

Étude de cas : Honda Civic suspension



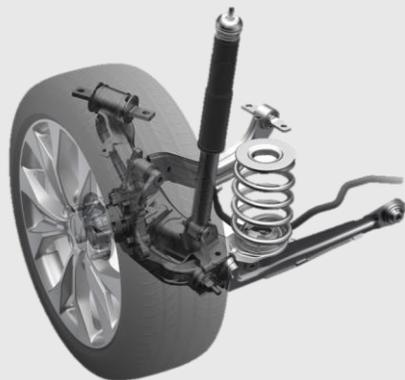
Introduction

GREGYX motorsport, spécialisé dans l'ingénierie automobile, a récemment investi dans le scanner 3D « Shining3D Einstar 3D scanner ». Ce cas d'étude se penche sur la manière dont cette technologie a été mise en application, en particulier pour le projet de la suspension arrière d'une Honda Civic.

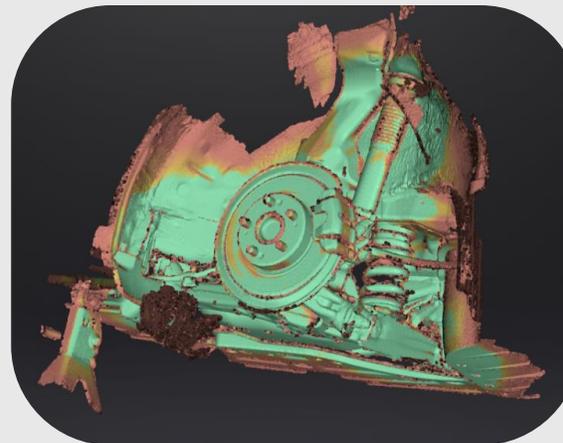


Utilisation du « scanner 3D »

L'équipe de GREGYX a utilisé le scanner 3D pour numériser en détail les bras de suspension de la Honda Civic. Le processus a permis de capturer des informations précises sur les dimensions, la géométrie et les détails complexes, comme le montrent les images ci-dessous.

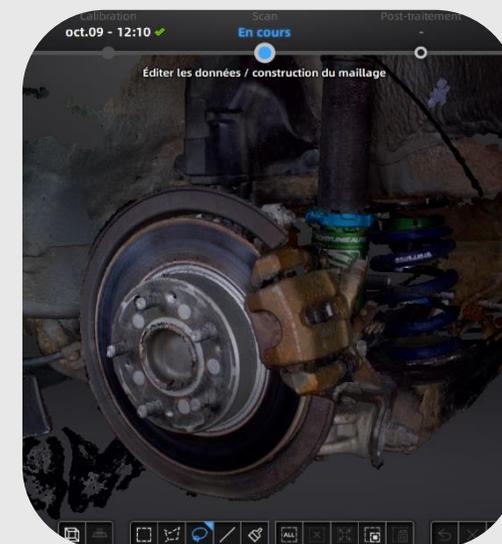


Résultats de la numérisation 3D:



Cette image montre le résultat initial du scan, mettant en évidence la complexité des composants du bras de suspension.

Ici, nous pouvons observer une vue plus rapprochée des détails de la suspension, montrant la précision avec laquelle le scanner a pu reproduire chaque composant (Étrier, disque, ressort amortisseur, etc....)

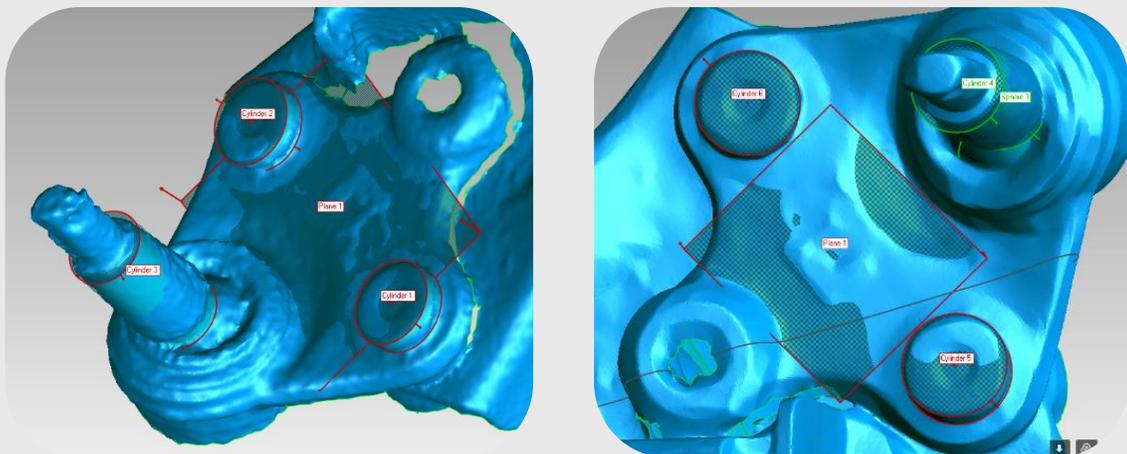


Cette dernière image offre une perspective différente, montrant d'autres aspects essentiels du bras de suspension qui étaient cruciaux pour le projet.

Complexité de la rétro-ingénierie

Après le scan, l'équipe de Gregyx s'est confrontée à la complexité inhérente à la rétro-ingénierie. C'est pour cette raison qu'ils ont confié les données de numérisation à la compagnie "Shop3D.ca", spécialisée dans les services d'ingénierie. "Shop3D.ca" a pris en charge le déchiffrement des données produites par le scanner, nécessitant une analyse minutieuse pour comprendre la conception originale du bras de suspension. Parallèlement, le scan a révélé des défauts potentiels dans la conception initiale, poussant l'équipe et "Shop3D.ca" à élaborer une version améliorée du bras. Cette nouvelle conception a ensuite été soumise à des tests virtuels pour s'assurer de sa fiabilité.

Tout au long du processus, une attention particulière a été portée à l'intégration du bras révisé avec les autres composants de la voiture, garantissant ainsi une mise en œuvre fluide



Impact sur le projet

L'utilisation du scanner 3D et la collaboration avec "Shop3D.ca" ont considérablement amélioré l'efficacité du projet. Au lieu de baser leur travail sur des approximations ou des mesures manuelles, l'équipe a pu travailler avec des données précises et bénéficier de l'expertise de "Shop3D.ca". Cela a non seulement accéléré le processus de rétro-ingénierie, mais a également permis de réaliser des améliorations significatives dans la conception des bras de suspension.

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à "Shop3D.ca" pour leur expertise et leur collaboration tout au long de ce projet. Leur savoir-faire et leur dévouement ont été essentiels pour surmonter les défis de la rétro-ingénierie et ont grandement contribué au succès du projet.

SHOP3D.CA

Conclusion

Le "Shining3D Einstar 3D scanner" s'est révélé être un investissement précieux pour Gregyx Motorsport. Associé à la collaboration avec la compagnie "Shop3D.ca", il a joué un rôle clé dans le succès du projet du bras de suspension de la Honda Civic SI 2012, démontrant ainsi l'importance de la technologie moderne et de partenariats stratégiques dans l'ingénierie automobile d'aujourd'hui



GTA
ONTARIO TIME ATTACK.ca

Instagram Samba.Pics



GregyxMotorsport

SHOP3D.CA **GREGYX**
motorsport