



NEWS – MAZDA AUSTRIA

www.mazda-newsroom.at/die-mazda-modelle-fuer-die-langstrecke-entwickelt

Die Mazda Modelle: Für die Langstrecke entwickelt

Nachhaltigkeit ist eine Schlüsselkomponente für die Umweltverträglichkeit eines Fahrzeugs. In hochmodernen Testeinrichtungen testet Mazda seine Fahrzeuge bis an die Grenzen, so dass Langlebigkeit bei jedem Mazda zur Serienausstattung gehört.

Wenn die Mazda Ingenieure sagen, dass ihre Autos für die Ewigkeit gebaut sind, dann meinen sie das auch so. Denn jedes Modell wird gnadenlos Testverfahren unterzogen, die eine maximale Haltbarkeit gewährleisten sollen. Das alles ist Teil der Vision von Mazda für einen nachhaltigen Automobilbau. Dazu trägt auch das neue Klimatestlabor bei, das letztes Jahr am Mazda-Hauptsitz in Hiroshima eröffnet wurde. In dieser hochmodernen Testkammer ist Mazda auf dem neuesten Stand der Technik und setzt das Auto solchen extremen Witterungsbedingungen aus, dass eine durchschnittliche Hitzewelle oder ein Schneesturm ein Kinderspiel dagegen sind.

"Wir simulieren die Hitzewelle, die Nordamerika alle paar Jahrzehnte heimsucht", sagt Ingenieur Naoya Uehara, der die Auswirkungen extremer Temperaturen auf das Innere und Äußere der Fahrzeuge untersucht. „Und die Art von Frostperiode, die alle paar Jahrzehnte in Kanada, Westrussland oder Nordeuropa auftritt.“

Um die Auswirkungen auf die Wärmeträger des Fahrzeugs während der Fahrt zu beurteilen, unterzieht der Ingenieur Syouta Yamada das Fahrzeug einer Reihe harter Tests. Der genaue Ablauf ist ein streng gehütetes Geheimnis, nur so viel: das Labor kann Temperaturbereiche von der Wüste bis zur Arktis und eine Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 80 Prozent sowie Windgeschwindigkeiten von bis zu 250 km/h aber auch äquatoriales Sonnenlicht simulieren. Nachdem die Fahrzeuge dieser Tortur ausgesetzt wurden, werten die Ingenieure die Daten aus und nehmen Verbesserungen vor, die in die künftige Modellentwicklung mit einfließen.

Uehara erinnert sich an einen Hitzetest der sechsten Generation des Mazda CX-5, bei dem die Techniker feststellten, dass bestimmte Bauteile geschrumpft waren. "Wir entdeckten, dass das Kunstharz kristallisiert war und dadurch seine Dichte erhöht hatte", erzählt er. „Wir haben dieses Modell dann in unsere Simulationen mit einbezogen und können solchen Dingen jetzt entgegenwirken, bevor sie passieren.



NEWS – MAZDA AUSTRIA

Die Verpflichtung gegenüber der Umwelt, der sich Mazda verschrieben hat, erfordert von den Mazda Testingenieuren neue Lösungen und einen Einfallsreichtum, der neue Maßstäbe in der Automobilindustrie setzt.

Um den Luftwiderstand zu verringern, verfügen Fahrzeuge beispielsweise über eine Verkleidung am Unterboden. Dadurch wird aber auch Wärme gespeichert und an andere Bauteile abgegeben, was eigentlich verhindert werden sollte. Yamadas Team hat es geschafft, den Wärmestrom vom Fahrzeug wegzuleiten, ohne dadurch aber den Luftwiderstand zu verschlechtern. Gelingen ist das durch den Einsatz des hochmodernen Windkanals. Das Ergebnis ist eine technische Innovation, die inzwischen patentiert wurde.

Im Korrosionstestlabor können die Ingenieure dank erstklassiger Simulationstechnologie für jedes Modell individuelle Tests durchführen. „Wenn wir zum Beispiel den gleichen Motor in den Mazda3 und den CX-30 einbauen, bekommt der Mazda3-Motor viel mehr Wasser ab, weil die Fahrzeughöhe niedriger ist“, erklärt Satoshi Maruyama. Ingenieur für Rostschutztechnik. "Dadurch konnten wir unsere Strategie für den Mazda3 adaptieren und somit ein ideales Ergebnis erzielen.“

Auf dem nahe gelegenen Miyoshi-Testgelände werden die Autos auf 13 anspruchsvollen Strecken gefahren. Hier überprüfen die Ingenieure mit langjähriger Erfahrung und untrüglichem Expertenwissen die Fahrzeuge auf Defekte und unerwünschte Geräusche.

"Jeder von uns ist befugt, das Fahrverhalten zu beurteilen, Daten zu messen und zu analysieren, Probleme zu erkennen und Vorschläge zur Verbesserung zu machen“, sagt Sachio Yamakawa, Prüflingenieur für Fahrzeughaltbarkeit. "Bei anderen Herstellern ist es oft so, dass diese Möglichkeiten innerhalb des Teams auf einzelne Personen aufgeteilt sind. Aber für die Herstellung langlebiger Autos ist es entscheidend, dass jeder im Team über diese Fähigkeiten verfügt, denn dann kann man Probleme erkennen und sofort handeln.“

Wenn das Auto tagsüber nicht von den Ingenieuren geprüft wird, peitscht es ein Roboter über die verschiedenen Teststrecken, Schlaglochparcours und überschwemmte Feldwegen durch die Dunkelheit der Nacht. Das ist Teil eines spannenden Versuchs, die Testverfahren effizienter zu gestalten. Trotzdem besteht Yamakawa darauf, dass "alle Veränderungen am Auto, die der Kunde physisch spürt, von Menschen und nicht von Robotern beurteilt werden müssen. „Im Einklang mit der Kernphilosophie von



NEWS – MAZDA AUSTRIA

Mazda sind es erst die menschlichen Gefühle und Empfindungen, die einen Mazda zum Fahrspaß-Garanten machen.

Im Mittelpunkt all dieser schonungslosen Testverfahren steht das Streben nach nachhaltigem Automobilbau. Denn langlebige Autos minimieren den Bedarf an Ersatzteilen - und verringern damit die Auswirkungen auf die Umwelt.

+++