

DER INHALT AUF EINEN BLICK

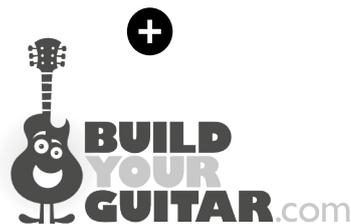
INHALTSVERZEICHNIS	4
--------------------	---

TEIL EINS

E-GITARREN-GRUNDLAGEN	11
HOLZ	14
MONTAGETEILE	20
GITARRENELEKTRONIK	31
WERKZEUG UND VORRICHTUNGEN	56

TEIL ZWEI

ENTWURF DER GITARRE	144
SCHABLONENHERSTELLUNG	160
BAU DES HALSES	
Griffbrett	172
Hals mit abgewinkeltem Kopf	190
Hals mit versetztem Kopf	236
Durchgehender Hals	254
BAU DES KORPUS	
Massiver Korpus	258
Seitenteile für durchgehenden Hals	293
Teilmassiver Korpus	299
Semiakustischer Korpus	312
OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	335
MONTAGE	361
EINSTELLARBEITEN	367
SH!T HAPPENS	374
GITARRENFOTOS	382



Das "Plus"-Symbol kennzeichnet wesentliche Zusatzinformationen, die Sie auf der Website *BuildYourGuitar.com* finden können

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL EINS

E-GITARREN-GRUNDLAGEN

MONTAGETEILE

ANATOMIE VON E-GITARREN	11	SAITEN	20
STILRICHTUNGEN	11	STIMMECHANIKEN	20
TONUMFANG VON GITARREN MIT 24 BÜNDEN	12	SATTEL	21
E-GITARRENKLANG	13	GRAPHIT SATTEL	21
		ROLLENSATTEL	21
		WEBSTER SATTEL	22
		KLEMMSATTEL	22
		NULLBUND	22
		EINEN KNOCHENSATTEL HERSTELLEN	22
		STEG	23
		STEGE FÜR KOPFLOSE GITARREN	24
		AUF ZWEI PFOSTEN MONTIERTER STEG	24
		TREMOLO	25
		BIGSBY VIBRATO	25
		STRAT-STYLE TREMOLO	25
		FLOYD ROSE TREMOLO	26
		TREMOLO STOP	26
		BUNDDRAHT	26
		HALSSTAB	26
		EINZELSTAB-HALSSTAB	27
		DOPPELSTAB-HALSSTAB	27
		ABDECKUNGEN	28
		SCHLAGBRETT	28
		FEDERKAMMERABDECKUNG	28
		HALSSTABMUTTERABDECKUNG	28
		KIPPSCHALTERABDECKUNG	29
		BUCHSENMONTAGEPLATTE	29
		ELEKTRONIKFACHABDECKUNG	29
		HALSMONTAGE TEILE	29
		KLEINTEILE	29
		SCHRAUBEN	29
		SAITENNIEDERHALTER	30
		GURTKNÖPFE	30
		SAITENBEFESTIGUNGSHÜLSEN	30

