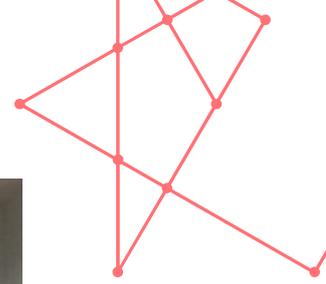


CARLEX VERBAUT EIN STÜCK LUXEMBURG IM HOCHMODERNEN AUTO DER ZUKUNFT

15. November 2019, Grevenmacher: Seit rund zwei Jahren beteiligt sich Carlex Glass Luxembourg S.A. am Projekt proTRon, ein futuristisches Automobilprojekt der Hochschule Trier. Als ein in Luxemburg angesiedeltes Unternehmen, welches Automotive-Produkte für den gesamten Weltmarkt hierzulande entwickelt und produziert, wollte Carlex dieses Projekt und die Standortnähe zur Hochschule Trier nutzen, um sich den Studierenden vorzustellen und ihnen ihre Forschungs- und Entwicklungskapazitäten zu präsentieren. Zusätzlich bot das Projekt den Ingenieuren bei Carlex eine willkommene Gelegenheit, die Entwicklung innovativer Produkte voranzutreiben.

Die Entwicklung der Windschutzscheibe für den proTRon EVOLUTION, das Auto des 21. Jahrhunderts, stellte eine besondere Herausforderung dar, weil ein extrem leichtes und gleichzeitig stabiles Glas benötigt wurde, das es in dieser Form bisher noch nicht gab – kompromissloser Leichtbau musste mit den strengen Sicherheitsanforderungen aus dem Automobilbau vereint werden.

Nachdem der erste Prototyp der Scheibe am 17. Oktober der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, war es am 11. November endlich soweit und die Scheibe wurde passgenau im Wagen eingesetzt. Am 15. November wurde zum ersten Mal das Rolling Chassis (Fahrgastzelle bestehend aus Monocoque, Dachmodul, Antriebseinheit und Windschutzscheibe) den Sponsoren, Unterstützern, Alumnis und Studierenden vorgestellt, die sich somit ein Bild über den aktuellen Stand des Projektes verschaffen konnten.



Ein wichtiger Schritt für die Zukunft

Für das Projekt proTRon EVOLUTION ist es Carlex gelungen, die gängigen Grenzen des Leichtbaus weiter zu senken und so eine Windschutzscheibe mit einer Dicke von gerade mal 2,6 mm und einem Gewicht von nur 5,4 Kilogramm zu entwickeln. Im Vergleich dazu wiegen herkömmliche Windschutzscheiben mehr als doppelt so viel.

Dies war erforderlich, weil der proTRon EVOLUTION als ein Fahrzeug mit minimalem Eigengewicht für den Stadtverkehr konzipiert wurde. Trotzdem musste die Scheibe sämtliche sicherheitsrelevanten Anforderungen erfüllen.

Eine weitere Herausforderung war es, sowohl die Mitarbeiter von Carlex, als auch diverse Produktionsmaschinen auf die Arbeit mit Glasdicken von unter einem Millimeter einzustellen. „Für die Produktion mussten verschiedene Prozesse angepasst und neu konzipiert werden“, erklärt Wladislaw Bronstein, Ingenieur der Produktentwicklung bei Carlex.

Die elektrische Beheizbarkeit der Windschutzscheibe war ebenfalls sehr wichtig. Bei einem Auto mit einem klassischen Verbrennungsmotor wird normalerweise die Restwärme des Motors genutzt, um die Scheibe zu enteisen bzw. beschlagsfrei zu halten. Der proTRon EVOLUTION wird aber als ein rein elektrisch angetriebenes Fahrzeug diese Möglichkeit nicht haben. Aufgrund des sehr dünnen Glases stellte dies ebenfalls eine große Herausforderung für die Ingenieure dar.

Die Produktion einer solchen Scheibe ist nicht mit der Produktion einer herkömmlichen Scheibe zu vergleichen. Jahrelange Erfahrung und Entwicklung haben aber dazu beigetragen, dass das fast Unmögliche, möglich gemacht wurde und diese Scheibe produziert werden konnte.

