furgon), který měl užitkovou část spojenou s řidičskou kabinou. Byl vybaven silným reflektorem, vodní stříkačkou a hadicemi. Nástavbu dodávala firma Magirus.

Copyright @ Ralf Christian Kunkel



Typ Fl.KS 15

Cisterna k transportu 3 500 l leteckých pohonných hmot nesla označení Kfz.384 a 385. Byla používána mj. k přepravě alkoholového raketového paliva (B-Stoffwagen) pro rakety V-2. Výjimečně byl tento automobil vyráběn s otevřenou kabinou s plachtovinovou střechou. Pro tankové útvary byla vyvinuta verze Kfz.317 Kesselkraftwagen 2100L s hliníkovou cisternou o objemu 2 100 l. Větší verze téhož vozidla s cisternou o objemu 3 500 l logicky nesla označení 3500L. Také v těchto dvou pojízdných nádržích bylo možno převážet palivo pro raketové střely V-2 (T-Stoffwagen) nebo alkoholové palivo (B-Stoffwagen).



Kfz. 385 na podvozku Opel Blitz

Opel Blitz s náhonem 4x4

I když se verze s náhonem na zadní nápravu poměrně dobře pohybovala i v terénu, potřeboval Wehrmacht vozidla s ještě lepší terénní průjezdností. Výrobu terénní verze A (Allrad) s náhonem 4x4 a nosností 3 t navrhl ještě v roce 1938 Adolf von Schell, jenž byl 1. března 1940 povýšen do hodnosti generálmajora. Adaptace automobilu byla relativně snadná a vyžadovala přidání přední nápravy s převody a rozdělovací rychlostní skříň. Existovala možnost přepínání 4x2 na 4x4 pomocí táhla v kabině a díky tomu měl řidič k dispozici deset rychlostí vpřed a dvě vzad. Hnaná přední náprava byla posunuta blíž ke kabině, takže se rozvor zkrátil z 3 600 mm na 3 450 mm. Zkoušky vozidla s tímto náhonem prokázaly jeho znamenitou průjezdnost těžkým terénem. Později se tato vozidla výborně osvědčila na ruských necestách, přesto že i obyčejný Opel Blitz byl v těchto podmínkách užitečnější než většina jiných nákladních automobilů, dokonce i některých z těch, jež měly náhon na všechna kola.



Typ 3,6-6700A

Sériové automobily vyráběné od července 1940 dostaly označení 3,6-6700A. Všechny měly uzavřenou plechovou kabinu. Základní model byl valník s vysokou dřevěnou korbou, na níž byly umístěny lavice - buď podél bočnic, nebo ve třech řadách za sebou. Část vozidel nesla univerzální skříňovou nástavbu z plechu, kterou bylo možno využít jako sanitku, opravárenskou dílnu, spojařské pracoviště, či dokonce polní kuchyni. Tyto nástavby dodávala mj. karosářská firma Gebrüder Ludewig z Essenu. Do nuceného ukončení výroby bylo dokončeno celkem 24 981 vozidel s náhonem 4x4. Navzdory velké poptávce po plně terénním automobilu byla jeho výroba omezována kvůli nedostatku hnaných předních náprav a rozdělovacích převodovek, což snížilo počet terénních Opelů Blitz u motorizovaného pluku na pět kusů.

Opel Maultier

Další zlepšení průjezdnosti terénem, zejména na rozbahněných cestách východní fronty, měla zajistit kolopásová verze Sd.Kfz. 3 Maultier (mezek, mu la) vyvinutá ve druhé polovině roku 1942. Zadní náprava tohoto vozidla poháněla pásový podvozek systému Carden Lloyd s využitím součástek z tanku PzKpfw IB. Ke stavbě těchto vozidel bylo použito zhruba 4 000 podvozků verze Blitz 3,6-36S.

