TOPLU TAŞIMACILIK VE ASKERİ TAKTİK ARAÇ ÜRETİCİSİ



OTOKAR

- 1963 YILINDA KURULDU.
- MAGIRUS-DEUTZ LİSANSI ALTINDA OTOBÜS ÜRETİMİNE BAŞLADI.
- BİR BANKANIN SATIŞI SONUCU KOÇ GRUBUNA KATILDI.
- 1970'DEN İTİBAREN KENDİ DİZAYNI OLAN TİCARİ ARAÇ ÜRETİMİNDE YOĞUNLAŞTI.
- OTOKAR TÜRKİYE'DE; BÜYÜK ŞEHİRLERDEKİ MİNİBÜS HATLARINDA ÇALIŞAN ARAÇLARIN İMALATÇISIDIR.

OTOKAR

- 1987'DE LAND ROVER LİSANSI ALTINDA 4x4 TAKTİK ASKERİ ARAÇLAR ÜRETİMİNE BAŞLADI.
- 1990'DA HAFİF ZIRHLI TAKTİK ARAÇ İMALATINA BAŞLADI.
- 2002'DE "İSTANBUL FRUEHAUF" FABRİKASI İLE BİRLEŞEREK
 TREYLER VE SEMİ-TREYLER ÜRETİMİNİ ÜRÜN YELPAZESİNE KATTI.
- YİNE 2002'DE "SULTAN" SERİSİ YENİ MİDİBÜS AİLESİ ÜRETİMİNE BAŞLADI.



OTOKAR ÜRÜN GAMI

OTOKAR;

1970'Lİ YILLARDAN BU YANA KENDİ ÜRÜNÜNÜ GELİŞTİREN TOPLU TAŞIMACILIK SEGMENTİ YANINDA ASKERİ TAKTİK ARAÇLAR DA ÜRETEN OTOKAR'IN GELİŞME STRATEJİSİ;

OTOKAR: "TOPLU TAŞIMACILIK"da



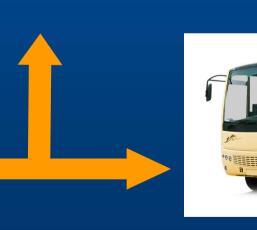
1963: Lisans altı otobüs imalatı







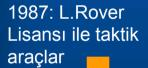
1984: Kendi dizaynı Otobüs



2002: Kendi dizaynı Küçük Otobüs

OTOKAR: "ASKERİ TAKTİK ARAÇLAR"DA











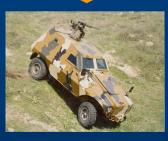


40 ADEDİN ÜSTÜNDE KENDİ DİZAYNI ÖZEL ARAÇ

TEKERLEKLİ ZIRHLI ARAÇLAR – KENDİ DİZAYNI



1990 L.Rover şasisi üstüne Zırhlı Araçlar



1993 Monokok Gövdeli Zırhlı Araçlar

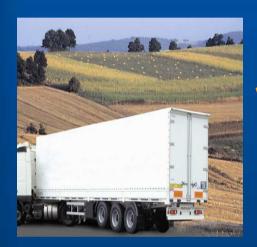


1997 Monokok gövdeli Zırhlı Araç



2001 8x8; 25 tonluk Zırhlı araç Proje aşamasında

OTOKAR: "TREYLER" İMALATINDA







1990: Soğutuculu araçlar ve benzeri kendi dizaynı üniteler



2005: Otokar markası ile de imalat planlanıyor

KENDİ ÜRÜNÜNÜ GELİŞTİRME STRATEJİSİ:

LİSANS ALTI BAŞLAYAN İMALATLARDAN, DİZAYN YAPABİLEN, ÜRETİM METODLARINI GELİŞTİREN VE İMALATA ALAN BİR YAPIYA GİDEN YOL.

