



NEWS – MAZDA AUSTRIA

Aus Tradition nachhaltig: Warum Mazda im MX-30 auf Kork setzt

Mit dem Einsatz von Kork im MX-30 schafft Mazda eine Reminiszenz zu seiner Vergangenheit als Korkverarbeiter vor mehr als 100 Jahren. Das natürliche Material stammt aus besonders nachhaltigen Quellen und verbindet beste Umwelteigenschaften mit hoher Funktionalität.

Wohl kein anderes Material ist so eng mit der Geschichte von Mazda verbunden wie Kork – schließlich machte das Unternehmen vor mehr als 100 Jahren seine ersten Schritte als Hersteller von Korkprodukten. Diese Wurzeln feiert Mazda in seinem ersten vollelektrischen Fahrzeug, dem MX-30. Dies hat nicht nur nostalgische Gründe, denn das häufig unterschätzte Material besitzt eine ganze Reihe überraschender Eigenschaften, die es zu einer idealen Wahl für automobiler Einsätze machen.

Kork im Mazda MX-30: Wo Vergangenheit und Zukunft aufeinandertreffen

Wenn man Menschen befragt, was sie mit Mazda in Verbindung bringen, erhält man eine Vielzahl unterschiedlicher Antworten. Den Kreiskolbenmotor und den Sieg in Le Mans, den MX-5 als Roadster und Markenikone, oder das ganz besondere Fahrgefühl namens „Jinba Ittai“. Auf Kork dürften hingegen nur die wenigsten kommen. Nur eingefleischte Fans der Marke wissen, dass Mazda 1920 als Korkprodukt-Hersteller Toyo Cork Kogyo begann. Die Korkeichen wuchsen damals in der Region um Hiroshima im Überfluss, und mit den lokalen Schiffsbauern hatte man einen großen Abnehmer für Korkprodukte direkt vor der Tür.

Auch wenn Mazda das Korkgeschäft inzwischen längst an den Nagel gehängt hat, tragen die Beschäftigten diese Tradition bis heute im Herzen. Daher gibt es wohl keine bessere Gelegenheit, diesem Erbe Tribut zu zollen, als mit dem Mazda MX-30.

Der Mazda MX-30 markiert einen großen Schritt in die nachhaltige Zukunft des Unternehmens – und demonstriert, wie Mazda seine Multi-Solution-Strategie umsetzt. Weil die Lithium-Ionen-Batterie mit 35,5 kWh eine moderate Kapazität besitzt, ist das Modell nicht nur lokal emissionsfrei unterwegs, es weist auch einen kleinen CO₂-Fußabdruck auf, da während der Produktion deutlich weniger CO₂ freigesetzt wird, als bei größeren Batterien. Darüber hinaus setzt Mazda bei diesem Modell zahlreiche innovative und nachhaltige Materialien ein: von veganem Leder über Kunstfasern aus atmungsaktivem Material, das aus recycelten PET-Flaschen gewonnen wird, bis hin zu Kork. „Wir haben Kork dort verwendet, wo üblicherweise weicher Kunststoff zum Einsatz kommt: in der Mittelkonsole und den inneren Türgriffen. Mit



NEWS – MAZDA AUSTRIA

dem Kork kommt die optische und haptische Wärme der Natur ins Fahrzeug“, erklärt Jo Stenuit, Design Director bei Mazda Motor Europe. Aber die Optik ist nicht der einzige Grund, warum Kork im MX-30 eine herausragende Rolle einnimmt: Im Vergleich zu Kunststoffen ist er zudem nachhaltiger und in mehr als einer Hinsicht funktional.

Haltbar, komfortabel, nachhaltig

Unter den natürlichen Materialien ist Kork zweifellos besonders vielseitig und umweltfreundlich. Er wird aus der Rinde der Korkeichen gewonnen, ohne dass die Bäume selbst dabei Schaden nehmen. Denn nur bei dieser speziellen Baumart ist die Rinde regenerativ und wird nach dem Abziehen komplett und ohne negative Folgen wieder hergestellt. Vor der ersten Ernte kann eine Korkeiche in der Regel 25 Jahre lang ungestört wachsen, ehe die Rinde dann alle neun Jahre geerntet wird. Je älter der Baum, desto höher die Qualität der Rinde und der daraus entstehenden Korkprodukte: Für qualitativ hochwertige Flaschenkorken kann beispielsweise nur Kork von Bäumen verwendet werden, die mindestens 40 Jahre alt sind.

Zugleich sind die Korkeichenwälder, die sich in der Mittelmeerregion zwischen Portugal und Tunesien auf 2,2 Millionen Hektar erstrecken, ein natürlicher Lebensraum für mehr als 200 Tierarten und gelten als einer von weltweit 36 Biodiversitäts-Hotspots. Die Wälder dienen zudem als riesige CO₂-Speicher: Ein Hektar Korkwald speichert pro Jahr 14,7 Tonnen des Klimagases. Damit ist Kork eines der wenigen Materialien mit negativem CO₂-Fußabdruck: Beim Wachstum der Bäume nehmen diese erheblich mehr CO₂ auf, als bei der Verarbeitung des Kork freigesetzt wird.