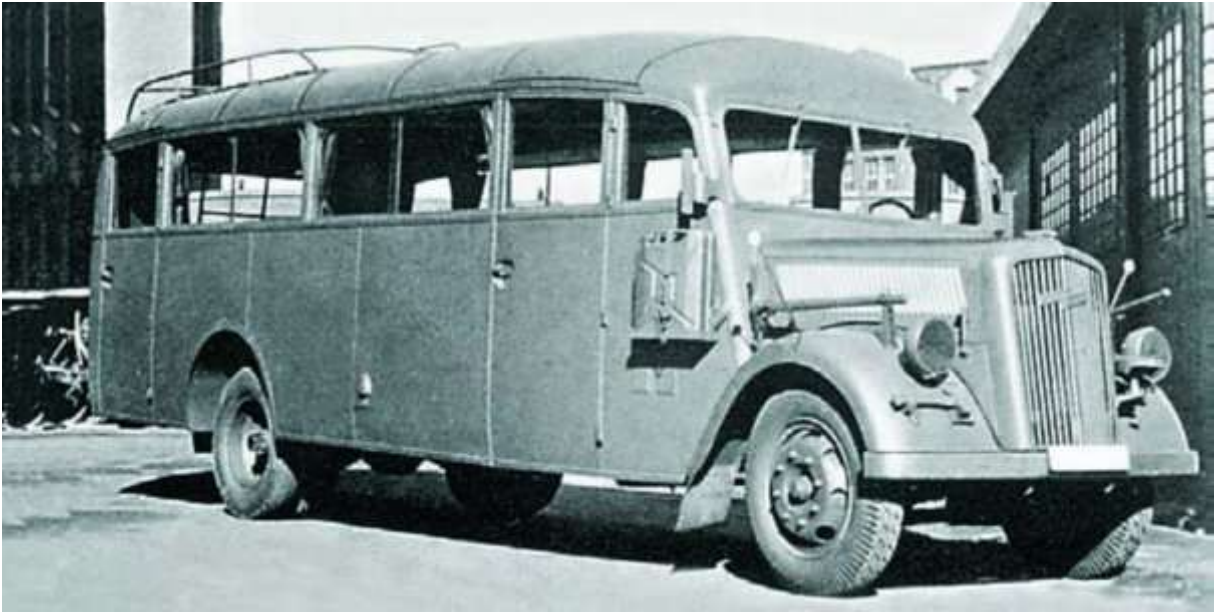


Opel Maultier

Autobusy Opel Blitz

První autobus Opel Blitz pro 24 pasažerů nepřekročil stadium prototypu. Do sériové výroby bylo zařazeno až vozidlo stavěné na podvozku nákladních automobilů o nosnosti 2,5 t s rozvorem 4 650 mm, které bylo určeno pro 28-30 cestujících. Moderní konstrukce, dostatek místa pro osoby i náklad a značná rychlost vyvolaly tak velký zájem o autobusy Opel, že v roce 1938 tvořily až 39 % celé produkce podniku. Typové podvozky Opelu Blitz byly používány rovněž jiným i výrobci, jelikož taková autobusová konstrukce s 37 místy vážila pouze 3 500 kg. Nejčastěji byl používán nízkopodlažní podvozek typu 3,6-47, vyráběný od května 1937 do července 1944 v počtu 8 336 kusů. Karoserie byly vyráběny ve variantách určených pro městskou dopravu, meziměstskou dálkovou dopravu a také pro potřeby pošty, železnice a Německé pracovní fronty (DAF - Deutsche Arbeitsfront). Do roku 1943 byly tyto nástavby celokovové, později byly plechy částečně nahrazovány překližkou. Od roku 1943 se rovněž začaly do civilních autobusů montovat generátory na dřevoplyn umístěné vzadu na vozidle.

Část autobusů Opel se samozřejmě vyráběla pro potřeby armády. Většina z nich měla karoserie firmy Ludewig. Byly dodávány čtyři verze. Verze k dopravě mužstva byla vybavena dřevěnými lavicemi pro 30 osob, verze k dopravě lehce raněných měla 23 míst pro sedící pasažéry, kdežto sanitní verze mohla převážet sedm raněných ležících na nosítkách, anebo šest až deset sedících. Byly vyráběny také pojízdné ošetrovny a zubařské ordinace.



Autobus 3,6-47

Existovaly varianty používané jako štábní pracoviště, spojovací centrály, opravárenské dílny nebo propagandistická vozidla. Celkem bylo s nástavbami firmy Ludewig vyrobeno více než 2 880 autobusů. Uvedené varianty byly vojenskými modifikacemi civilních konstrukcí, ale byly vyráběny též autobusy určené výhradně pro armádu. Varianta nesoucí označení W39 měla nástavbu upravenou k instalaci vybavení potřebného k činnosti vojenských štábů nebo práci kartografů. Jiná varianta sloužila jako pojízdný operační sál s operačním stolem a veškerou nezbytnou výbavou.

Projekty a prototypy

Bylo uskutečněno několik zkoušek nových zjednodušených pohonných jednotek. Do tří vozidel byl namontován vzduchem chlazený motor Magirus o výkon u 53,7 kW (72 koní) a objemu 3 500 kubických cm. Jako perspektivnější se jevil dvouventilový dieselový motor Junkers R 2 s protiběžnými písty, ale nakonec byl tento agregát použit pouze pro krátkou sérii autobusů. Naopak ve velkém měřítku byly používány generátory na dřevoplyn firmy Imbert-Generatoren-Gesellschaft z Kolína nad Rýnem - Braunsfeldu. Když se na začátku roku 1943 stupňovaly problémy s dodávkami pohonných hmot, začaly být zplyňovací generátory instalovány na všechna vozidla nesloužící přímo v armádě, a tedy patřící policii, veřejným službám, různým organizacím nebo autoškolám. Zplyňovací generátory spalující dřevo, případně nekvalitní uhlí, byly na Opely Blitz montovány před chladič, pod podlahu nebo na nákladní prostor. Takové vozidlo mělo spotřebu zhruba kilogram dřeva nebo půl kilogramu uhlí na jeden kilometr a výkon motoru klesal asi o 20 %.