HOLZ

HOLZ-GRUNDLAGEN

HOLZFEUCHTE

RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT

HOLZ TROCKNEN

HOLZ KAUFEN

GITARRENBAUSATZ

ERSATZHALS UND KORPUS

TONHOLZ

HOLZKAUF IM SÄGEWERK

UNGEWÖHNLICHE HOLZBEZUGSQUELLEN

HOLZ FÜR EINE E-GITARRE

HOLZ FÜR DEN KORPUS

KÜNSTLICH HERGESTELLTE PLATTEN

KONSTRUKTIONSMETHODEN FÜR KORPUSROHLINGE

KONSTRUKTIONSMETHODEN FÜR HALSROHLINGE

HOLZ FÜR KORPUSDECKEN

HOLZ FÜR DEN HALS

HOLZ FÜR DAS GRIFFBRETT

HOLZ FÜR DAS KOPFFURNIER

GITARRENELEKTRONIK

UMWANDLUNG DER SAITENBEWEGUNG

MAGNETISCHE TONABNEHMER

SINGLE-COIL TONABNEHMER

HUMBUCKER

SPEZIELLE TONABNEHMERARTEN

PIEZO-ELEKTRISCHE TONABNEHMER

PASSIVE SCHALTUNGEN

LESEN VON SCHALTPLÄNEN

AUSGANGSBUCHSE

VERWENDUNG DER BEDIENELEMENTE AM VERSTÄRKER

REGELUNG DER LAUTSTÄRKE

WIDERSTAND

POTENTIOMETER

STEREO POTENTIOMETER

LAUTSTÄRKEREGLUNGSSCHALTUNG

SCHIEBEPOTENTIOMETER

POTIS MIT INTEGRIERTEM SCHALTER

KLANGREGELUNG

KONDENSATOR

KLANGREGELSCHALTUNG

TREBLE BLEED SCHALTUNG

REGELUNG VON LAUTSTÄRKE UND KLANG

SCHALTER

EINFACHE TONABNEHMERUMSCHALTUNG

TONABNEHMERSPULEN-UMSCHALTUNG

AKTIVE ELEKTRONIK

STROMVERSORUNG

AKTIVE TONABNEHMER

OPERATIONSVERSTÄRKER

BUFFERSCHALTUNG

MISCHEN UNABHÄNGIGER TONABNEHMERSIGNALE

STATE VARIABLE FILTER

ABSCHIRMUNG

HERSTELLUNG EINES SINGLE-COIL TONABNEHMERS

HERSTELLEN EINER WICKELVORRICHTUNG

ZÄHLEN DER WICKLUNGEN

VORBEREITEN DES SPULENKÖRPERS

MONTAGE DES SPULENKÖRPERS

WICKELN DER SPULE

VERDRAHTEN DES TONABNEHMERS

WACHSBAD

VAKUUM-UNTERSTÜTZTES WACHSBAD

MESSEN VON TONABNEHMERDATEN

30

31

31

31

32

32

33

33

33

34

34

34

34

34

35

35

36

36

36

37

38

38

38

40

42

42

42

43

43

44

44

45

46

46

47

48

50

50

50

52

53

54

55

WERKZEUGE UND

VORRICHTUNGEN

WERKSTATT

56

WERKTISCH

56

HANDWERKZEUGE

57

MESSWERKZEUGE

57

LINEAL MIT NONIUS-SKALA

58

MARKIERWERKZEUGE

59

HALTE- UND KLEMMWERKZEUGE

60

VAKUUM SPANNEN

66

MANUELLE VAKUUMPUMPE

67

ELEKTRISCHE VAKUUMPUMPE

67

VENTURI PUMPE

68

VORTEILE DER VAKUUMSPANNTECHNIK

69

VAKUUMSACK

69

SCHABLONEN MIT VAKUUM BEFESTIGEN

70

WERKSTÜCKE MIT VAKUUM HALTEN

71

KLEBSTOFFE FÜR DIE TEMPORÄRE BEFESTIGUNG

71

SCHNEIDWERKZEUGE

71

SCHÄRFEN

75

ELEKTRONIKWERKZEUG

78

ELEKTROWERKZEUGE

80

BANDSÄGE

80

STICHSÄGE

81

MONTAGE DER STICHSÄGE UNTER DEM TISCH

