



Az Audi Múzeum

Audi Forum Ingolstadt



Az Audi Forum, azaz az Audi Múzeum az igen nagy területen elterülő ingolstadti Audi-központ és gyár szomszédságában található, közvetlenül az ügyfélközpont mellett. A múzeum igyekszik minden olyan témát feldolgozni, ami az Audival és a „Négy Karikával” kapcsolatos. Jelen írásunkban a kezdetektől a második világháború végéig terjedő időszakot mutatjuk be.

Fotó: Audi Media Service

Maga a múzeum egy kör alapú négyszintes épület, ahol, a legelső szintet leszámítva, tematikusan vannak a különböző korszakok kiemelkedő járművei bemutatva. Így a legfelső szinten találhatóak a kezdetektől a második világháború végéig gyártott járművek, a második emeleten találhatóak a második világháborútól az ezredforduló utánig gyártott gépjárművek. Ezen a két szinten állandó kiállítás látható. Az első emeleten időszakos kiállítás van, mely különböző tematika szerint változik 3-4 havonta. Amikor a fotók készültek, 2012 decemberében, akkor a jövő koncepciói és technikai volt a téma, valamint az R18 e-tron versenyautó mint az idei hosszútávú versenysorozat (WEC) bajnok autója. 2012 kora őszén a DTM versenyautók voltak a főszereplők (bemutatva a konkurens márkák nagyszerű autóit is!). A legelső szint a fogadósínt, ahol egy kis 3D-s „mozit” lehet megnézni az Audi több mint 100 éves történelméből, illetve az ajándékbolt található még itt. Ez a szint olykor koncerteknek is teret ad. Mivel az 1932-ben történt egyesülésig, majd a második világháború utáni újraindulásig tulajdonképpen független, illetve

részben független gyártókról beszélhetünk, ezért ennek megfelelően a Négy Karika márkáit külön fogjuk bemutatni.

részben független gyártókról beszélhetünk, ezért ennek megfelelően a Négy Karika márkáit külön fogjuk bemutatni.

Wanderer Werke AG

A 19. század közepén a világ mozgásba jön. A vasutakat folyamatosan építik, gőzhajók szelik át az Atlanti-óceánt.

1885-ben Johann Baptist Winkhofer és Richard Adolf Jaenicke megnyitják velocipéd depójukat Chemnitzben, Chemnitzer Velociped Depot Winkhofer & Jaenicke néven kerékpárok értékesítésére. Egy évvel később értékesítik



1 Wanderer 5/15 PS Typ W8 „Puppchen” (1923)



2 Wanderer W25K Roadster (1938)



3 Horch 10-12 PS Tonneau (1903)



4 Horch 8 Typ 303 Phaeton (1927)

első saját kerékpárjukat Wanderer (azaz vándor) néven. A korai kerékpárok még igen „kalandos” járművek voltak, így Winklhofer hamar az úgynevezett kis kerekűekre koncentrált. A Wanderer 1888-ban mutatta be a „Sicherheits-Zweirad”-ot, azaz a „biztonsági-kétkerekűt”, mely a modern kerékpár előfutára volt.

1902-ben a Wanderer már be is mutatja az első motorkerékpárját, majd 1913-ban az első autót, a legendás „Puppchen”-t (kisbábát) 1 azaz a W3 és a W8-at, mely 14 évig volt gyártásban, így a Wanderer legnépszerűbb autója lett.

Az Auto Unionba a Wanderer egy Ferdinand Porsche által tervezett hathengerű soros motort vitt magával, mely kimagasló technikai megoldásokat alkalmazott, úgy mint könnyűfém motorblokk, hengerhüvely, függőszelepek stb., melyek különböző teljesítménykivitelben voltak elérhetőek.

A '30-as évek szinte már átláthatatlan modellkínálatából kiemelkedik két modell. Az 1936-ban bemutatott W51, mely egy avantgárd, modern és Amerika által befolyásolt dizájnt alkalmazott és így az egész Auto Unionban mintaként szolgált.

A sportos vonalon a Wanderer egy nem elhanyagolható modellt mutatott be: a W25K 2. A Porsche által konstruált hathengerű motor kompresszort kapott, a teljesítménye 85 LE-re növekedett (35 LE-vel több, mint a W50-ben), így a végsebessége elérte a 150 km/h-t. A megfelelő úttartásról a hátsó hídnál alkalmazott függőtengelyek szolgáltak.

