

Prototypen- und Modellbau

Designmodell (DeMo)

Die im Hause EBERT sogenannten Designmodelle werden rein für die optischen und gelegentlich platzhalterischen Zwecke mit serienunabhängigen Verfahren wie z.B. SLS/STL hergestellt. Hiermit werden keine Funktionstests oder sonstige Versuche durchgeführt. Die DeMo's sind meist der erste Schritt vom Bildschirm zur Realität.

Prototypenmuster (A-Muster)

Mit den Prototypenmustern wird die prinzipielle Machbarkeit der relevanten Anforderungen an das Produkt demonstriert. Die Prototypenmuster haben bereits Ähnlichkeit mit der endgültigen Ausführung des Produktes. Änderungen, die nicht die Funktion des Produktes betreffen, können noch vorgenommen werden (z.B. Produktdesign). Die spätere Machbarkeit in der Serie spielt zum Zeitpunkt der A-Musterphase noch keine Rolle. Es geht jetzt darum, die Spezifikation für die Serie anhand von konkreten Teilen genauer zu definieren. Die Prototypenmuster entsprechen den A-Mustern in Automotive-Projekten.

Vorserienmuster (B-Muster)

Die Vorserienmuster entsprechen in Eigenschaft und Aussehen dem endgültigen Produkt. B-Muster sichern die Qualität der Serienteile schon vor der Serie. Und das in kurzer Zeit zu vertretbaren Kosten. In dieser Entwicklungsphase sind aus unterschiedlichen Gründen noch tiefgreifende Änderungen möglich. Verbesserungen oder die Veränderung von tangierenden Baugruppen können die Gründe dafür sein. Das Vorserienmuster entspricht dem B-Muster in Automotive-Projekten.

Serienmuster (C-Muster)

Die Serienmuster werden mit den Werkzeugen, Prozessen, Produktionsanlagen und dem Personal der Serienfertigung hergestellt. Wenn die C-Muster - auch „**erste werkzeugfallende Teile**“ genannt - vorliegen, ist ein großer Meilenstein im Projekt erreicht. Die Serienwerkzeuge haben erste Bauteile produziert. Sie entsprechen in Eigenschaft und Aussehen vollständig dem endgültigen Produkt und erfüllen alle seine Anforderungen. Korrekturen und Abstimmungen mit anderen Teilen kommen in der C-Musterphase noch häufig vor. Konzeptänderungen wären allerdings fatal und kritisch für den Serienstarttermin. Das Serienmuster entspricht dem C-Muster und dem Serienanlauf in Automotive-Projekten.