81

TISCHKREISSÄGE

81

BUNDSCHLITZE MIT DER TISCHKREISSÄGE SÄGEN

81

KREISSÄGEVORRICHTUNG FÜR SCHRÄGSCHNITTE

82

OBERFRÄSE

83

WAHL DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT

85

WAHL DER SCHNITTtiefe

85

FRÄSER

86

VIER WESENTLICHE FRÄSER

88

KUGELLAGERGEFÜHRTE FRÄSER

89

KOPIERHÜLSE

89

VERTIEFUNG UND EINLAGE MIT NUR EINER

90

SCHABLONE FRÄSEN

90

PARALLELANSCHLAG

90

KREISE MIT KLEINEM RADIUS FRÄSEN

90

SELBSTZENTRIERENDE GRUNDPLATTE

91

LÄNGLICHE GRUNDPLATTE

91

KREISE MIT GROSSEM RADIUS FRÄSEN

92

TISCHFRÄSE

92

NULLSPANNUNGSSCHALTER

94

TISCHFRÄSE SICHERHEIT

94

FÜGEN MIT DER TISCHFRÄSE

96

INCRA MAGNALOCK KOPIERHÜLSE

97

DER PROTUS KURVENLINFIX FRÄSANSCHLAG

98

CNC FRÄSE

98

PIN ROUTER

99

EINFACHER PIN ROUTER

100

UMGEDREHTER PIN ROUTER

100

ANFERTIGEN VON SCHABLONEN

SCHABLONENMATERIAL	
DRUCKEN DES ENTWURFS	
ÜBERTRAGEN DES ENTWURFS AUF DIE SCHABLONE	
VERWENDUNG VON DURCHSCHLAGPAPIER	
TONERÜBERTRAGUNG	
AUFKLEBEN DES AUSDRUCKS AUF DIE SCHABLONE	
ANFERTIGEN EINER GRIFFBRETTSCHABLONE	
ANFERTIGEN EINER KOPFSCHABLONE	
ANFERTIGEN EINER KORPUSSCHABLONE	
HERSTELLEN VON HALSTASCHENSCHABLONEN	
HALSTASCHENSCHABLONE IN ORIGINALGRÖSSE	
HALSTASCHENSCHABLONE MIT VERSATZ	
ERSTELLEN VON TONABNEHMER-FRÄSSCHABLONEN	
ABMESSUNGEN VON TREMOLO-SCHABLONEN	
HERSTELLEN EINER ELEKTRONIKFACH-SCHABLONE	
KORPUS AUSHÖHLUNGSSCHABLONE	
ANFERTIGUNG EINER F-LOCH-SCHABLONE	
KOPIEREN VORHANDENER SCHABLONEN	
SCHABLONEN BEFESTIGEN	

HERSTELLUNG DES HALSES

GRIFFBRETT

GLÄTTEN DER LEIMFLÄCHE	
FRÄSEN DES GRIFFBRETTROHLINGS	
EINE KANTE DES ROHLINGS ABRICHTEN	
MARKIEREN DER HALSMITTELLINIE	
BUNDSCHLITZE AUF DER TISCHKREISSÄGE SÄGEN	
HERSTELLEN DES GRIFFBRETTTRADIUS	
VERWENDEN EINES RADIUS-SCHLEIFBLOCKS	
GRIFFBRETTTRADIUS-FRÄSVORRICHTUNG	
MARKIEREN DER BUNDPOSITIONEN	
EIN GENAUERER BLICK AUF DEN NULLBUNDSCHLITZ	
SÄGEN DER BUNDSCHLITZE	
VERWENDEN VON SÄGESCHABLONEN	
BUNDSCHLITZ-SÄGEVORRICHTUNG	
ZEICHNEN DER HALSMITTELLINIE	
ABLÄNGEN DES GRIFFBRETTS	
MARKIEREN DER GRIFFBRETTBREITE	
VORSÄGEN DES GRIFFBRETTS	
VERJÜNGEN DES GRIFFBRETTS	
EINFASSEN DES GRIFFBRETTS	
EINSETZEN VON GRIFFBRETTMARKIERUNGEN	
SEITLICHE PUNKTE EINSETZEN	
EINSETZEN VON BLOCKEINLAGEN	
EINSETZEN EINER EINLAGE AM 12. BUND	
DRACHENMOTIV EINLAGE	
ABS-GEFÜLLTE EINLAGE	

