

Inventor 2016

Basisboek Deel 1

ir. Ronald Boeklagen

Inhoud

3 Inventor in vogelvlucht	11
3.1 Ontwerpen	13
3.2 Bediening Inventor	14
3.3 Bestanden.	21
3.4 Onderdelen	28
3.5 Samenstellingen.	39
3.6 Presentaties	47
3.7 Tekeningen	52
3.8 Wijzigingen.	61
3.9 Oefeningen	68
4 Vorm- en maatvoorwaarden	73
4.1 Inleiding	75
4.2 Vrijheidsgraden.	76
4.3 Maatvoorwaarden.	87
4.4 Vormvoorwaarden	98
4.5 Relaxstand.	106
4.6 3D-voorwaarden	110
4.7 Oefeningen	113
5 Aanmaken schets	117
5.1 Inleiding.	119
5.2 Lijn	124
5.3 Cirkel en ellips.	133
5.4 Boog	137
5.5 Punt.	143
5.6 Afronding en afschuining	149
5.7 Tekst	156
5.8 2D-tekst of afbeelding	163
5.9 Oefeningen	167
8 Inleiding vormen.....	171
8.1 Inleiding.	173
8.2 Modelverkenner	175
8.3 Eigenschappen.	182
8.4 Onderdrukken.	183
8.5 Kleur	187
8.6 Weergave scherm	193
8.7 Lampen	198

8.8 Oefeningen	200
9 Werkvlakken.....	201
9.1 Inleiding.	203
9.2 Eigenschappen.	204
9.3 Plaatsing werkgeometrie	205
9.4 Oefeningen	213
10 Contourvormen	215
10.1 Inleiding	217
10.2 Extrusie	220
10.3 Draaien	234
10.4 Uniforme extrusie langs een 2D-pad	238
10.5 Uniforme extrusie langs een 3D-pad	242
10.6 Extrusie langs een winding	249
10.7 Oefeningen.	253
11 Bewerkingsvormen 1.....	257
11.1 Inleiding	259
11.2 Afronding	260
11.3 Afschuining	264
11.4 Gatn	266
11.5 Tap-einden.	271
11.6 Oefeningen.	280
20 2D tekeningen.....	283
20.1 Tekeningssoorten	285
20.2 Normen, stijlen en instellingen	288
20.3 Voorbedrukt papier	291
20.4 Template en stijlen	312
20.5 Aanzichten	317
20.6 Technische projectie	329
20.7 Notaties	338
20.8 Oefeningen.	347
23 Samenstelling.....	349
23.1 Inleiding	351
23.2 Bill of Materials	353
23.3 Projecteren	361
23.4 Verbindingen	366
23.5 Plaatsvoorwaarden	372
23.6 Contact Solver	379
23.7 Drive Constraint	381

23.8	Plaatstolerantie	383
23.9	Bewerkingen	386
23.10	Content Center	388
23.11	Samenstellingstekening	391
23.12	Exploded view	404
23.13	Oefeningen	409
26	Skeletmodel 1.....	411
26.1	Inleiding	413
26.2	Werkvolgorde	415
26.3	Ruimtelijk concept	423
26.4	Oefeningen.	430
28	Lassamenstelling	431
28.1	Inleiding	433
28.2	Lassamenstelling	434
28.3	Lastekening	448
28.4	Oefeningen.	453
29	Machineframe	455
29.1	Inleiding	457
29.2	Skelet	458
29.3	Toevoegen profiel	462
29.4	Verbindingen	468
29.5	Oefeningen 1.	475
31	Plaatwerk in vogelvlucht.....	479
31.1	Inleiding	481
31.2	Ontwerpstrategieën	490
31.3	Ontwerp vanuit de uitslag	491
31.4	Ontwerp vanuit het gezette model	492
31.5	Skelet	496
31.6	Oefeningen.	510
56	Installatie	511
56.1	Installatie Inventor	513
56.2	Na de installatie	516
56.3	Controle	518
Index		
	In de index staan de Engelse commandonamen . . .	521

Index



!

3D schets 245, 458

A

A4-A0, papierformaat 291
 Aanzichten, Views 317
 Adaptiviteit, Adaptive 44, 361
 Afronding schets, Fillet 149
 Afronding vorm, Fillet 260
 Afschuinen schets, Chamfer 150
 Afschuining vorm, Chamfer 264
 Alt-toets bij constraints 376
 Amerikaanse projectie, 3th Proj. 317
 Angle, Hoekvoorwaarde constraints 373
 Animate, Film maken 406
 Annotation, notaties tekening 338
 App Store, Uitbreidingen 16
 Appearance, Materiaalkleur 188
 Arc, Boog in schets 139, 141
 Arcerafstand, Hatch 332
 Associativiteit in samenstelling 366
 Autodesk A360 16
 Autodrop Content Center 389
 Automated centerlines, Hartlijnen 328
 Auxiliary View, Hulpaanzicht 326