Pro zjednodušení konstrukce, ušetření deficitních kovů a snížení výrobních nákladů byla koncem roku 1943 vyvinuta dřevěná jednotná řidičská kabina (Einheits-fahrerhaus) společná pro všechny automobily o nosnosti tři tuny. Kromě mírně vyklenuté střechy měla tato kabina a všechny strany ploché. Velké přední okno z rovného skla zajišťovalo dobrý výhled, avšak na Opelech Blitz bylo používáno velmi zřídka a jen v poslední etapě výroby. Nástupcem Opelu Blitz měl být model 6600A, očividně inspirovaný americkými konstrukcemi. Šlo o modernizovaný typ 3,6-16 s novým motorem a náhonem na obě nápravy. Zvětšení ložné plochy bylo dosaženo umístěním kabiny nad motor, ale pro zjednodušení výroby nebyla kabina uzavřená, nýbrž pouze krytá plachtovinou. Civilní verze typ 6500S, která měla mělčí korbu a klasickou uzavřenou plechovou kabinu, se vyráběla ve dvou variantách - s kabinou nad motorem a s kabinou za motorem. Z úsporných důvodů byly v roce 1942 zastaveny další práce v tomto směru a celý projekt skončil ve fázi prototypů.

Blitz firmy Daimler-Benz AG

Po zničení závodu firmy Opel v Brandenburgu převzala dokumentaci vozidla i licenci na jeho výrobu konkurenční firma Daimler-Benz a ve výrobě se pokračovalo v továrně v Mannheimu pod označením Mercedes L701. Do konce války bylo vyrobeno asi 3 500 automobilů tohoto typu. Všechny dostaly pouze hranatou dřevěnou kabinu a pochopitelně nenesly dosavadní logo na krycí mřížce chladiče. Produkce byla obnovena krátce po kapitulaci Německa a již do konce roku 1945 bylo expedováno 747 automobilů. V podniku Daimler-Benz se ve výrobě originálního modelu pokračovalo až do 10. dubna 1949, v roce 1946 tam bylo vyrobeno 1497 kusů, v roce 1947 vzniklo 2 001 kusů a v roce 1948 dalších 3 805 kusů.



Mercedes L701

K výrobě automobilu Blitz se vrátila rovněž firma Opel. Poněvadž její filiálka v Brandenburgu zůstala v sovětské okupační zóně a byla kompletně zničena, byla produkce obnovena ve starém závodě v Rüsselsheimu. V letech 1950- 1954 tam bylo vyrobeno 467 vozidel s využití m nízkopodlažních autobusových podvozků. V padesátých a šedesátých letech se ve výrobě pokračovalo po modernizaci používaných komponentů a zavedení nové korby. Další radikálně modernizovanou verzi vyráběl podnik Opel v letech 1965-1975. Tutéž verzi vyráběla v letech 1973-1987 také britská firma Bedford Vehicles of Luton pod označením Bedford CF a někdy i pod prodejním názvem Bedford Blitz.

TTD nákladního automobilu Opel Blitz 3,6-36S valník

Hmotnost:

Pohotovostní - 2,5 t
Užitková - 3,3 t
Provozní - 5,8 t
Přívěs - 2 t

Osádka: 1 řidič

Rozměry:

Délka: 6 105 mm
Šířka: 2 265 mm
Výška: 2 025 mm (s krycí plachtou 2 565mm)
Světlá výška podvozku: 125 mm
Rozměry ložné plochy: 3500 mm x 2 125 mm

Hnací soustava:

Řadový benzinový kapalinou chlazený šestiválcový OHV motor Opel 3,6 l o výkonu 50,7 kW (68 koní) při 3000 ot/min a objemu 3 626 kubických cm
Karburaťor Solex 35 JFP
Suchá jednokotoučová spojka
Rychlostní skříň - 5 rychlostí vpřed (I - 7,84, II- 4,82, III - 2,71, IV - 1,58, V - 1,0) + 1 vzad
Převod diferenciálu - 6,83

Palivo:

Benzin
Obsah nádrže - 82 l
Spotřeba - 25 l/ 100 km na silnici a 35 l/ 100 km v terénu

Podvozek:

Dvě nápravy
Na přední nápravě řízená jednoduchá kola o rozměrech 190-20" nebo 7,25-20" s nízkotlakými pneumatikami
Na zadní nápravě zdvojená kola stejných parametrů
Do roku 1938 disky se šesti otvory, později s osmi otvory
Rozchod kol přední nápravy- 1542 mm
Rozchod kol zadní nápravy - 1620 mm

Rozvor náprav - 3600 mm
Obě nápravy s tuhým zavěšením
Odpružení půleliptickými listovými pery
Šnekové řízení
Hydraulické brzdy na čtyřech kolech
Ruční brzda v převodovce

Elektroinstalace:
Akumulátorová baterie - 12 V / 50Ah

Výkony:
Rychlost na silnici: maximální - 85 km/h
Dojezd: na silnici - 320 km,v terénu -230 km
Stoupání 34°
Hloubka brodění 0,5 m

Zdroj:
Amercom SA
internet