Horchwerke AG

August Horch gépészmérnöki tanulmányainak befejezése után 1896-ban a Benznél lesz részlegvezető Mannheimben, majd

1899-ben megnyitja első műhelyét Kölnben; megalakul a Horch & Cie. 1902-ben Horch a cég székhelyét áthelyezi Reichenbachba. August Horch nevéhez kötődik az első német autóban alkalmazott kardánhajítás 3, valamint az alumínium motorblokk és váltóház bevezetése. 1904-ben Zwickauba költözik a cég és ugyanekkor részvénytársasággá is alakul: A. Horch Motorwagenwerke AG. 1909-re a cégvezetéssel megromlott Horch viszonya, így különváltak útjaik.

A Horch autók mindig is a kimagasló minőségről és a meghökkentő technikai újításokról voltak híresek.

1926-ban megjelenik a Horch 303 4, mely az első német sorozatgyártású nyolchengerű motorral szerelt autó. A motor különlegessége, hogy az akkoriban „úrtechniká-

nak” számító két felülfekvő vezérműtengelyt alkalmazott.

1932-ben a Horch 44%-os piaci részesedéssel a prémiumszegmensben dominált. A „végtelen” motorháztető alatt csakis kizárólag a legnemesebb hajtóművek voltak megtalálhatók: soros nyolchengerű motor 120 lóerővel vagy V8-as motorok 70 és 92 lóerő közötti tartományban. A motorprogram büszkesége a hatliteres V12-es, 120 lóerővel.

A Horchok igen drágák voltak: egy 855 Roadster 5 árérték egy családi házat lehetett kapni (ez volt a Horch történetének legdrágább és legexkluzívabb autója). A harmincas évek közepére évente 2500 autót gyártottak. 1937-ben futott le a 25 000. nyolchengeres a futószalagról.



5 Horch 855 Special-Roadster (1939)



6 a és 6 b Kerékpár DKW segédmotorral (1921)

Zschopauer Motorenwerke / DKW

A dán Jørgen Skaft Rasmussen alapította egy barátjával Chemnitzben a Rasmussen & Ernst GmbH-t 1904-ben. Fémipari termékeket, valamint gépeket kezdenek el gyártani, majd 1906-ban megszerezték egy leáltított textilüzemet Zschopauban. 1912-ben megváltoztatják a cég nevét Zschopauer Maschinenfabrik J. S. Rasmussenre.

Rasmussen 1917-ben sikertelen kísérletet tett gőzautóival: túl nehéz, túl nagy, túl gyenge. Ami a későbbiekben megmaradt belőle, az a márkanév-rövidítés, a DKW (Dampfkraftwagen – gőzautó). A következő motorja egy lényegesen kisebb játékszer motor volt 18 cm³-rel és negyed lóerővel. Ez volt az első DKW kétütemű motor. A DKW rövidítés jelentése is megváltozott: Des Knaben Wunsch (szabad fordításban „Kisfiúk kívánsága”). A következő motorral 1919-ben megtalálták a rövidítés végleges jelentését: Das Kleine Wunder (A kis csoda), mely egy segédmotor volt kerékpárhoz 118 cm³-rel és 1 lóerővel, később 143 cm³-rel és 2,25 lóerővel **6 a** és **6 b** kép).

Az üzleti áttörést az 1922-es év hozta meg. A DKW egy könnyű motorkerékpárral jelent meg a piacon. 1928-ra a DKW 60 000 motorkerékpárral a világ legnagyobb motor-

kerékpár-gyártójává vált. Ugyanebben az évben mutatta be Rasmussen az első igazi autóját, a P15-öt (az addig az autógyártásban szinte elképzelhetetlen) kéthengerű kétütemű motorral. 1931-ben jelent meg a DKW Németország első fronthajtású autójá-

val, az F1-gyel, mely egyben a világ legelső nagyszorozatban gyártott elsőkerék-hajtású autója is volt **7**

Az egyesülés után a DKW lett az Auto Union AG legerősebb márkája, mint a világ legnagyobb motorkerékpár-gyártója, és mint a kis, egyszerű és olcsó autók gyártója.

1933-ban a motorkerékpár-paletta 8 típusból állt 175–600 cm³ közötti lökettérfogattal, mely folyamatosan bővült.