160	HALS MIT ABGEWINKELTEM KOPF	190
160	FRÄSEN DES HALSROHLINGS	190
160	FÜGEN EINER KANTE	190
161	ABSÄGEN DES KOPFTEILS	191
161	FRÄSEN DES KOPFTEILS	192
161	PLANFRÄSEN DER SCHNITTFLÄCHEN	193
162	ANLEIMEN DES KOPFTEILS	194
163	ANLEIMEN VON "OHREN"	197
164	ABSCHLIESSENDES GLÄTTEN DER KOPFFLÄCHE	197
166	MARKIEREN DER HALSMITTELLINIE	198
168	EINBAU EINES GERADEN HALSSTABS	198
168	FRÄSEN DES HALSSTABKANALS	198
168	EINPASSEN DER HALSSTABMUTTER	200
168	EINBAU EINES GEBOGENEN HALSSTABS	201
169	FRÄSEN DES HALSSTABKANALS	201
170	ANFERTIGEN DER HALSSTAB-ABDECKLEISTE	203
170	EINLEIMEN DER HALSSTAB-ABDECKLEISTE	203
170	VORBEREITEN DES KOPFFURNIERS	204
171	FRÄSEN DES KOPFFURNIERS	204
171	EINLEGEN EINES KOPFLOGOS	204
	MIT FARBE GEFÜLLTES LOGO	205
	OPTIONAL: FRÄSEN DER HALSSTAB-ZUGANGSÖFFNUNG	206
	AUFLEIMEN DES KOPFFURNIERS	206
	SÄGEN DER VORDERKANTE DES KOPFFURNIERS	207
172	BOHREN DER HALSSTABZUGANGSÖFFNUNG	207
172	HERSTELLUNG EINES EINGELEIMTEN HALSES	209
172	AUFLEIMEN EINES ABSATZES	209
172	FRÄSEN DES HALSZAPFENS	209
172	KÜRZEN DES HALSZAPFENS	211
172	AUFLEIMEN DES GRIFFBRETTS	212
173	SÄUBERN DER GRIFFBRETTKANTEN	214
173	GROB AUSSÄGEN DER KOPFFORM	214
174	GROB AUSSÄGEN DER HALSFORM	215
176	BÜNDIGFRÄSEN DES KOPFES	215
176	BÜNDIGFRÄSEN DER DISKANTSEITE DES HALSES	217
177	BÜNDIGFRÄSEN DER BASSSEITE DES HALSES	217
177	BÜNDIG RASPELN DES SPALTBEREICHS	218
178	EINFASSEN DES KOPFES	219
179	FRÄSEN DES RANDFALZES	219
179	ANKLEBEN EINER ABS-RANDEINFASSUNG	220
180	BOHREN DER MECHANIKENLÖCHER	221
180	EINSETZEN DER BÜNDE	222
181	FEINSCHLEIFEN DES GRIFFBRETTS	222
182	NACHSÄGEN DER BUNDSCHLITZE	222
182	SÄUBERN DER BUNDSCHLITZE	222
183	REINIGEN DES BUNDDRAHTES	222
184	VORBIEGEN DES BUNDDRAHTS	223
185	BUNDDRAHTSTÜCKE VORBEREITEN	223
186	BUNDDRAHT FÜR EINGEFASSTE GRIFFBRETTETTER	223
189	EINHÄMMERN DER BÜNDE	224
	EINPRESSEN DER BÜNDE	225
	BÜNDIG SCHNEIDEN DER BUNDENDEN	226
	SICHERN DER BUNDENDEN	226
	BÜNDIG FEILEN DER BUNDENDEN	226
	ABSCHRÄGEN DER BUNDENDEN	226
	VERRUNDEN DER BUNDENDEN	227
	ABRICHTEN DER BÜNDE	227

VORFORMEN DES HALSPROFILS	228
FERTIGSTELLEN DER HALSFORM	230
FORMEN DES HALS-ABSATZ-ÜBERGANGS	232
FORMEN DES HALS-KOPF-ÜBERGANGS	233
VARIANTE STUFENLOSER HALS-KOPF-ÜBERGANG	234
VERFEINERUNG DES HALSES	234

HALS MIT VERSETZTEM KOPF

FRÄSEN DES HALSROHLINGS	236
FÜGEN EINER KANTE	236
ZEICHNEN DER HALSMITTELLINIE	236
ZEICHNEN DES UMRISSES VON KOPF UND HALS	236
GROBSCHNITT DER KOPFFORM	237
BÜNDIG FRÄSEN DES KOPFES	237
BOHREN DER MECHANIKENLÖCHER	238
VERSATZ DES KOPFES	239
HALS MIT AUFGELEIMTEM GRIFFBRETT	240
FRÄSEN DES HALSSTABKANALS	240
KOPFSEITIGER ZUGANG ZUR HALSSTABMUTTER	240
KORPUSSEITIGER ZUGANG ZUR HALSSTABMUTTER	240
AUFLEIMEN DES GRIFFBRETTS	240
BÜNDIG FRÄSEN DER HALSSEITEN	240
EINSETZEN DER BÜNDE	240
EINTEILIGER HALS MIT VERSETZTEM KOPF	241
FRÄSEN DES HALSSTABKANALS	241
ZUGANGSÖFFNUNG FÜR DIE HALSSTABMUTTER	242
EINSETZEN DES HALSSTABS	242
FÜLL- UND ABDECKLEISTE HERSTELLEN	243
FÜLL- UND ABDECKLEISTE EINLEIMEN	243
VORSÄGEN EINER SEITE DES HALSES	243
MARKIEREN DER BUNDPOSITIONEN	244
SÄGEN DER BUNDSCHLITZE	244
BÜNDIG FRÄSEN DES HALSES	244
SCHLEIFEN DES GRIFFBRETTRADIUS	245
NACHSÄGEN DER BUNDSCHLITZE	246
EINSETZEN DER GRIFFBRETTPUNKTE	246
SCHLEIFEN DER GRIFFBRETTOBERFLÄCHE	247
SÄUBERN DER BUNDSCHLITZE	247
REINIGEN DES BUNDDRAHTES	247
VORBIEGEN DES BUNDDRAHTES	247
VORBEREITEN DER BUNDDRAHTSTÜCKE	247
EINHÄMMERN DER BÜNDE	247
BÜNDIG SCHNEIDEN DER BUNDENDEN	248
ABSCHRÄGEN DER BUNDENDEN	248
ABRUNDEN DER BUNDENDEN	248
ABRICHTEN DER BÜNDE	249
HALSDICKE VORFRÄSEN	249
ENDGÜLTIGE FORMGEBUNG DES HALSES	250
FORMEN DES HALS-ABSATZ-ÜBERGANGS	251
FORMEN DES HALS-KOPF-ÜBERGANGS	252
EINPASSEN DES SATTELS	253

