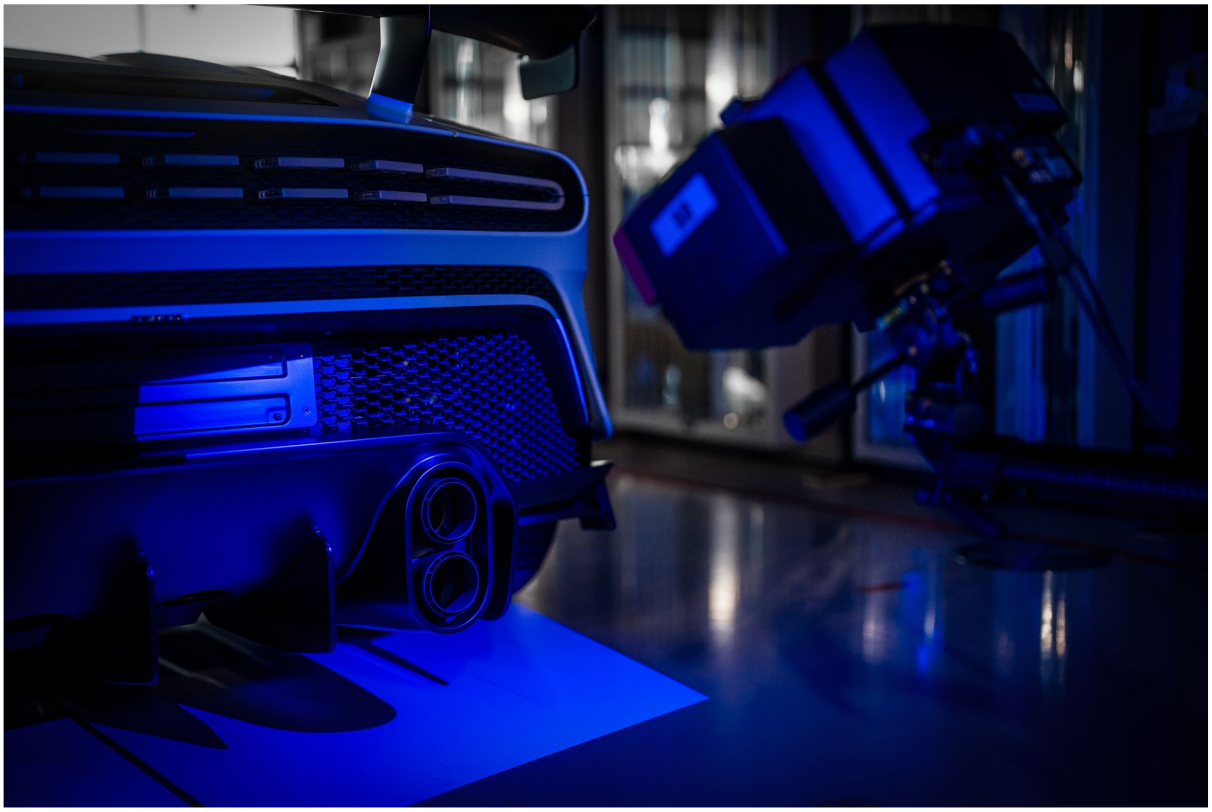
MOLSHEIM
21.2.2023

METROLOGIE BEI BUGATTI: PRÄZISION IM ZEICHEN DER PERFEKTION



Jeder Hypersportwagen von Bugatti wird mit dem Ziel absoluter Perfektion geschaffen. An der Schnittstelle zwischen Produktion und Qualitätskontrolle sorgt ein Spezialist dafür, dass die in Hundertstelmillimetern gemessenen Toleranzen eingehalten werden, damit die Hypersportwagen von Bugatti stets die optimale Performance bieten — selbst bei den extremen Kräften und Geschwindigkeiten, die die Marke so einzigartig machen.

Kein Auto der französischen Luxusmarke gleicht dem anderen. Jeder Bugatti wird individuell an die Wünsche der Kunden angepasst und in einem einzigartigen und mehrere Monate

2026 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.