1932-ben került piacra a DKW F2 modellje fronthajtással és kétütemű motorral. A legolcsóbb kivitelben – Cabrio-Limousine – 2000 birodalmi márka alatt volt az ára. Összehasonlításképpen egy jól felszerelt luxus Horchért a 10-szeresét vagy még többet kellett fizetni. 1937-ben megjelent a kétülékes kabrió is 1650 birodalmi márkáért, mely a legnagyobb példányszámban értékesített kisautó volt akkoriban. Ezen kívül a DKW gyártott hátsókerék-hajtású autókat is, mint az 1934-ben bemutatott „Schwebeklasse” modell („függő-osztály”) **8 a** és **8 b** kép), amivel a jövőbeli autódizájn vetítette előre áramvonalas formavilágával. A névválasztás oka az ebben a modellben megjelent úgynevezett függő tengelyek, melyek merev első- és hátsóhidakat takartak, de magasan, keresztirányban beépített laprugókkal, amelyek ívmenetben stabilizálták az autót. Ezen túlmenően a négysebességű váltó kikapcsolható szabadonfutóval is rendelkezett. A szabadonfutóval tüzelőanyagot takarítanak meg, valamint csökkenti tolóüzemben a kétüteműekre jellemző „durrogást és dadogást”.



7 DKW Front F1 Cabrio-Limousine (1932)



8 A DKW Schwebeklasse Limousine (1936)



8 b A DKW Schwebeklasse V4-es kétütemű kompresszoros motorja



9 Audi 14/35 PS Typ C Limousine (1913)



10 Audi Front Typ UW Limousine (1934)

Ugyanilyen kimagasló volt a DKW gyártási logisztikája is: a motorokat Zschopauban, a karosszériát Berlin-Spandauban gyártották, ahol a négyhengerű hátsókerék-hajtású modelleket is. A kétütemű modellek összeszerelése a zwickaui Audi-gyárban történt.

Audiwerke AG

Miért alapított August Horch 10 évvel az A. Horch & Cie létrehozása után egy második autógyárat? 1904-ben a Horchwerke részvénytársasággá alakult, így több pénz került a kasszába, de ezzel egy időben a konfliktusok száma nőtt. Horch a technikai vezető, de a cég vezetését már nem ő látta el. 1909-ben érkezett el az idő, hogy a cégvezetés és August Horch különváljanak egymástól. Még ugyanebben az évben Horch létrehozta új autógyárát a Horch Automobilwerke GmbH-t. Azonban Horch nem használhatta a saját nevét ismét, mivel a Horch Motorenwerke AG levédette a márkanévet. Emiatt az újra-

kezdéshez új név is kellett: Audi. Az Audi a német Horch szó sima latin fordítása (jelentése: hallgasd, hallgat). 1910-ben így a vállalat neve Audi Automobilwerke GmbH-ra változott.

A fiatal márka hamar elfogadottá vált. Rövid egymásutánban érkeztek az Audi Typ A, Typ B és Typ C 9 modellek. Az első világháború után Horch nem tért vissza a rajzasztalhoz és visszavonult a vállalatvezetésből is. 1920-ban a felügyelőbizottság élére kerül. 1921-ben mutatják be a 14/50-et, mely alumínium motorblokkot tartalmazott préselt hengerhüvellyel és négykerékfékkel. 1923-tól már mindegyik Audi négykerékfékkel volt felszerelve.

1928-ban Rasmussen átveszi a pénzügyi nehézségekkel küzdő Audi-Werke AG többségi tulajdonát. Majd egy évvel később a felügyelőbizottság élére is ő kerül.

1933-ban nagy volt a meglepetés, amikor is az Audi soros hathengerű motorral és a felsőközép-kategóriában elsőként fronthajtással jelent meg. Ez volt az Audi Front Typ

UW 10. A hajtásról a Porsche által a Wanderernek kifejlesztett hathengerű szolgált.

Azonban több mint 50-60 lóerőt ebben az időben az első kerekeken az útra átvinni nem volt értelmes dolog, ezért a harmincas évek végére a hajtás szerepét ismét a hátsó kerék kapta. A konzernen belüli hierarchia miatt egyre erősebb motorok jelentek meg. 1938-ban kigördült az első Audi 920-as 11, mely egy 5 méter hosszú, 1,6 t tömegű limuzin volt, melynek méretét és minőségét a konzernen belül csak a Horch múlta felül.

Auto Union AG

Az 1929-32-es első gazdasági világválság következményeként sok autógyár bezárt, de a legnagyobbak is bajba kerültek: az Audinál a 24 konstruktőr helyett csak 2 dolgozott, a DKW és a Horch is több millió birodalmi márkás veszteséget volt kénytelen elkönyvelni – mindkettő ugyanannál a hitelezőnél volt, a Szászországi Állami Banknál.



