

Magna Steyr

Tekst referencyjny

Autodesk® AliasStudio™



Magna Steyr wprowadza na rynek samochód sportowy inspirowany gekonem

Autodesk AliasStudio pozwala tworzyć bardziej zaawansowane projekty

Ekologiczny, na każdą pogodę i sportowy – to nie są przymiotniki, których użyjemy do określenia jednego samochodu, ale właśnie takie zadanie postawił przed sobą zespół projektantów firmy Magna Steyr, dając sobie na jego realizację tylko pół roku. Znana już na świecie z doskonałości technicznej dzięki takim projektom, jak BMW X3, kabriolet SAAB 9-3 i Audi TT, austriacka firma zdecydowała się stworzyć samochód koncepcyjny, który zwróci uwagę na jej zespół projektantów. Wszystko zaczęło się od pomysłu w studio projektowym na samochód MILA (Magna Innovative Lightweight Auto), który w ciągu zaledwie kilku miesięcy przerodził się w kompletny prototyp, gotowy do prób drogowych. Projektanci wyposażeni w oprogramowanie Autodesk® AliasStudio™ pokonali przeszkody stojące na drodze do realizacji swojej wizji.

Autodesk®



„Praca w AliasStudio podczas całego projektu pozwoliła nam kierować się instynktem, a nie wymiarami – co widać”

Tim Doherty
Starszy projektant,
MILA

Narodziny samochodu

Projekt zapoczątkował kierownik działu projektowania Andreas Wolfsgruber wspólnie ze starszym projektantem Timem Doherty'm. Będąc pod wrażeniem świata przyrody - zwinności, szybkości i wyglądu gekonów - zespół przygotował szkic samochodu koncepcyjnego MILA.

„Wzorując się na gekonie, który dzięki małemu okrągłemu korpusowi i szeroko rozstawionym łapkom doskonale trzyma się nawierzchni, chcieliśmy zaprojektować samochód o takiej samej sylwetce” – mówi Doherty. Inspiracja gekonem ukształtowała początkową wizję zespołu – MILA ma być zamkniętym pojazdem Formuły 1.

Kolejnym założeniem projektowym, wynikającym z ekologiczności pojazdu, był wymóg aby był on napędzany silnikiem na sprężony gaz ziemny – realistyczną alternatywą dla rozpowszechniających się napędów hybrydowych. „Chcieliśmy udowodnić, że da się to zrobić” – dodaje Doherty. W Magna Steyr są pewni, że gaz ziemny w coraz większym stopniu w przyszłości będzie alternatywnym paliwem dla pojazdów drogowych.

Zespół miał tylko sześć miesięcy na realizację tego, zainspirowanego przyrodą, pomysłu, dlatego nie opóźniał rozpoczęcia działań.

Proces i narzędzia

Samochód koncepcyjny MILA był opracowany całkowicie cyfrowo. W ramach tego projektu nie budowano modelu z gliny. W oparciu o dane wygenerowane w Autodesk AliasStudio, z pianki poliuretanowej wycięto najpierw model zmniejszony, a potem pełnowymiarowy. Z chwilą zatwierdzenia produkcji prototypu, przystąpiono do wykonania narzędzi w oparciu o cyfrowe dane o wnętrzu i powłoce samochodu.

Używając już od dawna AliasStudio, projektanci na każdym etapie tworzenia samochodu MILA

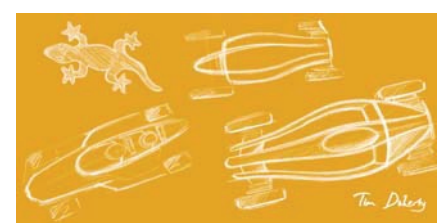
wykorzystywali możliwości tego oprogramowania. Doherty na samym początku opracował trójwymiarowy model, dzięki czemu zachował nad nim pełną kontrolę, nie pozwalając, aby ktoś zamiast niego ingerował w projekt.

„Jeżeli z jakiegokolwiek powodu na dowolnym etapie tworzenia trzeba było coś zmienić, miałem pełną kontrolę nad tym, jak pod nowe wymagania zmieni się cały model” - dodaje. „AliasStudio pozwala działać samodzielnie na poziomie koncepcyjnym uwzględniając to, że jesteśmy projektantami, a nie modelarzami”.

Możliwość pracy w trzech wymiarach już od początku dawała także większe możliwości przekonania wszystkich osób decyzyjnych do rozpoczęcia projektu. Zarząd dostał wizualizacje w AliasStudio, dzięki czemu łatwo było sobie wyobrazić, jak będzie wyglądał gotowy produkt. „Używając AliasStudio podłożyliśmy pod rysunki różne tła i ludzi, tworząc realistyczne scenki” - wyjaśnia Doherty. „Dzięki temu znacznie łatwiej było przekonać recenzentów, że MILA jest realistyczny”.

Oprócz większej kontroli nad projektem i możliwości pokazania gotowego produktu ze znacznym wyprzedzeniem, Doherty jako istotną przyczynę wyboru AliasStudio podaje też szybkie informacje zwrotne dla konstruktorów. Gdy pierwotna konstrukcja ewoluowała ze względu na wymogi techniczne, na przykład aerodynamikę, jej sedno się nie zmieniło.

„Narzędzie może nam pomóc zaoszczędzić czas oraz zmniejszyć koszty, ale jeżeli stracimy przez nie charakter czy wymowę projektu określoną początkowymi szkicami, to nie będzie on udany” – dodaje Doherty. „Używając AliasStudio na etapie koncepcyjnym zachowujemy jednocześnie dokładność i swobodę”.



Pierwsze szkice z widocznym wpływem gekona



Prototyp cyfrowy zaprojektowany w AliasStudio





Widok koncepcji MILA z przodu



Starszy projektant Tim Doherty
w prototypowym pojeździe MILA

Odłona

Samochód koncepcyjny MILA został uroczystie zaprezentowany na ubiegłorocznych targach motoryzacyjnych we Frankfurcie i wywołał wiele pozytywnych reakcji. Umiejętność skonstruowania takiego pojazdu zaledwie w pół roku jest wystarczającym dowodem na przyszłościowe możliwości projektowe firmy Magna Steyr.

„Byliśmy zafascynowani gotowym produktem oraz tym, że utrzymaliśmy charakter koncepcji” – mówi Doherty. „Praca z AliasStudio podczas całego projektu pozwoliła nam kierować się instynktem, a nie wymiarami – co widać”.

Gdy właściwi ludzie wyposażeni we właściwe narzędzia realizują pomysł, w który wierzą, nie ma wątpliwości, że wynik będzie imponujący.