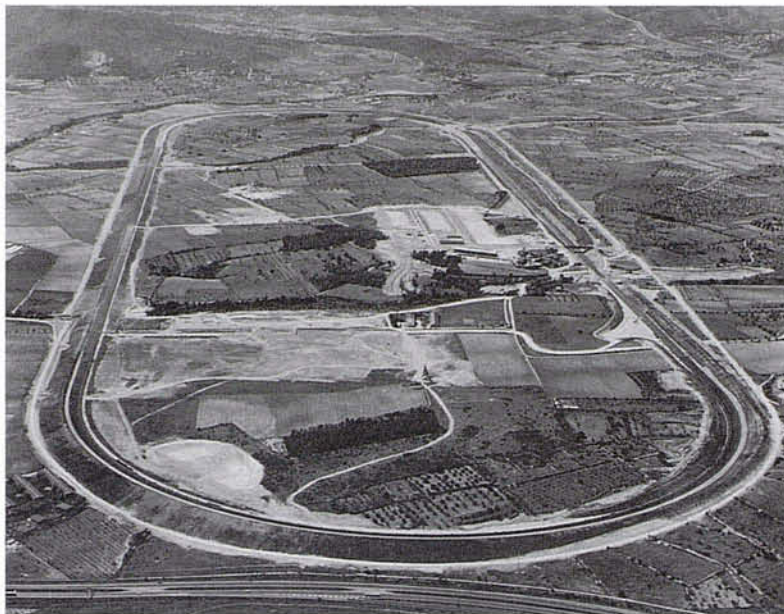


# SPITZENTECHNIK FÜR DAS AUTO



DIE TECHNISCHEN DIENSTE DES IDIADA BEABSICHTIGEN, ZU EINEM DER ZENTREN DER FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG DER AUTOMOBILINDUSTRIE ZU WERDEN. DANK DES HOHEN QUALITÄTSNIVEAUS ALLER ANLAGEN UND DEN IN DIESER GEGEND HERRSCHENDEN KLIMATISCHEN BEDINGUNGEN, DIE FÜR STRASSENTESTS AUSGESPROCHEN GÜNSTIG SIND, ERSCHEINT DIESER ANSPRUCH DURCHAUS REALISTISCH.

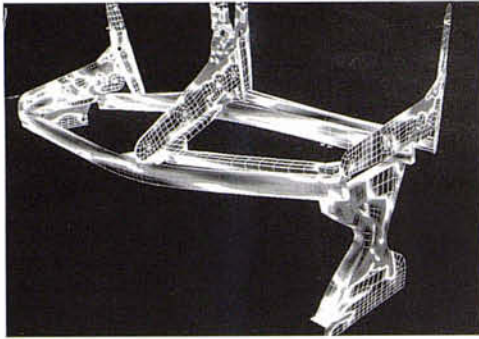
ALBERT RIERA, CHEF FÜR MARKETING UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT BEIM IDIADA

**I**m Mai wurden die Strecken für Hochgeschwindigkeitsfahrten und Lärmemissionen des Instituts für Angewandte Automobilforschung (IDIADA) ihrer Bestimmung übergeben. Es handelt sich dabei um die beiden ersten von insgesamt acht Teststrecken, die dieses von der Generalität von Katalonien abhängige Unternehmen an seinem neuen Standort in Albornar, 70 Kilometer südlich von Barcelona, wo die Autobahnen A2 und A7 zusammentreffen, bauen wird. Die Fertigstellung dieser beiden Strecken

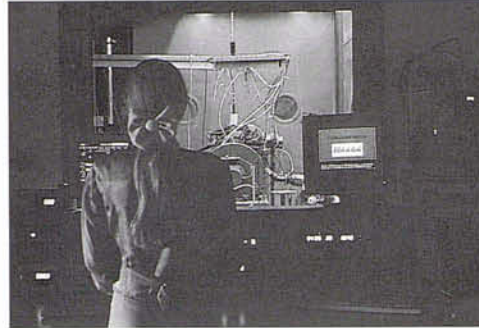
war Anlaß für die offizielle Einweihung des ersten Bauabschnitts dieses Komplexes. Seit Mitte 1992 stehen zudem ein Kontrollturm, private Werkstätten für die Benutzer der Strecken und ein Gebäude, in dem die Forschungsabteilungen für Motoren, Abgas-, Geräusch- und Erschütterungsemissionen sowie für Bauteile untergebracht sind. In die ihrer Bestimmung übergebenen Anlagen wurden insgesamt 5 Milliarden Peseten investiert. Die bereits genehmigten Gesamtinvestitionen für das Projekt, die zu gleichen Teilen von dem

Industrie- und Energieministerium der katalanischen Regierung und aus dem Regionalfonds der Europäischen Union aufgebracht werden, belaufen sich auf 12,3 Milliarden Peseten. Die nach den neuesten Sicherheits- und Qualitätsrichtlinien erbaute gesamte Anlage gehört zu den besten Testzentren der Welt und wird dem Institut zu weltweiter Beachtung verhelfen.