NETICEDE KENDİ MARKASI İLE SATILAN, İSTENİLDİĞİ ŞEKİLDE PAZARLANABİLEN, FİKRİ MÜLKİYET HAKLARINA SAHİP OLUNAN ÜRÜNLER ELDE EDİLMİŞTİR. (BUGÜN OTOKAR CİROSUNUN % 70'İNİ KENDİ DİZAYN ETTİĞİ ARAÇLAR İLE SAĞLAMAKTADIR.)

FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI VE KENDİ MARKASINA SAHİP OLMAK



Otokar IDEX 2001 Fuarında

Otokar 2004 Hannover Fuarinda



ASKERİ ARAÇLARDA OTOKAR DİZAYNI

COBRA TAKTİK ZIRHLI ARAÇ



1996 YILINDA BAŞLANIP 14 AY İÇİNDE DİZAYN EDİLİP İLK PROTOTİPİ ORTAYA ÇIKAN, GÖVDE DİZAYN VE TASARIMI TAMAMEN OTOKAR'DA TUBİTAK-MAM DESTEKLİ PROJE İÇERİSİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN **AKTARMA ORGANLARI** DIŞ KAYNAKLI ZIRHLI ARAÇ.

TOPLU TAŞIMACILIK ARAÇLARINDA OTOKAR DİZAYNI

OTOKAR M2000 MINIBÜS



1970'Lİ YILLARDAN BU YANA 80S4.5, 85ES GİBİ VE SON OLARAK DA M2000 MODELİ İLE PAZARLANAN MINIBÜSÜMÜZ **NEREDEYSE 25 YILDIR OTOKAR TARAFINDAN** DİZAYN VE İMAL EDİLMEKTEDİR. M2000 "DOLMUŞ" TAŞIMACILIK ALANININ EN ÖNEMLİ ARAÇLARINDAN BİRİ OLMUŞTUR.

OTOKAR'DA YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME ÖRNEĞİ: SULTAN MİDİBÜSLERİ;



- * ASKERİ ARAÇLARDA YAN SANAYİ İLE ORTAK GELİŞTİRMELER ÇOK LİMİTLİ OLUYOR.
- * OTOKAR M2000 MİNİBÜS İLE YILLARDIR SÜREGELEN BİR KONVANSİYONEL YAKLAŞIM İLE "HERŞEYİNİ BİZ YAPARIZ" YAKLAŞIMI İLE (BAZI PAZARLAMA NEDENLERİ İLE DE) YAN SANAYİ İLE LİMİTLİ İŞBİRLİĞİ YAPILMAKTADIR.
- * ANCAK "SULTAN" MİDİBÜSLERİ GÜNÜMÜZ İMKANLARININ GELİŞMESİ İLE YAN SANAYİNİN OLANAKLARINDAN EN İYİ ŞEKİLDE FAYDALANMAK AMACIYLA ONLAR İLE ÇOK SIKI BİR İŞBİRLİĞİ İÇİNDE GELİŞTİRİLMİŞTİR.

SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

SULTAN ARACININ TASARIMININ BAŞLANGIÇ AŞAMASINDA, PAZARIMIZDA MEVCUT BİRÇOK ARAÇ İNCELENMİŞ VE KULLANICI TALEPLERİ GÖZDEN GEÇİRİLMİŞTİR.

SULTAN BU AŞAMADA TESPİT EDİLEN ÖZELLİKLER ÜZERİNE İNŞA EDİLMİŞTİR.

SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

PAZARDAKİ KAMYON ŞASİSİ ÜZERİNE OTOBÜS GÖVDESİ **UYGULAMASI YAPILAN** ÜRÜNLERİN **DEZAVANTAJLARINI** ORTADAN KALDIRMAK İÇİN, PROJEYE, ÜRÜNE UYGUN BİR OTOBÜS ŞASİSİ **TASARLANARAK** BAŞLANMIŞTIR.





SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

ŞASİ KOMPONENTLERİ TASARIMINDA TEMEL ALINAN ANA KRİTER BU KOMPONENTLERIN OTOBÜS KONFOR VE GÜVENLİK GEREKSİNMELERİNİ YERİNE GETİRMELERİ YANI SIRA TÜRKİYE'DE ÜRETİLEBİLİR OLMALARI VE ÜRETİCİLER İLE "SULTAN" ARACINA ÖZEL GELİŞTİRMELER YAPABİLMELERİDİR.



SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

ŞASİ TASARIMI DEVAM EDERKEN EŞ ZAMANLI OLARAK GÖVDE TASARIMINA CAD YAZILIMLARI SAYESİNDE BAŞLANABİLMİŞTİR.

BİR YANDAN GÖVDE STYLİNG ÇALIŞMALARI DEVAM EDERKEN BİR YANDAN DA İSKELETİ TASARLANARAK GEREKLİ FEM ANALİZLERİ YAPILMIŞTIR.

SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

GÖVDE TASARIMINDA ÖNE ÇIKAN ANA KRİTER
REGÜLASYONLARA UYGUNLUĞUN YANI SIRA MİDİBÜSÜN YOLCU
KONFOR DÜZEYİNİ KENDİ SEGMENTİNİN BİR ÜST SEVİYESİNE
ÇIKARMAK OLMUŞTUR.

REGÜLASYONLARA GÖRE GELİŞTİRMEDE ÜLKEMİZDEKİ İMKANLARIN LİMİTLİ OLUŞU ÖNEMLİ SORUNLARDAN BİRİ OLARAK KARŞIMIZA ÇIKMIŞTIR.

SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

İLK PROTOTIPLER TAMAMLANIP YOL TESTLERİNE
BAŞLANDIĞINDA, TÜRKİYE' DE TÜM SEKTÖRÜN
KULLANABİLECEĞİ ORTAK BİR TEST VE VALİDASYON
PİSTİNİN OLMAYIŞI, OTOKAR'I BAŞTAN NET TARİF
EDİLMEYEN BİR SÜREÇ İÇİNE SOKMUŞ VE TESTLERİN ÖN
GÖRÜLENDEN DAHA UZUN VE MASRAFLI OLMASINA SEBEP
OLMUŞTUR.

SULTAN MİDİBÜS TASARIM VE GELİŞTİRME SÜRECİ

AVRUPA ÜLKELERİNDE MİDİBÜSTEN BEKLENEN
REGÜLASYONLARIN BİRBİRLERİNDEN VE ÖZELLİKLE
TÜRKİYE'DEN ÇOK FARKLI OLMASI, OTOKAR' IN İLK
MİDİBÜSLERİ TÜRK PAZARINA UYGUN ÇIKARMASINA SEBEP
OLSA DA, AVRUPADA HEDEF PAZARLARIN BELİRLENMESİ İLE
BU PAZARLARIN TALEPLERİNE UYGUN YENİ MODELLER
GELİŞTİRİLMİŞTİR.

SULTAN'IN TASARIM VE GELİŞTİRİLMESİ SAFHALARINDA ÖNEMLİ KONULAR:

YAN SANAYİ İLİŞKİLERİ/ ORTAK GELİŞTİRMELER:

SULTAN'IN GELİŞTİRİLMESİNDE;

- KOLTUKLAR
- AYDINLATMA VE YOLCU KUMANDA SİSTEMLERİ
- HAVALANDIRMA VE DAĞITIM SİSTEMİ
- SÜSPANSİYON (KISMEN)
- ARAÇ ÖN/ ARKASI
- AIR-CONDITION SISTEMI
- SESSİZLİK PAKETİ
- FREN SISTEMI

- GİZLİLİK SAĞLANAMAMAKTADIR,
- ÖZGÜN DİZAYNLARIN BELLİ SÜRE SONRA GENEL KULLANIMI OLABİLMEKTE,
- ORTAYA ÇIKARILAN
 TEKNOLOJİLERİN VEYA
 GELİŞTİRMELERİN GENEL
 KULLANIMI
 ENGELLENEMEMEKTEDİR.

