

Inhalt

»Die Stimmigkeit des Ganzen«

Vorwort von Jürgen Heini **s.11**

»Es geht um ein sinnliches Erleben des Entwickelns«

Vorwort von Marion Starzacher **s.14**

»Kreativität und Leidenschaft machen das Leben lebenswert«

Vorwort von Adrian van Hooydonk **s.18**

»Wenn ein Auto ausschließlich am Computer gestaltet wurde, sieht man ihm das an«

Interview mit Jens Reuter **s.23**

1 Modellbau-Historie: Marsclay war der Durchbruch **s.35**

Step 1: Modellieren mit Gips **s.36**

Step 2: Modellieren mit Clay **s.38**

Step 3: Marsclay von STAEDTLER **s.39**

2 Perfekte Illusion: Nicht nur der Auto-Modelleur liebt Clay **s.43**

Der Hollywood-Regisseur **s.45**

Der Künstler **s.47**

Die Fachschul-Absolventin **s.49**

Der Oscar-Gewinner **s.51**

Die Konzept-Designerin **s.53**

5

3 Bis das Modell silbern glänzt: Clay Secrets für Anwender **s.55**

3.1 Ideen- und Entwurfs-Phase **s.57**

Von der Ideensammlung zur Entwurfszeichnung **s.58**

Von der Präsentationszeichnung bis zum Computer Aided Styling **s.62**

Packageplan, Tape Drawing-Plan, Zeitplan **s.71**

Schnelle haptische Modelle für einen ersten greifbaren 3D-Eindruck **s.78**

Der Unterbau **s.79**

Blick in Entwicklungslabore der Industrie **s.85**

3.2 Clay-Phase s.93

Clay im Ofen vorbereiten **s.94**

Clay auftragen **s.95**

Rough Modelling mit Hobel, Kratzer und Stemmeisen **s.101**

Clay ziehen mit Ziehbock und Schablone **s.103**

Clay fräsen **s.104**

Detailarbeit für ein stimmiges Ganzes **s.105**

Mit Klingen glatte Flächen modellieren **s.106**

Mit Winkelschablonen Schrägen ziehen **s.107**

Straklatten **s.107**

SCHRITT FÜR SCHRITT 1: Gerade Metallklinge selbst herstellen **s.108**

SCHRITT FÜR SCHRITT 2: Holzklinge selbst herstellen **s.110**

Mit Modelliermesser Kurven anreißen **s.112**

Tapen **s.113**

Modellieren mit Licht **s.118**

Luftblasen und Kratzer entfernen **s.121**

Spiegeln mit Nadeltaster, Schablone, Messmaschine und Laserscan **s.123**

Technische Trennfugen einziehen und Fugenfinish mit Terpentin **s.123**

Kanten abrunden und brechen **s.129**

SCHRITT FÜR SCHRITT 3: Radienkratzer selbst herstellen **s.130**

Blick in Entwicklungslabore der Industrie **s.133**

3.3 Finish-Phase s.145

Flächenfinish mit ClayPeel silver & Co. **s.146**

SCHRITT FÜR SCHRITT 4: Aufsprühen und Lackieren von ClayPeel silver **s.150**

SCHRITT FÜR SCHRITT 5: Auftragen von Dynocfolie **s.154**

Flächen-Finish mit Farben und Lacken **s.158**

Blick in Entwicklungslabore der Industrie **s.161**

3.4 Colour and Trim s.169

Im Labor der Sinne **s.170**

Perfekte Clay-Imitation der Interieur-Materialien **s.171**

Blick in Entwicklungslabore der Industrie **s.173**

3.5 Social Clay s.179

4 Transportation Design: Funktion plus Ästhetik plus Emotion s.183

4.1 Spektakulär: Die Entwicklung eines fahrbaren Funktionsmodells s.185

Professioneller Designablauf: Ford Funktionsmodell Evos **s.186**

4.2 Bei aller Digitalisierung: Die Design-Zukunft entscheidet sich am Claymodell s.195

Das Potenzial von Digitalisierung und Handwerk nutzen **s.196**

Erleben, wie sich ein Auto anfühlt **s.199**

	Die Kunden mit einbeziehen	s.200
	Visionen sichtbar machen	s.202