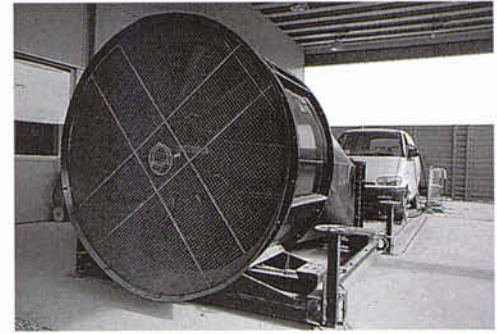
Die Tätigkeiten des IDIADA umfassen ein breites Spektrum technischer Prüfungen sowohl für die Fahrzeughersteller als auch für die Zulieferer. Hierzu



STRUKTURELLE BERECHNUNGEN FÜR FINITE ELEMENTE



PRÜFSTAND FÜR MOTOREN



PRÜFSTAND FÜR DAUERBETRIEB

© ELOI BONJOCH

gehören Projekte zur Produktentwicklung, angewandter Forschung – von denen viele in Zusammenarbeit mit der EU stattfinden – Tests unter bestimmten Bedingungen, Qualitätskontrollen und die Vergabe von Betriebserlaubnissen gemäß internationaler oder nationaler Vorschriften. Das IDIADA kann Betriebserlaubnisse ausstellen, da es vom spanischen Industrie- und Energieministerium als offizieller Prüfdienst anerkannt ist. Auch in den Staaten der Europäischen Union und den 21 europäischen Unterzeichnerstaaten internationaler Vereinbarungen wie des 1958 auf Betreiben der Europäischen Wirtschaftskommission der Uno in Genf unterschriebenen Abkommens haben seine Prüfberichte Gültigkeit. Das IDIADA arbeitet auf verschiedenen technischen Sachgebieten. Insbesondere sollten die auf Antrieb, Abgas-, Geräusch- und Erschütterungsemissionen sowie strukturellen Entwurf und Analyse hervorgehoben werden. Überall sind modernste CAD/CAE-Systeme im Einsatz (computerunterstützter Entwurf und Entwicklung).

Die Hochgeschwindigkeitsstrecke ist 7.560 Meter lang mit zwei jeweils 2.000 Meter langen Geraden und den dazugehörigen Kurven mit einem Radius von 472 Metern, die mit den Geraden

durch die entsprechenden Übergangskurven verknüpft sind. Die nutzbare Breite des Rundkurses beträgt 16 Meter auf den Geraden und 18 Meter in den Kurven mit vier Fahrspuren. Um auch die Durchführung von Testfahrten mit Hochleistungsfahrzeugen zu ermöglichen, weisen die Kurven eine progressive Neigung auf, die auf der Außenbahn 80 Grad erreicht. Man mußte für den Bau solcher Kurven mit Längsasphalt und einer ausgesprochen geringen Oberflächentoleranz (+ 3 mm im Vergleich zu dem im Plan vorgegebenen Wert) eine japanische auf solche öffentliche Bauvorhaben spezialisierte Firma hinzuziehen, die aus Japan ihre eigenen Spezialmaschinen, Ingenieure und Arbeiter mitbrachte. Beim Bau der Hochgeschwindigkeitsstrecke wurden Erdbehebungen von einer Millionen Kubikmetern vorgenommen, um so eine möglichst totale Ebene zu erreichen. Das Längsgefälle der Geraden liegt bei nur 0,3 Prozent.

Die eröffnete Lärmmeßstrecke stellt ebenfalls eine fortschrittliche Anlage dar. Sie ist darauf ausgelegt, dazu beizutragen, den von den Fahrzeugen verursachten Lärmpegel zu reduzieren, der aus Motor und Abrollgeräuschen stammt. Diese Strecke bietet zwei verschiedene Straßenbeläge. Einer gemäß

den Bestimmungen der EG-Richtlinie 92/97 (ISO CD10 844) und der andere mit einem hohen Schallschluckkoeffizienten. An beiden Enden der Meßstrecken gibt es 300 Meter lange Beschleunigungsgeraden.

Anfang nächsten Jahres sollen die Gelände-, Steigungs- und Rüttelstrecke sowie eine bewegliche Oberfläche und eine Landstraße ihrer Bestimmung übergeben werden. Ende 1995 soll die Bremsstrecke fertiggestellt werden, die von großem Nutzen für die Weiterentwicklung von ABS-Systemen sowohl für Personenkraftwagen als auch für Nutzfahrzeuge sein wird. All diese Anlagen werden Anfang 1996 noch durch ein Crash-Laboratorium für Fahrzeuge ergänzt, das all den Anforderungen gerecht wird, die die Vorschriften für passive Sicherheit stellen.

Bis heute haben sich bereits drei ausländische Fahrzeughersteller dazu verpflichtet, diese Anlage demnächst zu benutzen. Außerdem führt die Geschäftsführung mit allen wichtigen in Europa vertretenen Herstellern Verhandlungen. Diese Aktivitäten belegen nicht nur die vorzügliche Wettbewerbsfähigkeit des Testgeländes, sondern auch die Chance, aus dieser mit Spitzentechnologie ausgestatteten Anlage die maximale Rentabilität zu erhalten. ■