

dieser Technologie löst das Problem der übermäßigen Produktion von Kunststoffen, die mehrere hundert Jahre zersetzen und irreversible Schäden an der Umwelt verursachen, wenn sie nicht wiederverwendet werden. Riesige Menge an Kunststoffabfällen wird kein Problem mehr sein, weil sie dann sicher recycelt und als Straßenbelag verwendet werden könnten. Ein weiterer Vorteil solcher Straßen: Sie tragen nicht zur Emission von Kohlendioxid in die Atmosphäre bei, im Gegensatz zu den asphaltierten Fahrstraßen [2].

Trotz einiger Nachteile ist diese Art von Material sehr gefragt, was letztlich seine Nachfrage erhöht. Zweifellos ist Kunststoff eine der genialen Erfindungen der Menschheit, die große Möglichkeiten in einer großen Anzahl von Bereichen offenbart.

Литература

1. Automobilbau [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://mplast.by>. – Das Datum des Zugriffes: 21.03.2021.

2. Straßenbelag aus Plastik [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes: <https://zen.yandex.ru/media/utilizaciya>. – Das Datum des Zugriffes: 23.03.2021.

GESCHICHTE UND TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN VON AUDI QUATTRO ИСТОРИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АУДИ КВАТТРО

Мельник Ю.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Пужель Т.В.
Белорусский национальный технический университет

Es handelt sich in dieser Arbeit um die leistungsstärksten, schnellsten, bequemsten, außerordentlichsten „Audimonster“ mit vollständigem Antrieb, die sich der Autogesellschaft in einen der besten Hersteller der Welt verwandeln halfen. Dieses Thema ist mit Maschinenbau unmittelbar verbunden und dabei ist es nicht das langweiligste Thema, das man sich in diesem Bereich wählen könnte. Außerdem geht dieses Thema uns allen an, weil wir uns im Alltag sehr oft mit verschiedenen Autos beschäftigen. Und alle von ihnen haben vielfältige Charakteristiken, die dank den Menschen mit der Zeit vervollkommenet waren. Deshalb ist es interessant, den Ursprung des Autos (nicht längst vergangenen) zu betrachten, um über das Werden von Audi quattro zu erzählen, das seinerseits zur Entwicklung anderer Autos in der Zukunft beitragen könnte.

Es war Ende der 70-er, der Rallyesport war dominiert von Heckschleudern wie Lancia Stratos, Opel Ascona, Fiat und Renault Alpine, da machten sich Ferdinand Piech und Jörg Bensinger Gedanken, wie man die Übertragung der damals schon gewaltigen Leistungen auf Asphalt und Schotter noch verbessern könnte.

Nach der Vorstellung des urquattros auf dem Genfer Autosalon im Frühjahr 1980 kam der erste öffentliche Auftritt eines Rallye-Quattro's Ende Oktober des Jahres, wo der Wagen mit Hannu Mikkola und Arne Hertz als Vorausauto bei einem Rallye-Europameisterschaftslauf in Portugal eingesetzt wurde. Mit 24 Bestzeiten auf 30 Sonder-Prüfungen und über 20 Minuten Vorsprung auf den Sieger konnte man die Probe als gelungen bezeichnen.

Am 1. Januar 1981 wurde der Audi quattro von der FIA in Gruppe 4 unter der Nummer 673 homologiert.

Acht Tage später zelebrierte Franz Wittmann den offiziellen Auftakt mit dem Werks-Quattro IN-NV 90 bei der 12. Internationalen Jänner Rallye und sorgte für einen unglaublichen Einstand. Er gewann alle 31 Sonderprüfungen mit einem Vorsprung von über 20 Minuten auf den Zweitplatzierten. Eindrucksvoller hätte die Welt-Premiere von Audi quattro kaum sein können. Der Audi quattro war schon bei seiner Premiere eine Sensation.

Bei der Karosserie konnte Audi durch die Vielzahl seiner Modelle im so genannten Baukastensystem vorgehen. Basis des Sport quattro ist bis zur B-Säule die Audi 80 Limosine und ab der B-Säule das Audi Coupe.

