

Inventor 2017

Computer ondersteund ontwerpen



CAD College BV is een CAD centrum dat zich bezig houdt met kennisoverdracht op het gebied van CAD. Hiervoor zijn de volgende uitgaven en diensten ontwikkeld:

Boeken:

AutoCAD 2017 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-08-7
AutoCAD 2016	ISBN 978-94-92250-00-1
AutoCAD 2015	ISBN 978-90-72487-93-3
AutoCAD 2014	ISBN 978-90-72487-87-2
AutoCAD 2013	ISBN 978-90-72487-80-3

AutoCAD LT 2017 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-90-92250-07-0
AutoCAD LT 2016	ISBN 978-90-72487-99-5
AutoCAD LT 2015	ISBN 978-90-72487-92-6
AutoCAD LT 2014	ISBN 978-90-72487-86-5
AutoCAD LT 2013	ISBN 978-90-72487-79-7

Inventor 2017 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-10-0
Inventor 2016	ISBN 978-94-92250-02-5
Inventor 2015	ISBN 978-90-72487-95-7
Inventor 2014	ISBN 978-90-72487-88-9
Inventor 2013	ISBN 978-90-72487-83-4

Revit 2017 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-90-92250-05-6
Revit Architecture 2016	ISBN 978-90-72487-97-1
Revit Architecture 2015	ISBN 978-90-72487-96-4
Revit Architecture 2014 Basisboek	ISBN 978-90-72487-90-2

Voor het gebruik op school zijn er speciale verkorte schooledities verkrijgbaar.

Cursussen:

Autodesk Revit	Basiscursus Gevorderd Expert
AutoCAD 2D	2D-Basis 2D Gevorderd Update
AutoCAD 3D	3D-Ontwerpen
AutoCAD	VB.NET Basis VB.NET Gevorderd
Autodesk Inventor	Basis Gevorderd Expert Update
Autodesk 3ds Max Design	Basis Gevorderd Expert

HBO trajecten:

Verkorte HBO opleiding puur en alleen over CAD
ACE System Manager, ACE Mechanical Designer
ACE 3D Designer, ACE Architectural Designer

Software:

8000 Nederlandse symbolen voor AutoCAD, CD	ISBN 978-90-72487-84-1
BCAD Nederlandstalig CAD programma, CD en boek	ISBN 978-90-72487-77-3
Online cursussen voor de regels van de technische tekening en over ruimtelijk inzicht.	

Internet: www.cadcollege.com en www.cadcollege.nl

Tekeningen en Instructiefilmpjes uit de boeken over AutoCAD, Inventor en Revit
Symbolen AutoCAD en families Revit

Inventor 2017

COMPUTER ONDERSTEUND ONTWERPEN

ir. Ronald Boeklagen



ISBN: ISBN 978-94-92250-10-0

Copyright © 2016: TEC / CADCollege BV
Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen

Uitgever: TEC / CADCollege BV
Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen
Tel. (024) 356 56 77
Email: info@cadcollege.nl
<http://www.cadcollege.nl>

Auteur: ir. R.Boeklagen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever TEC / CADCollege bv Kerkenbos 1018 b, 6546 BA Nijmegen.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912, het Besluit van 20 juni 1974, Stb 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) van deze uitgave in bloemlezingen, readers en ander compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Voorwoord

Dit boek is bedoeld voor iedereen die Inventor 2017 gebruikt. U kunt dit boek beter niet gebruiken voor oudere of nieuwere versies. Daar sluit het boek niet op aan. Het boek leert u niet alleen hoe u moet omgaan met Inventor, maar vooral hoe u ontwerpt en hoe u tekeningen maakt volgens de juiste afspraken voor Nederland en België.

Basiskennis en verdiepingsstof

Dit boek bevat verdiepingsstof voor gevorderde gebruikers van Inventor. Als u beginner bent slaat u deze hoofdstukken over. U bekijkt deze in een later stadium. Aan het eind van dit boek staan enige hoofdstukken over de berekeningsmodule van Inventor Professional. U kunt deze laatste hoofdstukken niet doorlopen met standaard Inventor. Met de studentenversie of de gratis dertig dagen versie van Inventor Professional is dit wel mogelijk.