B

Balloon, Posnummer 59
 Base view, Vooraanzicht 323
 Beenlengte lassen, z-maat 437
 Bemating, Dimension 338
 Bestellijst 354
 Bewegingsmechaniek Constraints 375
 bewerkingen Onderdeel 259
 bewerkingen Samenstelling 386
 Bill of materials, Stuklijst 353
 Bom, Bill of Materials, Stuklijst 353
 Boog schets, Arc 137
 Border, Rand tekening 300
 Browser Bar, Modelverkenner 14
 Buizen verbinden 469

C

Cam cnc toleranties 112
 Caterpillar, Lasrups 448
 Centerlines, hartlijnen tekening 328
 Chamfer feature, Afschuinen vorm 265
 Chamfer, Afschuinen schets 154
 Change frame Frame Generator 467
 Circle, Cirkel schets 133, 135
 Clearance hole, Vrijloopgat 267
 Closed Loop, Sluiten contour 121
 Coil, Winding veer of draad 251
 Combinatiesysteem tekening 286
 Concept, Top-Down Design 413
 Constraints schets 76
 Constraints, Plaatsvoorwaarden 373, 377
 Contact Solver, Ondoordringbaarheid 380
 Contactset, Ondoordringbaarheid 366, 379
 Convert to Weldment Lassamenstel. 441
 Coördinaten schets 87
 Create Flat Pattern plaatwerk 495
 Create view in presentation 405

D

Decal, Plakplaatje, tekst 158, 166
 Degree of Freedom bij verbindingen 366
 Derived Component, Skelet modeleren 415
 Design Assistant 354
 Dimension, Maat in tekening 342
 Dimension, Maatvoorwaarden 95
 Din, Duitse Industrie Norm 515
 Doorsnede, Section 319
 Draad, schroefdraad 267
 Draaien vorm, Revolve 234
 Drive Constraint 375, 381
 DropBox, OneDrive, iCloud 16

E

Eenheden instellen bij installatie 517
 Ellips schets, Ellipse 134
 Emboss, Verdikking 162
 End Fill, Lassymbool 448
 Europese projectiemethode, 1th pro. 317
 Excel 91
 Exploded view 58, 404
 Extrude, Extrusie vorm 226
 Extrusie 220

F

Fantoom, hulponderdeel 460
 Feature, Vorm 28, 173
 Eigenschap 182
 Onderdrukken 183
 FeatureMigrator, Exchange 386
 Fillet feature, Afronden vorm 263
 Fillet, Afronden schets 154
 Fillet, Afronden vorm 260
 Fix, vormvoorwaarde 83
 Fixeren, Vastzetten schets 83
 Flush, plaatsvoorwaarde naast elkaar 373
 Fold plaatwerk vouwen 491
 Foto bepaalde belichting 198
 Framegenerator 457
 Full Face Weld, volledige las 469

G

Gaten 266
 Gedeeltelijk aanzicht 318
 General dimension, maat in tekening 342
 General dimension, maatvoorwaarde 85
 Groep van het lint 15, 17
 Groove weld, groeflas 438
 Grounden, Vastpinnen onderdeel 366

H

Heads Up Display, HUD 87
 Hole, Gat 269
 Hole Tread notes, draad 345
 Hulpaanzicht 318
 Hulpvlak, werkvlak 205

I

iam, Extentie assembly 22
 iCloud 16
 idw, Extentie drawing 22
 Image, Plaatje in schets 164
 Insert Frame framegenerator 463
 Insert image, Plaatje schets 164
 Insert, Plaatsvoorwaarde 374
 Installatie Inventor 513
 ipt, Extentie Part, Onderdeel 22, 23, 185
 iProperties 354
 Iso, Internationale Standaard 517

J

Joint, Verbinding Samenstelling 370

K

Keelhoogte lassen 437
 Kleur, Appearance 187
 Koopdelen, Normdelen Content Cent. 388

L

Lassen
 Aanduiding 435
 Laslengte 437
 Lasrups, Caterpillar 448
 Symbolen 434
 Tekening 448
 Werkwijze 433
 Lengtematen, Dimension 338
 Lengthen, Verenigen profiel 469
 Lijn, Line 124, 128
 Lint, Tabbladen menu, Ribbon 15, 17

M

Maattolerantie, Tolerance 92
 Maatvoorwaarden, Constraints 87, 89
 Machining, Bewerken na lassen 446
 Marking menu 18
 Match Shape, Optie van extrusie 222
 Mate, Plaatsvoorwaarde op elkaar 373
 Mini-toolbars menu 19
 Miter, Verstek verbinding 468
 Model browser, Modelverkenner 178
 Modelverkenner 175, 178
 Volgorde 179
 Monosysteem tekeningen 286
 Montage-instructies, Constraints, Plaatsvoorwaarden 373
 Motion plaatsvoorwaarde 375
 Multibody Part 218

N

Nominale maat 92
 Normdelen 514
 Notch, Inkeping Framegenerator 469

O

Object defaults, stijl in tekening 290
 Onderbroken aanzicht, Break 319
 Onderhoek in tekening 306
 Ondoordringbaarheid, Contact Set 379
 OneDrive 16