4.3	Von scharf bis schlicht: Automarken und ihre Design-Merkmale	s.207
	Fahrzeug-Design und Emotion als Alleinstellungsmerkmal im globalen Wettbewerb	s.209
4.4	Autodesign Glossar	s.217
5	STAEDTLER:	
	Entwickler des modernen Industrial Styling Clay	s.227
	STAEDTLER Mars GmbH & Co. KG	s.229
	Marsclay	s.232
	SuperClay / TecClay	s.233
	ClayPeel	s.235
	Jetzt buchen: Clay-Workshop für Lehrkräfte	s.236
6	Offen für Alles: Clay meets Clay und andere Materialien	s.243
6.1	Clay pur: Anbauteile aus Clay für Modelle aus Clay	s.245
	Clay-Rotationskörper	s.246
	Clay-Platten, Clay-Streifen und andere Anbauteile	s.248
	SCHRITT FÜR SCHRITT 6: Dachrahmen mittels Clay-Streifen aufbauen	s.250
6.2	Clay first: Das Claymodell als Abgussform	s.255
	Vom Claymodell zum Porzellan-Abguss	s.256
	Vom Claymodell zum Prototypen durch Laminierverfahren	s.260
6.3	Clay plus: Integration anderer Werkstoffe ins Claymodell	s.263
	Polyurethane (PU-Schaum, Ureol, RenShape)	s.264
	Holz	s.265
	Metall	s.266
	Acrylglas	s.266
	Gips	s.267
	2K-Spachtelmasse	s.267
	SCHRITT FÜR SCHRITT 7: Acrylglas unter Hitze-Einfluss zum Anbauteil formen	s.268
	3D-Druck-Komponenten	s.270
	3D-Pen	s.270
6.4	Die wichtigsten Werkzeuge der Modelleure	s.275
6.5	Ran an den Clay - Fünf Praxis-Workshops zum Herunterladen	s.287
	Freude und Dank	s.293
	Abbildungsverzeichnis	s.302
	Impressum	s.304

Content

»The Coherency of the Whole«

Foreword by Jürgen Heintz P. 13

»It is about a sensual experience of developing«

Foreword by Marion Starzacher P. 16

»Creativity and passion make life worth living«

Foreword by Adrian van Hooydonk P. 20

»You can tell if a car was designed entirely on a computer«

Interview with Jens Reuter P. 29

1 *Modelling history: Marsclay was the breakthrough* P. 35

▷ continuous text p. 40

2 *Perfect illusion: Not only car modellers love clay* P. 43

3 *Until the model shines silver: Clay Secrets for users* P. 55

3.1 Idea and design phase P. 57 ▷ continuous text p. 86

3.2 Clay phase P. 93 ▷ continuous text p. 136

3.3 Finishing phase P. 145 ▷ continuous text p. 164

3.4 Colour and Trim P. 169 ▷ continuous text p. 176

3.5 Social Clay P. 179

4 *Transportation design: Function plus Aesthetics plus Emotion* P. 183

4.1 Spectacular: The development of a mobile functional model P. 185

▷ continuous text p. 192

4.2 Despite digitalisation: The design direction is determined by the clay model P. 195

▷ continuous text p. 204

4.3 *From sleek to simple: Car brands and their design characteristics* P.207

▷ continuous text p.213

4.4 *Car Design Glossary* P.217 ▷ continuous text p.222

5 *STAEDTLER: Developer of modern Industrial Styling Clay* P.227

▷ continuous text p.239

6 *Open for Everything: Clay meets Clay and other materials* P.243

6.1 *Nothing but clay: Add-ons of clay for models made of clay* P.245 ▷ continuous text p.252

6.2 *Clay first: The clay model as a casting mould* P.255 ▷ continuous text p.261

6.3 *Clay plus: Integration of other materials into the clay model* P.263 ▷ continuous text p.271

6.4 *The most important tools of the modellers* P.275 ▷ continuous text p.283

6.5 *Getting started on Clay – Clay Workshops* P.287

***Joy and thanks* P.293**

List of illustrations P.302

Imprint P.304