Vernieuwingen t.o.v. 2017

Voor Inventor 2017 zijn alle hoofdstukken doorgenomen en aangepast aan de nieuwe functies. Op meerdere plaatsen zijn nieuwe technieken toegevoegd zoals de vereenvoudigde techniek om presentaties te maken of de verbeteringen bij 3D pdf en 3D schetsen. Bovendien zijn er nieuwe hoofdstukken ontwikkeld over bijvoorbeeld de uitwisseling met Step, AutoCAD en Revit of het 3D printen & CAM en generatief ontwerpen.

Installatie

Het laatste hoofdstuk gaat over de installatie van Inventor. Als u Inventor nooit eerder heeft geïnstalleerd; lees dit dan door, voor de juiste eenheden en normen. Blz 1801

Internet



De uitwerking van de meeste oefeningen staan op het internet. Als u niet uit een bepaalde opgave kunt komen, dan bekijkt u de film. U kunt de filmpjes starten via: <http://www.cadcollege.com> > Instructiefilm > QR-codes. Let op de code onder de afbeelding. Deze kunt u intypen op de internetpagina.

Ik wens u veel plezier toe met dit boek.
oktober, 2016 Nijmegen
Ronald Boeklagen

Inhoud

<i>Start</i>	1 Inventor in vogelvlucht	23
	1.1 Ontwerpen	25
	1.2 Bediening Inventor	26
	1.3 Bestanden.	33
	1.4 Onderdelen	40
	1.5 Samenstellingen.	51
	1.6 Presentaties	59
	1.7 Tekeningen	64
	1.8 Wijzigingen.	73
	1.9 Oefeningen	80
	2 Projecten	85
	2.1 Projecten	87
	2.2 Zoekpaden	88
	2.3 Templates	102
	2.4 Stijlen	107
	2.5 Oefeningen	114
<i>Schets</i>	3 Vorm- en maatvoorwaarden.....	117
	3.1 Inleiding.	119
	3.2 Vrijheidsgraden	120
	3.3 Maatvoorwaarden	131
	3.4 Vormvoorwaarden	142
	3.5 Relaxstand.	150
	3.6 3D-voorwaarden	154
	3.7 Oefeningen	157
	4 Maatvarianten	161
	4.1 Inleiding	163
	4.2 Wiskundige uitdrukking	165
	4.3 Logische operaties	170
	4.4 iPart.	175
	4.5 Samenstellingen	181
	4.6 Content Center	183
	4.7 Oefeningen	194
	5 Aanmaken schets	197
	5.1 Inleiding.	199
	5.2 Lijn	204

	5.3 Cirkel en ellips	213
	5.4 Boog	217
	5.5 Punt	223
	5.6 Afronding en afschuining	229
	5.7 Tekst	236
	5.8 2D-tekst of afbeelding	243
	5.9 Oefeningen	247
	6 Complexe schets	251
	6.1 Spline	253
	6.2 B-spline	254
	6.3 Schetsen op basis van formules.	264
	7 Bewerken schets	271
	7.1 Inleiding.	273
	7.2 Evenwijdig kopiëren	274
	7.3 Verlengen, verkorten en verwijderen	277
	7.4 Patroon	281
	7.5 Draaien, verplaatsen en kopiëren	284
	7.6 Spiegelen	287
	7.7 Oefeningen	290
3D Vorm	8 Inleiding vormen	295
	8.1 Inleiding.	297
	8.2 Modelverkenner	299
	8.3 Eigenschappen.	306
	8.4 Onderdrukken	307
	8.5 Kleur	311
	8.6 Weergave scherm	317
	8.7 Lampen	322
	8.8 Oefeningen	324
	9 Werkvlakken	325
	9.1 Inleiding.	327
	9.2 Eigenschappen.	328
	9.3 Plaatsing werkgeometrie	329
	9.4 Oefeningen	337
	10 Contourvormen	339
	10.1 Inleiding	341
	10.2 Extrusie	344
	10.3 Draaien	358
	10.4 Sweep langs 2D-schets	362
	10.5 Sweep, 3D-schets, skeletmodelleren	366