DURCHGEHENDER HALS	254
FRÄSEN DES HALSROHLINGS	254
AUFDOPPELN DES KORPUSBEREICHES	254
FRÄSEN DES KORPUSBEREICHES	254
FRÄSEN DES HALSSTABKANALS	254
EINSETZEN DES HALSSTABS	254
VERJÜNGEN DER HALSSEITEN	255
AUFLEIMEN DES GRIFFBRETTS	255
BÜNDIGFRÄSEN DES GRIFFBRETTS	255
FRÄSEN EINER STUFE NACH DEM GRIFFBRETTENDE	255
HALSDICKE VORFRÄSEN	256
SCHLEIFEN DER ABSATZKURVE	257
EINSETZEN DER BÜNDE	257
FORMEN DES HALSPROFILS	257

HERSTELLUNG DES KORPUS

MASSIVER KORPUS	258
FÜGEN DER KORPUSTEILE	258
VERLEIMEN DES KORPUSROHLINGS	258
FRÄSEN DES KORPUSROHLINGS	269
FRÄSEN EINER ZYLINDERFÖRMIG GEWÖLBTEN DECKE	260
AUFLEIMEN EINER KORPUSDECKE	260
ÜBERTRAGEN DES KORPUSUMRISSES	262
GROBSCHNITT DER KORPUSFORM	263
GLÄTTEN DER KORPUSSEITEN	264
MIT ROLLENGEFÜHRTER SCHLEIFTRÖMMELE	264
MIT LANGEM BÜNDIGFRÄSER	264
MIT SPINDELSCHLEIFER UND FÜHRUNGSRING	265
ÜBERTRAGEN DER HALSMITTELLINIE	266
EINEN "GERMAN CARVE" RAND FRÄSEN	266
ABRUNDEN DER VORDER- UND HINTERKANTEN	268
FRÄSEN DER HALSTASCHE	269
MIT SCHABLONE IN ORIGINALGRÖSSE	269
MIT EINER KOPIERHÜLSE	270
MIT HALSTASCHEFRÄSVORRICHTUNG	271
EINPASSEN DES HALSES	275
MONTIEREN DES HALSES	276
MIT HALSBEFESTIGUNGSBEILAGEN	277
ANSCHRAUBEN EINES HALSES MIT KURZEM ABSATZ	278
MONTIEREN EINES FLACHEN STEGS	278
MONTIEREN EINES STEGS AUF PFOSTEN	279
MONTIEREN EINES SEPARATEN SAITENHALTERS	280
MONTAGE DER SAITEN DURCH DEN KORPUS	280
FRÄSEN VON STRAT-STYLE TREMOLO VERTIEFUNGEN	282
FRÄSEN VON FLOYD ROSE TREMOLO VERTIEFUNGEN	284
TIEFERSETZEN EINES FLOYD-ROSE-TREMOLOS	285
FRÄSEN VON TONABNEHMER HOHLRÄUMEN	286
FRÄSEN EINER HUMBUCKER-VERTIEFUNG	286
ELEKTRONIKFACH FRÄSEN	287
FRÄSEN VON DÜNNEN MONTAGEFLÄCHEN	288
VORSICHT BEI GEWÖLBTER DECKE	288
MONTAGE EINER NEUTRIK-BUCHSE	289
BOHREN DER VERBINDUNGSKANÄLE	290
FRÄSEN EINER ZYLINDRISCH GEWÖLBTEN OBERSEITE	291
FRÄSEN EINER ZYLINDRISCH GEWÖLBTEN RÜCKSEITE	292
FRÄSEN VON BEDIENKNOPF-VERTIEFUNGEN	292

