

## Perfekter Schutz und cooles Design Wie bei uvex carRacing ein neuer Helm für Maro Engel entsteht

Bevor Maro Engel in der DTM einen neuen Helm aufsetzen darf, hat das gute Stück einen wahren Marathon hinter sich: Entwicklung, Tests, Farbdesign und Freigabe. Bei **uvex carRacing** in Fürth wird ständig weiter geforscht, denn Helme sollen immer leichter werden und dabei noch gut belüftet und stabil zugleich sein. Das Grundgerüst ist immer gleich: eine feste Außenschale (inzwischen aus Carbon), der leichte aber lebenswichtige Kern aus speziellem Styropor und ein weiches, aber feuerfestes Innenfutter. Trotzdem ist das Ende der Fahnenstange noch lange nicht erreicht.

Am Anfang einer jeden Entwicklung stehen die Tests. Maro Engels Tourenwagen-Helm **uvex fp 2 H.A.N.S.** muss ganz spezifischen Belastungen standhalten und ohne bestandene Stoß- und Druckprüfung darf keine der leichten und hoch robusten Schalen das Fürther Werk von **uvex carRacing** verlassen. Anhand klarer Regeln des Automobilverbandes FIA testen die Ingenieure ihre neuesten Erfindungen in Sachen Kopfschutz. Als Erstes muss der Helm starke Stöße von außen aushalten. Auf einen Messkopf wird dafür ein Helm geschnallt, auf drei Meter Höhe gezogen und dann kontrolliert auf einen Stahlblock fallen gelassen. Dies wird für zahlreiche neuralgische Punkte am Helm wiederholt. Damit simulieren die Ingenieure Unfälle, bei denen der Fahrer im Cockpit mit hoher Geschwindigkeit gegen Käfig oder Lenkrad schlägt. Am Computer können die Experten dann erkennen, welchen Belastungen der Kopf ausgesetzt war.

Als Nächstes ist das Visier dran. Die Kunststoffscheibe muss gleich zwei unterschiedliche Tests über sich ergehen lassen. Zunächst wird ein 3 Kilo schwerer Schlagkörper auf eine 300 Gramm schwere Stahlspitze fallen gelassen. Die Spitze schlägt dann auf das Visier, welches dabei keinen Schaden davon tragen darf. In einer anderen Maschine werden Stahlkugeln mit einem Durchmesser von 6 Millimetern und 0,86 Gramm Gewicht mit 200 Stundenkilometern auf das Visier geschossen. Dabei darf die Scheibe nicht brechen, reißen oder gar komplett durchschlagen werden. Diese stellen sicher, dass die Fahrer auf der Rennstrecke nicht verletzt werden: „Bei einem Formelauto fliegen einem immer wieder Steinchen ans Visier, die von den Reifen des Vordermanns hochgeschleudert werden“, berichtet Maro Engel aus eigener Erfahrung.

Erst wenn die Testreihe erfolgreich bestanden wurde, startet bei **uvex carRacing** die Produktion. Jetzt muss DTM-Fahrer Maro Engel auch das erste Mal persönlich bei **uvex carRacing** erscheinen. Sein Kopf wird exakt vermessen, damit der Helm perfekt passt. Christoph Rohrmüller von **uvex carRacing** ermittelt den Kopfumfang des Piloten und sucht danach die richtige Helmgröße aus. Dann kommt die Feinarbeit: Mit kleinen Polstern wird hier und da das Innenleben weiter ausgestopft, bis der Helm perfekt sitzt. Maro Engel hat ein schmales Gesicht, trotzdem drückte der Helm anfänglich an den Kieferknochen. „Das dauerte einen ganzen Nachmittag“, erinnert sich der Rennfahrer, der aber weiß, dass nur perfekter Sitz Sicherheit garantiert, „wenn der Helm am Rennwochenende doch mal drückt, kann ich sofort bei uvex anrufen und Christoph Rohrmüller kommt und bessert die Polsterung aus.“

# uvex presse-info

Kaum presst sich der Helm wie angegossen um den Kopf des Piloten, geht es ans Design. Falko Kehl und Wolfgang Thum setzen sich mit dem Rennfahrer zusammen und beginnen mit ersten Skizzen. „Meistens haben die Piloten konkrete Vorstellungen, wie der Helm aussehen soll und wir versuchen das dann genau umzusetzen“, erklärt Wolfgang Thum. Nach ersten Zeichnungen auf Papier wird der Computer mit allen wichtigen Daten gefüttert und ein Helm im 3D-Programm gestaltet. Dabei müssen die Künstler von Thum-Design auch Vorgaben von Sponsoren erfüllen. Farb-, Form- und Größenvorgabe der Logos müssen ebenso eingehalten werden wie der vorgesehene Platz auf dem Helm.

Wenn Maro Engel das Design anhand des Computerbildes für gut befunden hat, wird es auch in der Realität farbig: Millimetergenau verschönern die Profis den eigentlich schwarz-grauen Kopfschutz mit Lack und Airbrushpistole. Nach der letzten Schicht Klarlack und zwei Tagen Trocknungszeit darf der Helm jetzt endlich im Rennen eingesetzt werden. Dann ist Maro Engel perfekt geschützt und bereit, auch optisch in der ersten Liga mitzuspielen.

## Bildmaterial „Wie bei uvex carRacing ein neuer Helm für Maro Engel entsteht“

Bild 1: „Schlagtest“: Beim Schlagtest muss das Visier hohem Druck stand halten

Bild 2: „Beschuss“: In der Beschussanlage werden Stahlkugelchen auf das Visier gefeuert

Bild 3: „Kopfmaß“: uvex-Mann Christoph Rohrmüller vermisst Maro Engels Kopf

Bild 4: „Visiereinbau“: Beim Visier-Einbau packt der Rennfahrer mit an

Bild 5: „Designentwurf“: Die Designer Falko Kehl (Mitte) und Wolfgang Thum (Rechts) planen gemeinsam mit Maro Engel die zukünftige Optik des Helms

Bild 6: „Maros Idee“: Zuerst entsteht das Design auf dem Papier – Maro Engel entwickelt mit den Designern gemeinsam Ideen. Von Links: Maro Engel, Falko Kehl und Wolfgang Thum

Bild 7: „Maro Engel und Alexander Grau“: Alexander Grau (Leiter Sportmarketing Automotive bei uvex) und Maro Engel

---

**Kontakt: UVEX SAFETY GROUP GmbH & Co. KG;** Thorsten Udet; Würzburger Str. 181-189; D-90766 Fürth; Tel.: +49-911/9736-1449; Fax: +49-911/9736-1302; E-Mail: [T.Udet@uvex.de](mailto:T.Udet@uvex.de)

**Presse-Kontakt: IKmedia GmbH;** Oliver Schielein; Manfred Prescher; Hansastr. 4a; D-91126 Schwabach; Tel.: +49-9122/985-242; Fax: +49-9122/985-255; E-Mail: [info@ikmedia.de](mailto:info@ikmedia.de)