10.6 Sweep, 3D-schets, directe invoer	373
10.7 Extrusie langs een winding	379
10.8 Oefeningen.	383
11 Bewerkingsvormen 1.....	387
11.1 Inleiding	389
11.2 Afronding	390
11.3 Afschuining	394
11.4 Gaten	396
11.5 Tap-einden.	401
11.6 Oefeningen.	410
12 Bewerkingsvormen 2.....	413
12.1 Uithollen.	415
12.2 Vlak splitsen	418
12.3 Vlak verdikken	420
12.4 Direct modeleren.	422
12.5 Buigen	425
12.6 Oefeningen.	427
13 Complexe contourvormen.....	429
13.1 Inleiding	431
13.2 Sweep	432
13.3 Loft	437
13.4 Aansluiting.	451
13.5 3D-spline	457
14 3D-vlakken.....	461
14.1 Inleiding vlakken	463
14.2 Verwijderen vlakken	464
14.3 Gaten vullen	466
14.4 Verbinden vlakken	468
14.5 Vervangen vlakken	470
14.6 Negatief	473
14.7 Oefeningen.	476
15 Kunststoffen.....	477
15.1 Inleiding	479
15.2 MultiBody Model 1	485
15.3 Lossingshoek.	487
15.4 Shell	490
15.5 Volume splitsen	492
15.6 Raster	494
15.7 Schroefverbinding	497

	15.8 Rib.	500
	15.9 Steunvlak.	503
	15.10 Regelgebaseerde afronding	506
	15.11 Lip-groefverbinding.	508
	15.12 MultiBody 2	511
	16 Vrijvorm modeleren	515
	16.1 Inleiding	517
	16.2 Primitieven	520
	16.3 Rekken vorm.	523
	16.4 Verfijnen vorm.	527
	16.5 Brug	530
	16.6 Aansluitingen	534
	16.7 Opdrachten	538
	17 Hergebruik vormen.....	539
	17.1 Inleiding	541
	17.2 Verplaatsen, draaien en kopiëren	542
	17.3 iFeatures	547
	17.4 Content Center.	553
	17.5 Spiegelen.	557
	17.6 Patronen	560
	17.7 Oefeningen.	563
	18 Vormvariant met iParts	565
	18.1 Inleiding	567
	18.2 Bibliotheek en iParts	580
	18.3 Content Center.	590
	18.4 Oefeningen.	594
<i>Tekening</i>	19 2D tekeningen.....	597
	19.1 Tekeningssoorten	599
	19.2 Normen, stijlen en instellingen	602
	19.3 Voorbedrukt papier	605
	19.4 Template en stijlen	626
	19.5 Aanzichten	631
	19.6 Technische projectie	643
	19.7 Notaties	652
	19.8 Oefeningen.	661
	20 Notaties	663
	20.1 Speciale bemating	665
	20.2 Maattolerantie	682
	20.3 Passing.	687

	20.4 Ruwheid	694
	20.5 Vorm- en plaats tolerantie	700
	20.6 Oefeningen	703
	21 Notaties in 3D	705
	21.1 Model Based Definition	707
	21.2 3D Notaties	708
	21.3 3D PDF	714
<i>Samenstelling</i>	22 Samenstelling	721
	22.1 Inleiding	723
	22.2 Bill of Materials	725
	22.3 Projecteren	733
	22.4 Verbindingen	738
	22.5 Plaatsvoorwaarden	744
	22.6 Contact Solver	751
	22.7 Drive Constraint	753
	22.8 Plaats tolerantie	755
	22.9 bewerkingen	758
	22.10 Content Center	760
	22.11 Samenstellingstekening	763
	22.12 Exploded view	776
	22.13 Oefeningen	781
	23 Plaatsvariant	783
	23.1 Inleiding	785
	23.2 Definiëren iMate	786
	23.3 Samenbouwen met iMates	796
	23.4 iLogic Component	801
	23.5 Oefeningen	807
	24 Adaptiviteit	809
	24.1 Adaptiviteit	811
	24.2 Adaptieve veren	821
	24.3 Adaptieve patronen	830
	24.4 Oefeningen	835
	25 Skeletmodel 1	837
	25.1 Inleiding	839
	25.2 Werkvolgorde	841
	25.3 Ruimtelijk concept	849
	25.4 Adaptief skelet	856
	25.5 Oefeningen	872