SPRITZLACKIEREN	343
ABKLEBEN DES GRIFFBRETTS	343
AUFTRAGEN EINER TRANSPARENTE FARBSCHEICHT	343
AUFTRAGEN EINER DECKENDEN FARBSCHEICHT	343
GRUNDIERUNG	344
AUFTRAGEN DER GRUNDIERUNG	344
GLÄTTEN DER GRUNDIERUNG	345
FARBEN MISCHEN	346
AUFTRAGEN DER DECKSCHEICHT	346
LACKIEREN EINER GITARRE MIT EINGELEIMTEM HALS	347
SAUBER SCHABEN DER RANDEINFASSUNG	348
BEISPIELE	348
TIGERSTREIFEN	348
SCHWARZ-WEISS MOTIV	349
FLAMMENMOTIV	350
FLAMMENMOTIV VARIANTE	352
PINUP GIRL MOTIV	354

AUFTRAGEN DES KLARLACKS	356
KLARLACKIEREN DES KORPUS	356
KLARLACKIEREN DES HALSES	357
LACKIEREN EINER GITARRE MIT EINGELEIMTEM HALS	357
DEN KLARLACK TROCKNEN LASSEN	357
ZEITPLAN FÜR DIE KLARLACKIERUNG	358

NACHBEARBEITUNG DER LACKIERUNG	358
PLANSCHLEIFEN	358
NASSSCHLEIFEN	358
COMPOUNDING	359

HOCHGLANZPOLIEREN	360
--------------------------	------------

MONTAGE

DAS WERK DATIEREN UND SIGNIEREN	361
MONTAGE DER MECHANIKEN	361
EINSETZEN DES SATTELS	362
ERDEN DES STEGS	363
AUFTRAGEN VON ABSCHIRMFARBE	363
ANPASSEN DER TONABNEHMER-MONTAGERAHMEN	364
MONTIEREN DER BEDIENELEMENTE	364
VERDRAHTEN DER ELEKTRONIK	364
VERDRAHTEN EINER SEMIAKUSTISCHEN KORPUS	366

SETUP

AUFZIEHEN DER SAITEN	367
AUFTEILEN DER SAITEN AUF DEM SATTEL	368
BASSSAITEN VERTEILEN	368
SATTELKERBEN FEILEN	368
STIMMEN DER GITARRE	368
STIMMEN NACH GEHÖR	368
FEINSTIMMEN NACH GEHÖR	369
EINSTELLEN DER HALSKRÜMMUNG	369
EINSTELLEN DER SAITENHÖHE AM SATTEL	370
EINSTELLEN DER SAITENHÖHE AM STEG	371
AUF UNERWÜNSCHTE GERÄUSCHE PRÜFEN	372
EINSTELLEN DER INTONATION	372
EINSTELLEN DER TONABNEHMERHÖHE	373
IHRE SELBSTGebaUTE GITARRE	374
ÜBER FEHLER UND UNVOLLKOMMENHEITEN	374

SH!T HAPPENS

WIE <i>BORIS</i> ENTSTAND	375
AUSBESSERN EINES FEHLERS AM HALSABSATZ	375
FLICKEN EINES HALSTASCHENFELFRÄSUNG	376
AUSBESSERN VON ZU TIEFEN VORBOHRUNGEN	376
REPARIEREN VON <i>PAULINE'S</i> SCHALTERBOHRUNG	377
<i>DRAKE</i> HAT EINE NARBE AM HALS	377
ICH HABE EINEN TOILETTENSITZ HERGESTELLT	379
WENN DAS LACKIEREN SCHIEF GEHT	379
REPARIEREN EINER SCHEUERSTELLE	381
UNORDNUNG SCHAFFEN	381
FOTOS DER FERTIGEN GITARREN	382