P

Panels, groepen in menu's, Ribbon 17
 Parameters 91
 Persistent Dimension, Invoering maat 88
 Plaatsvoorwaarden, Constraints 366
 Placed features, Bewerkingsvormen 259
 Plakplaatje, Decal 163
 Point in schets 147
 Polygon, Polygoon in schets 125, 130
 Posnummers tekening, balloon 396
 Preparations, Voorbereiding lassen 442
 Presentatiebestand, ipn 404
 Presentaties, Exploded View 405, 433
 Primitieven, Eenvoudige vorm 174, 217

Productnummer installatie Inventor 514
 Profielen 330
 Toevoegen 462
 Verbinden 468
 Project Geometry in samenstelling 363
 Project van Inventor 23
 Projected view in tekening 323
 Projecten, Projects 21, 25
 Property field, Tekst in tekening 307
 Punt, Point in schets 143

Q

Quick Access, Menu linksboven 16

R

Rechthoek in schets, Rectangle 125
 Relax mode constraints schets 106
 Remove End Treatments Frame Gen. 469
 Reuse profielen Frame generator 466
 Revolve, Draaien vorm 236
 Ribbon, Lint van menu 15, 17
 Roosterverdeling tekening 292
 Round, Afronden vorm 260

S

Samenstelling 40, 351, 439
 Aanmaken 351
 Bewerken 386
 Tekening 394
 Schroefdraad
 Gatdiepte en draadlengte 268
 Weergave 267
 Section view, Doorsnede 278, 326, 394
 Serienummer installatie Inventor 514
 Setback, Afschuining vorm 264
 Setup Inventor 514
 Shared Sketch, Gedeelde schets 220
 Shared sketch 217
 Sheet metal plaatwerk 483
 Skeletmodellieren 413, 414
 Aanmaken skelet 416
 Afleiden van een skelet 418, 426
 Buisenframes 243
 Machineframes 458
 Plaatwerk 496

- Voordelen 414
- Snel toegang menu, Quick access 16
- Standaard schalen tekening 293
- Standaarddelen, Normdelen 388
- Standards, normen 296
- Stuklijst 60, 392, 396
 - Instellen 399
- Stuknummer 391
 - Aanpassen 396
 - Plaatsen 398
- Suppress, Onderdrukken vorm 184
- Sweep 238, 239, 242
 - 2D-pad 239
 - 3D pad 245

T

- Tab, Tabbladen menu, Ribbon 17
- Tangent, Plaatsvoorwaarde Rakend 374
- Tap-eind, Schroefdraad op as 271
- Tekening
 - Formaten 291
 - Soorten 285
 - Systemen 286
- Tekst 3D als vorm 162
- Tekst in schets 156
- Template 295
 - Aanmaken 315
 - Gebruiken 316
- Text, Tekst in schets 160
- Thread, (Schroef)draad as 274
- Titelblok tekening 293
- Titelregel menu 16
- Title block, titelblok in tekening 300
- Top down design 413, 414
- Transitional, Plaatsvoorwaarde 375
- Triad icon, 3D schets 243
- Trim - Extend To Face, Frame Gen. 468
- Tweak components exploded view 405
- Two points rectangle, Rechthoek 127

U

- Unconsumed Sketch 220

V

- VBA 91

- Vanaf Inventor 2012
 - Markeringsmenu 18
 - Uitgebreide namen verkenner 176
- Vanaf Inventor 2013
 - Dubbelklikken tekst 158
 - Rechthoek op meerdere wijze 125
 - Verschuiven End of Part 181
- Vanaf Inventor 2014
 - Slotgat 125
 - Verbinding Plaatsvoorwaarde 366
 - Verbindingen ipv Constraints 352
 - Sweep zichzelf doorsnijden 239
- Vanaf Inventor 2015
 - Bom naar Excel, Access of db4 354
 - Hergebruik profielen Frame G. 466
 - Relax mode 78, 106
 - Relaxstand 106
 - Verwijderen alle Constraints 100
- Vanaf Inventor 2016
 - Plaatsing aanzichten gewijzigd 319
 - Plaatwerk multi-body 503
 - Plaatwerk multibody part 503
 - Point Snaps uitgebreid 100
 - Tekst in schets uitgebreid 157
 - Verkenner uitbreidingen schets 181
- Verkenner, Browser 14
- Verstek profiel, Miter 468
- Volledig bepaald schets 77
- Voorbedrukt papier, Template dwg 291
- Voorwaarden in schets 76
- Vorm, Feature 173
- Vrije plaatsing aanzicht tekening 318
- Vrijheidsgraden in samenstelling 366
- Vrijheidsgraden in schets 76

W

- Weld, Las 443
- Welding symbol, Lassymbool tekening 450
- Winding, Coil 249
- Work axis, Werk-as 207
- Work plane, Werkvlak 207
- Work point, Werkpunt 207
- Workspace, map met bestanden 231

