



A close-up photograph of a LEGO Technic train model. The image shows various components including black Technic beams, red Technic bricks and connectors, and large black wheels. The background is blurred, focusing attention on the intricate assembly of the train's chassis and wheels.

Design

Den Weg von der Idee zur Ausführung zeigt die Entstehung der Modelle eines modernen Regional-Express, einer historischen Dampflok der Baureihe 10 und des legendären Trans Europ Express (TEE) - VT 11.5.

Eigene Modelle entwickeln

Ausgestattet mit dem Handwerkszeug und den Kenntnissen über den Eisenbahnmodellbau mit LEGO beschäftigen wir uns nun mit dem ganz konkreten Designprozess. Natürlich könntest du einfach drauflos bauen oder ein vorhandenes LEGO-Eisenbahnset modifizieren. Beim Modellbau geht es aber darum, ein realistisches Modell eines echten Vorbilds zu bauen.

Am Anfang stehen bei allen LEGO-Modelleisenbahnfans – auch bei mir – immer die Idee und der Wunsch, ein bestimmtes Vorbild als LEGO-Modell umzusetzen. Manchmal bleibt es auch nur bei der Idee, weil ich glaube, dass ich das Vorbild mit den vorhandenen LEGO-Teilen doch nicht nachbauen kann. Und manchmal muss eine Idee erst einmal eine Weile in Gedanken reifen, bis ich mich an meine Bausteine setze und anfangen, das Modell zu bauen.

Der Designprozess ist ein sehr kreativer Prozess und es gibt nicht genau die eine Vorgehensweise, wie du vom Vorbild zum gelungenen Modell kommst. Von daher sind die hier beschriebenen Tipps auch eher als Anregung zu verstehen – du wirst vielleicht sehr bald deine eigene Strategie entwickeln, wie du am besten vorgehen kannst.

Informationen zum Vorbild

Vectron-E-Lok der Firma Siemens für
DB Schenker Rail Polska
(Copyright: www.siemens.com/presse)



Im Internetzeitalter ist es wirklich kein Problem mehr, an ausreichend Informationen zum Vorbild zu kommen. Auch wenn der Zug noch so ausgefallen ist, die Google-Bildersuche liefert bestimmt ein paar Treffer und du kannst damit beginnen, dich in das Vorbild reinzudenken. Jetzt ist die Zeit des Jagens und Sammelns von Informationen. Idealerweise findest du Bilder, die dein Vorbild aus allen möglichen Perspektiven zeigen.

Ein Schwerpunkt der Recherche liegt dabei beim Thema Farbe. Welches Farbschema wird am Vorbild verwendet? Wurde das Vorbild auch in anderen Farben, z. B. von einer anderen Eisenbahngesellschaft, in Verkehr gebracht? Welche LEGO-Farben kannst du für das Modell verwenden?

Und vielleicht springen dir schon Details am Vorbild ins Auge, von denen du genau weißt, wie du sie mit LEGO nachbauen wirst.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet natürlich das Design des Vorbilds als Ganzes. Welche Bauart wird für die Fahrwerke verwendet? Wie wird die echte Lok angetrieben? Wie sind die einzelnen Komponenten wie Fenster, Dächer, Übergänge usw. gestaltet? Welche Details davon lassen sich gut im LEGO-Modell umsetzen, auf welche Details kannst du verzichten, ohne dass der Charakter des Vorbilds verloren geht?

Anforderungen an das Modell

Mir hilft es, wenn ich mir selber ein paar Anforderungen überlege, die mein Modell erfüllen soll. Von daher lege ich schon in der Ideenphase Folgendes fest:

- Maßstab und Breite des Modells: z. B. 7-wide oder 8-wide
- Art des Antriebs: z. B. Power-Functions-Antrieb mit normalem Eisenbahnmotor
- Fahreigenschaften: Meine Modelle sollen voll kurven- und weichentauglich sein.
- Charakter: Soll das Modell eher einen hohen Wiedererkennungswert haben oder sollen auch LEGO-typische Spielfunktionen vorhanden sein?
- Farbschema: Kann ich die Farben des Vorbilds 1:1 übernehmen oder entscheide ich mich für eine eigene Farbgebung mit LEGO-Farben?
- Oberflächen: Sollen die typischen LEGO-Noppen sichtbar sein oder sollen Fliesen und Co. verwendet werden, damit man dem Modell auf den ersten Blick nicht ansieht, dass es ein Modell aus LEGO-Steinen ist?

Immer mit dem schwierigsten
Teil anfangen

Erster Entwurf



Kaum jemand wird sich hinsetzen und ein eigenes LEGO-Modell von Grund auf in einem Zug aufbauen. Hier unterscheiden sich der Zusammenbau eines LEGO-Sets und die Entwicklung eines eigenen LEGO-Modells ganz grundsätzlich. Beim Zusammenbau eines LEGO-Sets brauchst du nur der Bauanleitung folgen und kannst ziemlich sicher sein, dass am Ende ein schönes, fertiges Modell auf dem Tisch steht. Für dein eigenes Modell gibt es keine Anleitung, der du Schritt für Schritt folgen kannst. Es gibt nur das Vorbild und deine eigene Kreativität.

Typischerweise fängst du mit einem ersten Entwurf an, der in verschiedenen Schleifen immer wieder verfeinert und verbessert wird. Manchmal bleibt ein Entwurf aber auch im Regal liegen und wartet darauf, dass du irgendwann die zündende Idee für den Weiterbau hast.

Zum Einstieg gibt es verschiedene Möglichkeiten, du musst am besten selber herausfinden, welche davon zu deiner Vorgehensweise passen:

- Erster Entwurf mit Bleistift und Papier
- Digitaler Entwurf mithilfe eines LEGO-CAD-Programms wie beispielsweise LDD, MLCad oder LDCad
- Entwurf aus LEGO-Steinen in nur einer Farbe, um sich voll und ganz auf die Formen zu konzentrieren.
- Verschiedene Farbentwürfe, um zu prüfen, wie die Farben im Modell wirken.
- Zerlegen des Vorbilds in seine Komponenten und dann überlegen, welche Komponenten sich eher leicht und welche sich eher schwieriger modellieren lassen.

Egal mit welchem Medium du diesen ersten Entwurf zeichnest oder baust, behalte ihn und zeichne bzw. baue den zweiten Entwurf auf einem neuen Blatt