SULTAN'IN TASARIM VE GELİŞTİRİLMESİ SAFHALARINDA ÖNEMLİ KONULAR:

YAN SANAYİ İLİŞKİLERİ/ ORTAK GELİŞTİRMELER

ÜLKEMİZDE SON YILLARDA OTOMOTİV İMALATINDA MİLYAR DOLAR SEVİYESİNE, 100 000 LERİ AŞAN ADETLERDE İMALATLARIN BAŞLAMASI İLE YAN SANAYİMİZ DE ŞEKİL DEĞİŞTİRMEKTEDİR.

YAN SANAYİMİZ ÇOK YÜKSEK ADETLER İLE ÇALIŞMAYA KENDİNİ ADAPTE
 ETMEKTEDİR,

DÜŞÜK ADETLİ İMALATLAR ARTIK BU FİRMALARA ÇEKİCİ GELMEMEKTEDİR.

•YAN SANAYİ YURT DIŞI ORTAKLIKLARA GİTMEKTE VEYA TAMAMEN YABANCI SERMAYE HALİNE GELMEKTEDİR.

BU DURUMDA FİYATLAR VE PROJELERE YAKLAŞIM HEMEN BİZE UYGUN OLMAYACAK ŞEKİLDE DEĞİŞMEKTEDİR.

SULTAN'IN TASARIM VE GELİŞTİRİLMESİ SAFHALARINDA ÖNEMLİ KONULAR:

ARAÇ TEST VE VALİDASYON SÜRECİ;

GEREK YAN SANAYİ İLE İLGİLİ KONULARDA GEREKSE KOMPLE ARAÇ TESTLERİYLE HEM ARAÇ DİZAYN AŞAMASINDA HEM DE SİSTEMLERİN VALİDASYONUNDA;

- TECRÜBELİ TEKNİK PERSONEL
- EKIPMAN EKSİKLİKLERİ PROGRAMIMIZI NEGATİF ETKİLEMİŞTİR.

ÜLKEMİZİN OTOMOTİV SANAYİNİN "FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI" SEVİYESİNDE VERECEĞİ UĞRAŞLARDA EN BÜYÜK EKSİKLİKLERİNİ GEREK ARACIN DİZAYN, GEREKSE REGÜLASYONLARA KARŞI TEST AŞAMALARINDAKİ BU ELEMAN VE EKİPMAN EKSİKLİĞİ OLDUĞUNA İNANIYORUZ.

"iLERİSİ" İÇİN

OTOKAR BU BÜYÜK EKSİKLİĞİN BİR KISMINI GİDERMEK AMACIYLA 2004 YILI BAŞINDA YENİ "ARGE MERKEZİ" PROJESİNİ BAŞLATMIŞ VE 2005 YILI İLK ÇEYREĞİNDE İLERİ SİMULASYON TEKNİKLERİ İLE (PROGRAM VE HİDROLİK SİMULATÖRLÜ) DONATILMIŞ OLARAK; 35 YENİ MÜHENDİSİN DE TECRÜBE KAZANMASI İLE YENİ İMKANLARIMIZ DEVREYE GİRECEKTİR.

BU İMKANLAR SADECE OTOKAR'IN DEĞİL TÜM OTOMOTİV SANAYİNİN İHTİYAÇLARI İÇİN KULLANIMA AÇIK OLACAKTIR.

BENZERİ YATIRIMLARIN GEREK ANA SANAYİ GEREKSE YAN SANAYİ
TARAFINDAN YAPILMASI İLE KENDİ ÜRÜN VE TEKNOLOJİMİZİ GELİŞTİRME
YÖNÜNDE ÖNEMLİ KAZANIMLAR SAĞLANACAKTIR.