Motorsport

Motorok

1927-ben a DKW elindítja a saját versenyrészlegét, mely nagyon gyorsan a márka egyik sikerágazata lett. Két évvel később elkönnyelhetők az 1000. (!) győzelmüket. A 250-es kategóriában szinte verhetetlenek voltak és évről évre szállították a győzelmeket és a bajnoki címeket. Az ikerdugattyús motorok teljesítménye folyamatosan nőtt **13**. A csúcspont 1937-ben a DKW ULD 250 volt, mely 30 lóerőt produkált 6500 min⁻¹-nél. Ugyanebben az évben, első német gyártóként megnyerték a Man-szigeti Tourist Trophy-t (TT) az ULD 250-nel, Ewald Klugével a nyeregben. 1936 volt a DKW legsikeresebb éve, amikor is a német bajnokságban 6 kategóriából 4-et megnyert. Ezeket a sikereket ki is használta az Auto Union: egyedüli gyártóként kínált 1935-től versenymotort utcai használatra. Sarokszámok: 250 cm³, 20 LE, 150 km/h.



14 Auto Union Typ C Stromlinien-Rennwagen (1937). Az autót az eredeti tervek alapján építették 1999-ben



15 Auto Union Typ C/D Bergrennwagen (1939). Ez az egyetlen eredeti Auto Union ezüstnyíl, ami megmaradt



13 DKW US 250 kéthengeres kétütemű ikerdugattyús kompresszoros 35 lóerős motorral, melyből összesen 3 darab készült (1939)

Autók

1934-ben új szabályt hoztak a nemzetközi motorsportban – a Grand Prix versenyautók tömege maximum 750 kg lehetett –, ezzel egy időben az Auto Union belépett a Grand Prix versenyek világába.

Egy új koncepciójú versenyautó tervei már 1930 év végétől a fiókban heverték Ferdinand Porsche tervezőirodájában. Porsche forradalmi koncepciója, hogy a motort a vezető mögött helyezte el. A hajtómű a motorépítés igazi remekműve: 16 henger V elrendezésben, 4,3 literes összlökettérfogat, 290 lóerő, a végsebesség pedig a hihetetlen 280 km/h-ra volt. 1935-ben a Typ B-en már 5 literes, 375 lóerős motort használtak.

1936 volt az Auto Union legsikeresebb éve, amikor is Bernd Rosemeyer bajnok lett. A motorok űrtartalma 6 literre nőtt, teljesítményük pedig 520 és 550 lóerő között volt. A Typ C Stromlinien-Rennwagen (áramvonalas versenyautó) volt a legerősebb **14**, melyet 1937-ben mutattak be.

Az 1938-ban megváltoztatott szabályokra volt a Typ D az Auto Union válasza (kompresszoros motor maximum 3 literes lehetett). Ezzel a versenyautóval, melyben V12-es motor dolgozott, a II. világháború kitörése előtti utolsó győzelmeiket szerezték. Mivel az új szabály a hegyi versenyekre nem volt érvényes, ezért a Typ D karosszériájával, de a Typ C motorjával elkészült egy hegyi versenyautó is **15**.



11 Audi 920 Limousine (1939)

Már az évtized kezdetén fellángoltak a fűzővel kapcsolatos híresztelések. Az viszont világossá vált, hogy csak a nagyoknak van esélyük a túlélésre. 1932. június 29-én jött létre az Auto Union AG konzern az Audi, a DKW, a Horch és a Wanderer egyesülésével. Ezt a négy márkát szimbolizálja a négy karika is. Az egyesülés kidolgozója Richard



12 Horch 901 Typ 40 (1941). A hadsereg megrendelésére a Horch 1935-től V8-as motorral szerelt összkerékajtott terepjárót is gyártott