Damit passt Kork perfekt zur Nachhaltigkeitsvision, die Mazda mit dem MX-30 vermittelt. Aber dieses Wundermaterial kann noch mehr. Für Flüssigkeiten und Gase ist Kork praktisch undurchlässig und obendrein enorm abriebfest. Das liegt an der speziellen Honigwabenstruktur der Korkzellen und an einer Substanz namens Suberin, die rund 45 Prozent des Materials ausmacht. Suberin ist von Natur aus wasserabweisend und dient als Dichtmittel gegen das Eindringen von Wasser und anderen Flüssigkeiten. Eigenschaften, auf die es auch in den Innenräumen von Autos ankommt, da Materialien hier oft viele Jahre verwendet werden. Suberin trägt auch zur ausgezeichneten Wärme- und Akustikdämmung bei und macht Kork sogar hypoallergen – ein weiterer großer Vorteil für den Einsatz im Autoinnenraum. Weil 60 Prozent des Gewichts aus Gas bestehen, ist Kork zudem außerordentlich leicht – mit nur 0,16 Gramm pro Quadratzentimeter sticht das Material in Sachen Leichtigkeit viele etablierte Kunststoffe und Gummiarten aus. Zugleich



NEWS – MAZDA AUSTRIA

vermitteln seine natürliche Struktur und Geschmeidigkeit eine warme und angenehme Haptik und machen es für die Insassen des MX-30 zum perfekten Design-Highlight und Berührungspunkt.

Mazda und Amorim: Die nächste Stufe der Nachhaltigkeit

All diese Eigenschaften machen Kork zum perfekten Ausgangsmaterial für Anwendungen im Automobil. Um dem Kork den Weg in den Mazda MX-30 zu bahnen, waren allerdings ein paar zusätzliche Schritte notwendig. Wie bei den meisten natürlichen Materialien kann die Qualität von Kork höchst unterschiedlich ausfallen. Hinzu kamen die hohen technischen Anforderungen der Mazda Ingenieure.

„Der Innenraum eines Autos kann durchaus höher beansprucht werden“, erläutert Youichi Matsuda, der für den MX-30 verantwortliche Chefdesigner. „So können zum Beispiel eindringende UV-Strahlen den Kork mit der Zeit in Mitleidenschaft ziehen.“ Und es gab kaum Beispiele, von denen die Ingenieure lernen konnten – denn der MX-30 ist das erste in Serie produzierte Auto in Europa, das Kork nutzt.

In Amorim Cork Composites fand Mazda einen Partner, der die gewünschte Qualität und Funktionalität sicherstellen konnte. Die Tochtergesellschaft eines der weltweit größten Korkproduzenten ist im portugiesischen Douro-Tal ansässig, einem Unesco-Welterbe, und produziert nicht nur hochwertigen Kork, sondern hat sich auch über die gesamte Wertschöpfungskette zu einem nachhaltigen Geschäftsmodell verpflichtet. Das Unternehmen wendet das Prinzip der Kreislaufwirtschaft an und hat einen integrierten Herstellungsprozess etabliert, der die Wiederverwendung aller in der Korkverarbeitung entstehenden Abfallprodukte ermöglicht. So deckt das Unternehmen zum Beispiel 60 Prozent seines Energiebedarfs durch Biomasse aus Korkstaub ab, einem Nebenprodukt der Korkherstellung.

Und wo immer möglich, wird Kork recycelt und in anderen Bereichen wiederverwendet – dies gilt auch für den Kork, den Mazda verwendet. Dieser besteht aus Korkspänen und -überschuss aus der Herstellung von Flaschenkorken. Und das bedeutet zugleich, dass im Mazda Elektroauto nur Kork von höchster Qualität zum Einsatz kommt – von Bäumen, die mindestens 40 Jahre alt sind. Der Kork wird zunächst granuliert und dann zu einem zusammenhängenden Material geformt. Damit er die gewünschten taktilen, ästhetischen und qualitativen Eigenschaften erhält, wird er anschließend in einem aufwendigen Verfahren veredelt. Zum Beispiel sorgen eine hochwertige Beschichtung und ein spezielles Basismaterial für die gewünschte Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlen.



NEWS – MAZDA AUSTRIA

Gemeinsam haben die beiden Partner erfolgreich ein Korkprodukt entwickelt, das die hohen Anforderungen in Fahrzeuginnenräumen erfüllt und dabei die herausragenden Eigenschaften dieses natürlichen Wundermaterials voll zur Geltung bringt. Und das ist womöglich erst der Anfang. „Kork hat ein großes Potenzial in der Automobilindustrie“, sagt Sandra Höner zu Bentrup, Senior Colour and Material Designerin im europäischen Mazda Forschungszentrum (MRE). „Bisher haben wir nur an der Oberfläche dessen gekratzt, was mit diesem Material alles möglich ist.“

Kork: Ein vielseitiges Material

Dank seiner natürlichen Eigenschaften eignet sich Kork für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen. Zum Einsatz kommt es beispielsweise:

- im Transportbereich: In Zügen, Schiffen und in der Luftfahrt dient Kork als leichtes und wirkungsvolles Dämmmaterial – zum Beispiel in Decken, Seitenwänden, Abtrennungen und Böden.
- im Automobilbereich: Als Designelement in Innenräumen ist Kork noch selten, aber zur Geräuschdämmung und als Dichtungsmittel wird er schon häufig genutzt.
- in Bodenbelägen: Vor allem in Deutschland ist Kork als Bodenbelag beliebt – entweder zur Geräuschdämmung oder als Belag selbst.
- in der Mode: Ob Schuhe oder Taschen – Accessoires aus Kork sind in der ganzen Welt der Mode zu finden.