

12 mock-up

Der Ausdruck Mock-Up bezeichnet ein Modell in Originalgröße. Der Begriff ist der Flugzeugindustrie entlehnt. Hier wurden mit 1:1-Modellen verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Die verbauten Teile dienen vorwiegend als Platzhalter und sind nicht funktionstüchtig. Daher kommen auch andere als die später tatsächlich verwendeten Materialien zum Einsatz. Nachgebaut werden nur diejenigen Teile, die für die Untersuchung benötigt werden.

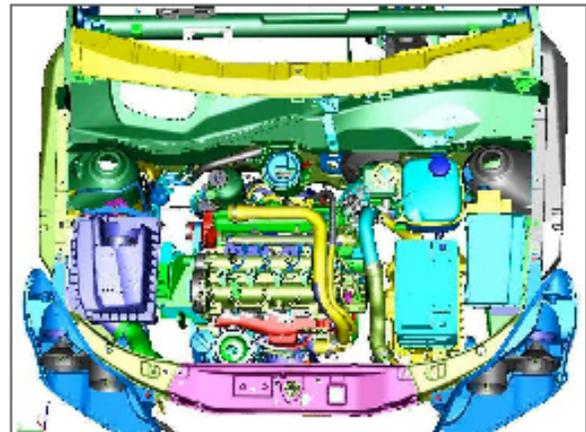
Heute werden diese »Attrappen« im Rechner nachgebildet, daher wird von »Digital Mockup« gesprochen. Ziel des DMU ist es, allen an der Entwicklung beteiligten Personen und Institutionen ein komplettes Produkt als ein virtuelles, digitales 3D-Modell zugänglich zu machen. Beim »digitalen Prototypenbau« geht es in erster Linie um die digitale Montage und um Zusammenbauuntersuchungen von einfachen Bauteilgruppen bis hin zu komplexen Produktstrukturen. »Digital Mockup« ist auch ein Überbegriff für verschiedene Softwaremodule, die in unterschiedlichen Entwicklungsprozessen eingesetzt werden, um frühzeitig Kontrollen durchführen zu können (zur Beseitigung von Fehlern und zur Einsparung von Zeit und Kosten). Es geht hier also um die Verlagerung der Prototypenphase -zeitlich gesehen- möglichst weit nach vorne. Die Untersuchungen erfolgen auf Basis von 3D-CAD-Modellen und umfassen vor allem die Überprüfung auf Kollisionsfreiheit, die Einhaltung von Mindestabständen (z. B. bei wärmeabstrahlenden Teilen).

Auch bei Multimediaanwendungen kommen Mockups zum Einsatz. Hier dienen sie vor allem Designern, Programmierern und Geldgebern zur Veranschaulichung der später geplanten Funktionalität. Einzelne besonders wichtige Teile der Applikation werden in Form einer weitgehend selbstständig ablaufenden Präsentation angelegt.

Bildbeispiel Mock-up: [Quelle: Adam Opel AG]



Motorraum als Physical Mock-up



Motorraum als Digital Mock-up