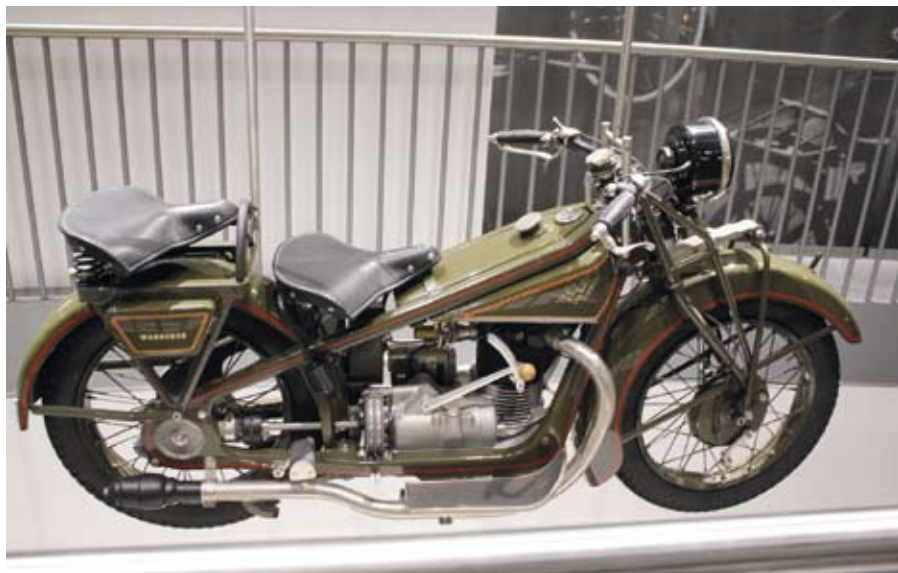
16 Audi 18/70 Typ M Pullman Limousine metszet (1925). A Typ M-et 1923-ban mutatták be és az alábbi érdekességeket tartalmazta: hathengeres könnyűfém motor felül fekvő vezérműtengellyel, melyet királytengely hajtott, mechanikus-hidraulikus négykerékfék, a váltóba integrált kerékfűjtató. 1924-ben a legdrágább autók közé tartozott Németországban

75 éve hunyt el a motorsportlegenda, Bernd Rosemeyer

Éppen 75 éve annak, hogy a német motorsport-történelem legkiemelkedőbb pilótája elhunyt. Az akkor még csak 28 éves Rosemeyer 1938. január 28-án egy világrekord-kíséletben vesztette életét, amikor is a frankfurt-darmstadti autópályán az Auto Union Typ C Stromlinien-Rennwagennel többször megpördült 440 km/h-s sebességnél.

A valamikori motorversenyző 1935-ben mutatkozott be az Auto Union versenyrezszenél május 26-án a berlini AVUS versenyen. Már az első évben több első helyet szerzett, valamint megnyerte Brünben a Csehszlovákiai Nagydíjat. 1936-ban az Auto Union Typ C 16-Zylinder Rennwagennel (16 hengerű versenyautóval) minden létező címet megnyert (Európa-bajnok, Német Utcai Bajnok, Német Hegyi Bajnok) és az Auto Union „Ezüstnyíl-éra” ikonjává vált. Az 1937-es júliusi New York-i Vanderbilt Cupot, illetve az első angol Doningtoni Grand Prix-t októberben megnyerve vált világhírűvé.

1937 októberében Rosemeyer világrekord-kíséletet hajtott végre a frankfurt-darmstadti autópályán. Ő volt az első, aki a 400 km/h-t átlépte közúton. Az 1938. januári rekordkísélethez az Auto Union átdolgozta a Stromlinien-Rennwagent (6,5 liter, 545 lóerő), melynek elméleti végsebessége 456 km/h lett volna. A rekordkíséletnél, mely a mostani A5 autópálya Frankfurt és Heidelberg közötti szakaszán történt, 440 km/h-s sebességnél egy szállökés érte az autót, mely hatására az elemelkedett az útról és többször megpördült. Ezután az Auto Union AG elhatárolódott minden rekordkísélettel.



17 Wanderer K 500 (1929). Ennek a modellnek a licencét vette meg a prágai fegyvergyártó Janecek, melyet JAWA – Janecek/Wanderer – néven gyártott tovább

Bruhn, a Szászországi Állami Bank megbízottja és J. S. Rasmussen, a DKW és az Audi vezetője voltak. Ennek értelmében új és modern stratégiát alkalmaztak: egyrészt az egyes márkák megtartják identitásukat, másrészt a meglévő erőforrásokat koncentrálnak a fejlesztés, a gyártás és az értékesítés területén.

Az Auto Union mint márka csak a motorsportban jelent meg.

Az új cég székhelye Chemnitzben volt, 4100 embert foglalkoztatott és Németország második legnagyobb autógyártója lett az Opel

mögött. A konzern erősségét az adta, hogy az olcsó kisautóktól (DKW) a luxusautóig (Horch) terjedt a modellkínálat, amelyet egy versenytárs se tudott felmutatni. Ehhez társult még a motorkerékpárok gyártása is. A gyártott motorkerékpárok száma 1933 és 1938 között 12 000-ről 59 000-re nőtt, az autók száma pedig 17 000-ről 67 000-re. 1938-ra a piaci részesedés motorkerékpároknál elérte a 35%-ot, autóknaál a 23%-ot. 1940-ben az Auto Union átállt minden márkájával hadi termelésre **12**

SZARKA JÁNOS