

Foto: Amin Wulzer



In den drei neuen Prüfständen testen die Experten von TÜV SÜD nicht nur konventionelle Verbrenner, sondern auch Hybride und Elektroautos.

# Mehr als nur Abgastests

**Messtechnik** | Damit Autohersteller ihre Fahrzeuge verkaufen dürfen, müssen sie nachweisen, dass diese die geltenden Emissionsnormen erfüllen. Weil die entsprechenden Tests immer ausführlicher werden, hat TÜV SÜD nun sein Prüflabor in Heimsheim bei Stuttgart ausgebaut.

**M**onatelange Lieferstopps, verärgerte Kunden und schrumpfende Zulassungszahlen. Kaum jemand in der Autobranche erinnert sich gerne an das Chaos, als ab 2017 das WLTP-Emissionsmessverfahren für neu zugelassene Fahrzeuge eingeführt wurde. Hauptgrund dafür war, dass das neue Prüfverfahren sehr kurzfristig umgesetzt werden musste und der Aufwand zugleich deutlich gestiegen war. Als die Zertifizierungen dann anstanden, reichten die Testkapazitäten der vorhandenen Prüfstände bei Weitem nicht aus. Damit sich so etwas nicht mehr wiederholt, hat die Prüforga-

nisation TÜV SÜD in den vergangenen zwei Jahren ihr Mobilitäts- und Antriebszentrum in Heimsheim bei Stuttgart ausgebaut und die Kapazitäten dort verdoppelt.

## 20 Millionen Euro Investition

Seit der Eröffnung Ende September, zu der auch der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann kam, stehen nun insgesamt sechs Prüfstände und 130 klimatisierte Stellplätze zur Vorkonditionierung für jährlich rund 25.000 Emissionstests bereit. „Das neue Mobilitäts- und Antriebszentrum ist das größte unabhängige Prüflabor dieser Art in Europa und Herzstück unseres Labornetzwerks für Emissionsprüfungen, mit dem wir die Zukunft der Mobilität mitgestalten“, erklärte Patrick Fruth, CEO der Division Mobility bei TÜV SÜD, anlässlich der Eröffnung. Rund 20 Millionen Euro hat die Prüforga-

der Mitarbeiter stieg im Zuge des Ausbaus von 30 auf 65.

Die Testpalette des neuen Zentrums umfasst Szenarien für die Typgenehmigungen nach nahezu sämtlichen internationalen Richtlinien, darunter auch WLTP. Hinzu kommen Tests im Rahmen der Fahrzeugentwicklung sowie Überprüfungen der Produktionskonformität. Dabei wird stichprobenartig nachgeprüft, ob Fahrzeuge später im Betrieb die Emissionsvorgaben genauso einhalten wie zuvor das Testfahrzeug im Genehmigungsverfahren. Mit diesem Portfolio will sich TÜV SÜD als zentraler Ansprechpartner für die Automobilindustrie bei der Entwicklung und weltweiten Zulassung von Fahrzeugen positionieren.

## Tests unterschiedlicher Antriebe

Ein Schwerpunkt der neuen Prüfeinrichtung ist künftig der Test und Vergleich unterschiedlicher Antriebstechnologien – vom klassischen Verbrenner über Hybrid- und reine Elektrofahrzeuge bis hin zu Fahrzeugen mit Brennstoffzelle. Denn

### Kurzfassung

Im seinem Mobilitäts- und Antriebszentrum führt der TÜV SÜD Emissionstests für Typgenehmigungen durch. Hinzu kommen Tests für OEM im Rahmen der Fahrzeugentwicklung sowie Überprüfungen der Produktionskonformität.

Emissions- und Verbrauchstests werden mit dem Vormarsch der E-Mobilität nicht überflüssig. Lediglich die Prüfverfahren wandeln sich. Bei Hybriden etwa gibt es zwei Testläufe, bei denen das Fahrzeug einmal mit voller und einmal mit leerer Batterie im WLTC-Testzyklus gefahren wird. Um den Gesamtverbrauch und die Reichweite zu ermitteln, werden dann beide Testergebnisse miteinander verrechnet. Das soll einen Vergleich mit klassischen Verbrennern ermöglichen.

Bei Fahrzeugen mit rein elektrischem Antrieb stehen Stromverbrauch und Reichweite im Fokus. Auch dafür gibt es fest vorgeschriebene Zertifizierungs-Abläufe. Dazu gehören ein Fahrzyklus mit WLTC-Fahrzyklen, Konstantfahrten zur Entladung sowie im Anschluss ein neuerliches Laden der Batterie. „Als Branchenpartner begleiten wir die deutsche, aber auch die internationale Automobilindustrie ganz gezielt beim Wechsel von konventionellen Antrieben zu Hybrid- und Elektro-Fahrzeugen“, sagt Patrick Fruth.

