STEVE NESIUS / AP

Audi R10 (in Sebring)
Vom Ackerbau zum Autosport

AUTORENNEN

Hetzjagd mit Heizöl

Als erster Hersteller tritt Audi zum 24-Stunden-Rennen von Le Mans mit einem Dieselmotor an. Die Chance auf einen Sieg ist groß – vor allem wenn es regnet.

Das Auto trägt die Bezeichnung R10 und sieht aus wie ein ganz gewöhnlicher Rennwagen: sehr breit, sehr flach und nicht sehr geräumig. Etwas jedoch ist anders an diesem Produkt: Es macht keinen Lärm.

Kaum lauter als ein Straßenfahrzeug ist Audis neues Gerät für den sportlichen Wettbewerb. Sein Motor läuft mit zahmen 5000 Umdrehungen pro Minute wie der eines Taxis. Und auch sein Sprit wird gemeinhin als Droschkenfutter verabreicht.

Als erster Rennwagen der Welt wird der Audi R10 im Juni die 24 Stunden von Le Mans mit einem Dieselmotor bestreiten. Eine Verbrennungsmaschine, die lange Zeit eher im Ackerbau als im Automobilsport eingesetzt wurde, soll damit den fahrzeugtechnischen Ritterschlag erhalten.

Der Heizölrenner taugt durchaus zum Sieg. Nicht schiere Leistung ist Trumpf bei der Auto-Hetzjagd südlich der Normandie. Wichtiger sind Standfestigkeit und gute Verbrauchswerte. Die Zahl der Tankstopps kann über Sieg und Niederlage entscheiden.

So erscheint es nur logisch, dass ein Dieselauto sich dem mythenschweren Wettlauf von Le Mans stellt und auch dass es von Audi kommt. Die Ingolstädter VW-Tochter brachte vor 17 Jahren mit dem ersten TDI den Durchbruch in der Dieseltechnik. Durch die direkte Einspritzung des Kraftstoffs in den Brennraum statt in eine Vorkammer stieg die Leistung fast auf das Niveau der Benziner – bei nochmals niedrigerem Verbrauch. Weltweit haben alle großen Konzerne diese Technik inzwischen übernommen und weiter verfeinert.

Den höchsten Stand moderner Dieselkunst soll nun der Zwölfzylinder verkörpern, mit dem Audi in Frankreich antritt. Entwickler und Lieferanten seien dabei „an die Grenze des Unmöglichen“ gegangen, beteuert Ulrich Baretzky, Leiter der Rennmotorenentwicklung von Audi.

So arbeitet die Bosch-Einspritzung mit einem Druck um 2000 Bar deutlich über den im Serienauto üblichen Werten. Das Getriebe muss über trickreiche Extra-Untersetzungsstufen das enorme Drehmoment von mehr als 1100 Newtonmetern schadlos übertragen.

Die extreme Durchzugskraft zählt zu den schärfsten Waffen des über 650 PS starken R10 – ein Resultat des Reglements, das dem Turbodiesel 5,5 Liter Hubraum erlaubt, während turboaufgeladene Benziner auf 4 Liter Hubraum begrenzt sind. „Dieses Auto beschleunigt besser aus Kurven heraus als alle für Le Mans zugelassenen Benziner“, schwärmt Audi-Sportchef Wolfgang Ullrich.

Allerdings sind Dieselmotoren auch verwundbarer, vor allem im verschleißträchtigen Renneinsatz. Wegen der höheren Verbrennungsdrücke unterliegen sie einer weit größeren mechanischen Beanspruchung. Und gerade Le Mans ist der anspruchsvollste Motorenprüfstand des internationalen Rennzirkus.

Während der 24 Stunden legen die Autos über 5000 Kilometer zurück, annähernd die Distanz aller 18 Rennen dieser Formel-1-Saison. Auf 72 Prozent der Strecke wird Vollgas gegeben; der Anteil ist weit höher als bei Grand-Prix-Rennen. Die Höchstgeschwindigkeiten liegen wie dort bei etwa 340 Stundenkilometern, werden aber viel öfter und länger erzielt.

Und genau diese Einsatzbedingung lässt die Vorzüge des Dieselmotors wieder zusammenschmelzen. Deutlich sparsamer ist er nämlich nur im unteren und mittleren Lastbereich. „Bei Vollgas“, sagt Entwickler Baretzky, „schlucken alle Verbrennungsmotoren etwa das Gleiche.“

Und das ist bei Le-Mans-Sportwagen ziemlich viel. Im Durchschnitt verbrauchen sie etwa 45 Liter pro 100 Kilometer Renneinsatz. Der R10 wird nach Schätzung seiner Konstrukteure bei etwa 40 Litern liegen. Mit der vom Reglement auf 90 Liter begrenzten Tankfüllung könnte er also 16 Runden à 13,6 Kilometer schaffen, zwei mehr als die Konkurrenten mit Benzinmotor.

All diese Berechnungen gelten für ein Rennen bei Trockenheit. Der größte Verbündete des Dieselrenners indes wäre Regen. Der Vollgasanteil würde erheblich sinken, der Dieselmotor wäre um bis zu 30 Prozent sparsamer und der Sieg so gut wie programmiert.

Doch auf den Himmel wollen die Konstrukteure keinesfalls angewiesen sein. „Die Zahl der Tankstopps sollte nicht der Grund sein, weshalb wir gewinnen“, sagt Sportchef Ullrich. Es soll kein fader Spaziergang sein, der Triumph des Ingolstädter Ölbrenners.

Deklassieren will Audi vor allem den Erzrivalen Peugeot. Der arbeitet ebenfalls an einem Le-Mans-Auto mit Dieselantrieb, wird diesen jedoch frühestens im kommenden Jahr an den Start schicken können.

Den Pariser Konkurrenten auszubremsen wäre den Ingolstädtern schon deshalb eine Genugtuung, weil Peugeot die gesamte deutsche Dieselzunft mit der frühen Einführung von Rußfiltern grandios blamierte. Bis heute haftet die Diskussion um mutmaßlich krebserregende Partikel dem Dieselmotor an wie ein Grauschleier – und trübt auch erste Rennerfolge.

Gleich bei seinem Renndebüt – im März beim 12-Stunden-Rennen im amerikanischen Sebring – düpierte der R10 die Wettbewerber. Im Vorfeld der Veranstaltung waren indes E-Mails kursiert, in denen Zuschauern geraten wurde, sich Atemschutzmasken aufzusetzen. Auch Porsche-Chefentwickler Wolfgang Dürheimer, ein erklärter Dieselfeind, stülpte sich frech einen Papierfilter über Mund und Nase.

Die Geste war ebenso eindrucksvoll wie unnötig. Der Audi R10 verfügt über zwei Partikelfilter.

CHRISTIAN WÜST