dauernden Prozess mit akribischer Sorgfalt von Hand gefertigt. „Alle Bauteile müssen in jeder Hinsicht technisch und optisch perfekt sein. Aber vor allem muss das Gesamtbild eines Bugatti vollkommene Harmonie vermitteln. Interieur und Exterieur müssen eine perfekte Balance zwischen Ästhetik, Komfort und Qualität ausstrahlen", erklärt Grégoire Haller-Meyer. Er arbeitet als Messtechniker bei Bugatti und ist verantwortlich für die Vermessung und Analyse aller Bauteile und deren sorgfältigen Einbau in die exklusiven Hypersportwagen, um perfekte Passgenauigkeit zu gewährleisten. Grégoire untersucht außerdem alle Bauteile, die nicht präzise den von Bugatti vorgegebenen technischen und ästhetischen Toleranzen entsprechen. „Wenn beispielsweise der Abstand zwischen zwei Bauteilen von unseren vorgegebenen Toleranzen um nur einen Millimeter abweicht, muss ich den Grund dafür finden, denn schließlich könnte dies zu unerwünschten Geräuschen bei den hohen Geschwindigkeiten führen, die unsere Hypersportwagen erreichen", erläutert er.
Die Metrologie ist ein Teilgebiet der Physik und befasst sich unter anderem mit der wissenschaftlichen Grundlage des Messens, der richtigen Anwendung von Maßen und den verschiedenen Messinstrumenten und Messmethoden, die benötigt werden. Bei seiner Arbeit verwendet Grégoire sowohl klassische Messwerkzeuge als auch hochpräzise, moderne 3D-Scanner mit einer Genauigkeit von bis zu 0,005 Millimetern. Mit Hilfe modernster und hochkomplexer Software, die zum Teil aus der Luft- und Raumfahrtindustrie stammt, generiert er präzise Daten zur Analyse von Qualität, Güte, Toleranzen und Abmessungen von Bauteilen.

Wann immer ein Bauteil — ob extrem klein oder so groß wie eine Türverkleidung — in seiner Konstruktion oder Einbauposition von streng definierten Maßen abweicht, beginnt Grégoire mit einer intensiven Ursachenanalyse. Zuerst untersucht er das gesamte Fahrzeug und die Art und Weise seines Zusammenbaus, um festzustellen, woher die Abweichung kommt. „Da ich mich in einem konstanten Austausch mit dem Team im Atelier befinde, kann ich sofort auch auf kleinste Abweichungen vom hohen Bugatti Standard reagieren", so Grégoire Haller-Meyer. In enger Abstimmung mit den Ingenieuren und Facharbeitern des Ateliers bearbeitet er jeden einzelnen Fall mit dem akribischen und analytisch sorgfältigen Vorgehen eines Meisterdetektivs, bevor er zu seinen endgültigen Schlussfolgerungen kommt. Nach Abschluss der Analyse bespricht er seine Ergebnisse mit den Bugatti Ingenieuren, die gemeinsam mit internen Spezialisten oder externen Lieferanten nach einer Lösung suchen, die auch den Austausch oder die Anpassung eines bestimmten Bauteils beinhalten kann. Anschließend stellt Grégoire sicher, dass der Grund für die Abweichung behoben wurde, sodass eine Wiederholung ausgeschlossen ist.

„Die Messung der verschiedenen Bauteile und Toleranzen ist jedoch nur ein Teil meiner Arbeit. Zu meinen Aufgaben gehört auch die Analyse von Daten, um unsere Qualitätsstandards zu gewährleisten und sicherzustellen, dass unsere Hypersportwagen in ihrer Endausführung den allerhöchsten Ansprüchen entsprechen", sagt Grégoire. Für die Dimensionsanalyse auf dieser hochkomplexen Detailebene brauchen Messtechniker zunächst grundlegende Kenntnisse geometrischer und mathematischer Prinzipien. Darüber hinaus benötigen sie auch ein fundiertes Verständnis der Produktionsverfahren, der Montageprozesse, der Handwerkskunst im Luxussegment und der Materialität.

Dieses Level an Aufwand und Expertise im Bereich Messgenauigkeit ist einmalig in der Automobilindustrie. Jeder Bugatti Hypersportwagen durchläuft diesen Prozess, egal ob es sich um ein Serienmodell wie den Chiron[1], ein limitiertes Kleinserienmodell wie den Centodieci[2] oder ein Einzelstück wie den La Voiture Noire[3] handelt.

Mit seiner Rolle bei Bugatti trägt Grégoire einen Teil zum ständigen Streben nach Perfektion bei, dem sich das gesamte Team in Molsheim bei der Entwicklung und Produktion seiner Fahrzeuge verschrieben hat. In puncto Technik, Design und ultimativer Hingabe zur Handwerkskunst wird

ein Bugatti immer ein unvergleichliches Stück Automobilgeschichte auf dem Gipfel der Präzision sein.

Pressekontakt
Nicole Auger
Head of Marketing and Communications
communications@bugatti.com

---

[1] Centodieci: WLTP Kraftstoffverbrauch, l/100km: Niedrigphase 40,3 / Mittelphase 22,2 / Hochphase 17,9 / Höchstphase 17,1 / kombiniert 21,5; gewichtet, CO2-Emissionen kombiniert, g / km: NA; Effizienzklasse: G