Mit Blick auf künftige Vorgaben hat TÜV SÜD in Heimsheim zudem vorsorglich eine Klimakammer eingerichtet. Darin ist es möglich, Fahrzeuge auf minus sieben Grad herunterzukühlen, um dann das Kaltstartverhalten zu testen. Damit will sich TÜV SÜD einen Wettbewerbsvorteil verschaffen: „Derartige Kammern gibt es bislang kaum. Wenn diese aber möglicherweise in Zukunft Vorschrift sind, stehen wir sofort bereit“, sagt Patrick Fruth. Ob die Kapazitäten von TÜV SÜD dann aber für alle Hersteller und Modelle reichen, bezweifelt er: „Mit Blick auf den Gesamtmarkt lauert hier das größte Risiko, dass es wieder zum Genehmigungsstau neuer Fahrzeuge kommt“, warnt Fruth.

Armin Wutzer



Foto: TÜV SÜD

Rund 23.000 Quadratmeter ist das neue Mobilitäts- und Antriebszentrum groß.

## Patrick Fruth

CEO der Division Mobility bei TÜV SÜD

### asp: Welches Ziel verfolgen Sie mit dem neuen Mobilitäts- und Antriebszentrum?

**P. Fruth:** Wir bündeln hier unsere Emissions-Expertise und unsere Emissions-Testkapazitäten. Wir wollen vom regulären Verbrenner, wie wir ihn heute kennen – Diesel, Benzin und Gas –, bis hin zu Hybriden und reinen E-Autos sämtliche Fahrzeuge testen können. Das bedeutet im Fall von Verbrennern Emissionen und beim reinen Elektrofahrzeug Reichweite, Batteriefestigkeit und dergleichen.



Foto: TÜV SÜD

### asp: Ist die Investition hier vor dem Hintergrund der Engpässe bei Homologation und Typgenehmigung im Zuge der Einführung von WLTP zu sehen?

**P. Fruth:** Absolut. Wir waren und sind überzeugt, dass es in Zukunft weiterhin einen hohen Bedarf an solchen Messungen geben wird. Das gilt auch in Zeiten von Corona, wo vieles durcheinandergewirbelt wurde: Durch die Krise hat sich die Reduktion der Modellvielfalt und der Motorvarianten bei konventionellen Verbrennern enorm beschleunigt, weil der Kostendruck gestiegen ist und die Elektrifizierung schneller als erwartet Fahrt aufgenommen hat. Die neuen EU-Richtlinien, die die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter senken sollen, treiben das zusätzlich. Damit diese Transformationen stattfinden können, sind aber nach wie vor Emissionsmessungen nötig. Daher rechnen wir auch künftig mit einer guten Auslastung.

### asp: Von den 20 Millionen Euro, die das neue Zentrum gekostet hat, sind rund zwei Millionen Euro in Abgasmesstechnik für Verbrenner geflossen. Könnte sich das angesichts des Elektro-Booms als etwas zu groß dimensioniert erweisen?

**P. Fruth:** Ich bin mir ziemlich sicher, dass wir da keinen Fehler gemacht haben. Verbrenner werden bei den Neuzulassungen noch eine ganze Weile eine wichtige Rolle spielen. Zudem wird sich in Zukunft die Überwachung der Fahrzeuge während ihres Use-Cycle, also wenn sie im Gebrauch sind, deutlich erhöhen. Aktuell findet das bei 160.000 Kilometern und 1.400.000 produzierten Fahrzeugen eines Modells statt. Wenn Brüssel wie erwartet die CO<sub>2</sub>-Regeln verschärft, wird sich diese Frequenz deutlich erhöhen. Allein schon um die im Verkehr befindlichen Fahrzeuge stärker zu überwachen, brauchen wir darum unsere Abgas-Messkapazitäten.

### asp: Demzufolge bereitet es Ihnen auch keine schlaflosen Nächte, dass der bayerische Ministerpräsident Markus Söder kürzlich das Jahr 2035 als Ende für Verbrenner ins Spiel gebracht hat?

**P. Fruth:** Ich habe die Aussage eher als Vorschlag verstanden, als dass das bald Gesetz wird. Und 2035 heißt ja nicht, dass es dann keine Verbrenner mehr geben soll, sondern nur, dass keine mehr zugelassen werden. Bis dahin wächst der Fahrzeugbestand noch. Die Branche hätte also ausreichend Zeit, sich zu transformieren. Offen gesagt finde ich es sehr gut, dass die Politik hier einen Vorschlag macht. Ansonsten hätten wir in ein paar Jahren ganz andere Probleme. Die Niederlande und die skandinavischen Länder reden ja eher über 2025 oder 2028. Das ist deutlich näher. Mit dem Vorschlag 2035 schafft man es daher vielleicht, etwas Zeit zu gewinnen.

### asp: Herr Fruth, vielen Dank für das Gespräch!

Interview: Armin Wutzer