Der Sport quattro ist gegenüber dem Audi quattro um 320 mm kürzer. Die Seitentüren stammen komplett von der Audi-80-Limousine. Die Heckklappe besteht aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, wie es auch für den Frontspoiler des Audi quattro verwendet wurde. Kotflügel, Seitenteile hinten, Dach, Motorhaube, Front- und Heckschürze wurden von der Firma Seger und Hoffmann aus der Schweiz gefertigt und geliefert. Diese Teile bestehen aus mehrschichtigem Kevlargewebe, Epoxidharz und verschiedenen Zusätzen. Die Herstellung und Bearbeitung dieses extrem formstifen und dennoch superleichten Materials machte auch einen Großteil der Gesamtkosten von Audi Sport quattro aus.

Man muss auch den Motor extra erwähnen. Nie zuvor wurden, wie hier, im Serienautomobilbau alle technischen Möglichkeiten zur Leistungssteigerung nebeneinander eingesetzt.

Neben der bereits aus dem Audi 200 turbo und Audi quattro bekannten Abgasurboaufladung wurde beim Audi Sport quattro ein Zylinderkopf mit vier Ventilen pro Zylinder verwendet. Der Hubraum wurde von 2,14 auf 2,13 Liter reduziert.

Entsprechend der Funktion des Audi Sport quattro als geplantes zukünftiges Siegerauto auf nationalen und internationalen Rallyepisten war das

Gesamtkonzept des Motors so ausgelegt, dass für den sportlichen Einsatz eine weitere Leistungssteigerung auf 450–500 PS relativ einfach möglich war. Um das Mehrgewicht des 4-Ventil-Zylinderkopfes und des größeren Turboladers auszugleichen wurde der Motorblock aus Aluminum gefertigt.

Der Audi Sport quattro hatte außerdem eine sehr umfangreiche Serienausstattung. Mehrausstattungen waren ab Werk für den Sport quattro nicht vorgesehen. Man braucht viel Zeit, um alle äußerlichen und innerlichen Besonderheiten des Autos zu beschreiben.

Der Sport quattro war im freien Verkauf in folgenden Farben erhältlich: Tornadorot (klassische italienische Rennsportfarbe), Kopenhagenblau (klassische französische Rennsportfarbe), Malachitgrün (klassische englische Rennsportfarbe), Alpinweiß (als Ersatz für die klassische deutsche Rennsportfarbe Silber).

Das System des vollständigen Antriebes dieses Autos hat die Autowelt ein für einmal verändert. Und womit alles begann? Mit einem nicht großen Auto, das alle Autorennen gewann, an denen es teilgenommen hatte. Der Ruhm des Audi quattro verbreitete sich auf alle Kontinente. Und anders hätte es nicht sein können. Jetzt erinnert man sich an es, wie an das Auto, das die Revolution in der Autowelt hervorgerufen hat. Eine schöne Geschichte, die man kennen muss, um die Lehren und Erfahrung bei der Lösung der modernen Aufgaben zu benutzen.

Литература

1. AUDI/АУДИ. Полноприводные монстры [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.youtube.com/watch?v=0xep8Q3rAIY&feature=youtu.be> – Das Datum des Zugriffes : 03.03.2021.

2. Правда и мифы про легендарную группу Б. Запрещенные автомобили 80-х [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : https://www.youtube.com/watch?v=3w_hJgzNDcw&feature=youtu.be – Das Datum des Zugriffes : 01.02.2021.

3. Audi Quattro [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.youtube.com/watch?v=FLXPjX8SFaY&t=20s> – Das Datum des Zugriffes : 23.02.2021.

4. Die Geschichte des Audi quattro im Rallyesport [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : http://www.urquattro.at/rallye/rallye_el.htm – Das Datum des Zugriffes : 06.03.2021.

5. Entstehung und Details zum Audi Sport quattro [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <http://www.1-buc.de/index.php?id=116> – Das Datum des Zugriffes : 06.03.2021.