26 Skeletmodel 2	875
26.1 Multibody Design	877
26.2 Mechaniek	888
26.3 Oefeningen.	896
27 Lassamenstelling	901
27.1 Inleiding	903
27.2 Lassamenstelling	904
27.3 Lastekening	918
27.4 Oefeningen.	923
28 Machineframe	925
28.1 Inleiding	927
28.2 Skelet	928
28.3 Toevoegen profiel	932
28.4 Verbindingen	938
28.5 Oefeningen 1.	947
28.6 Profiel aanmaken.	950
29 Samenstelling 2	961
29.1 Inleiding	963
29.2 Sub-samenstelling	969
29.3 Posities.	972
29.4 Mechaniek	981
29.5 Design View	984
29.6 Level of detail	990
<i>Uitwisselen</i> 30 Uitwisseling CAD in de metaal	1003
30.1 Bestandsformaten	1005
30.2 AnyCAD, futureCAD.	1008
30.3 Verder werken	1011
30.4 STL Files	1015
31 Samenwerken met AutoCAD	1021
31.1 Inleiding	1023
31.2 2D naar 3D.	1024
31.3 Dwg TrueConnect	1033
31.4 Tekening uitwerken in AutoCAD	1038
32 Uitwisselen CAD in de bouw, BIM	1043
32.1 Inleiding	1045
32.2 Kenmerken BIM model.	1046
32.3 Revit Familie	1053
32.4 Publiceren op Configurator 360.	1057

<i>Plaatwerk</i>	33 Plaatwerk in vogelvlucht.....	1063
	33.1 Inleiding	1065
	33.2 Ontwerpstrategieën	1074
	33.3 Ontwerp vanuit de uitslag.	1075
	33.4 Ontwerp vanuit het gezette model.	1076
	33.5 Skelet	1080
	33.6 Oefeningen	1096
	34 Basiskennis plaatwerk	1097
	34.1 Vrijbuigen	1099
	34.2 Stijlen.	1104
	34.3 Stijlen en templates	1113
	35 Basisvormen plaatwerk	1117
	35.1 Inleiding	1119
	35.2 Vlak	1120
	35.3 Contour flens	1127
	35.4 Oefeningen	1131
	36 Bewerkingen plaatwerk.....	1133
	36.1 Flens	1135
	36.2 Naad	1139
	36.3 Uitsnede	1143
	36.4 Pons	1146
	36.5 (Ont)vouwen	1152
	36.6 Felsen en kralen	1156
	36.7 Uitslag	1158
	36.8 Oefeningen	1168
	37 Plaatwerk lassen	1169
	37.1 Inleiding	1171
	37.2 Verbindingsflens	1172
	37.3 Las	1176
	37.4 Oefeningen	1180
	38 Complexe uitslagen	1181
	38.1 Inleiding	1183
	38.2 Lofted flens	1184
	38.3 Openknippen	1189
	38.4 Contour flens	1193
	38.5 Contour Roll	1200
	38.6 Installaties.	1206

<i>Ontwerpen</i>	39 Ontwerp methodieken	1221
	39.1 Inleiding	1223
	39.2 Innovatief ontwerp	1224
	39.3 Varianten ontwerp	1227
	39.4 Inventor	1229
	39.5 Oefeningen	1231
	40 Methodisch ontwerpproces.....	1233
	40.1 Inleiding	1235
	40.2 Probleem definiëring	1236
	40.3 Werkwijze bepaling	1239
	40.4 Vormgeving	1244
	41 Variantenontwerp met Excel	1251
	41.1 Inleiding	1253
	41.2 Excel	1254
	41.3 iAssembly.	1266
	41.4 Oefeningen	1274
	42 iLogic Basiskennis programmeren.....	1275
	42.1 Inleiding iLogic.	1277
	42.2 Inleiding Programmeren	1279
	42.3 Actiegestuurd programmeren	1287
	42.4 Variabelen	1291
	42.5 Oefeningen 1	1296
	42.6 Operatoren	1298
	42.7 Procedures	1300
	42.8 Oefeningen 2	1305
	42.9 Standaard functies.	1307
	42.10 Lus en sturing	1312
	42.11 Oefeningen 3	1319
	42.12 Objecten en klassen	1321
	42.13 Standaard klassen	1323
	42.14 Fouten onderscheppen.	1326
	42.15 Oefeningen 4	1329
	43 iLogic in vogelvlucht.....	1331
	43.1 Inleiding	1333
	43.2 Formulieren.	1340
	43.3 Parameters	1344
	43.4 Features.	1347
	43.5 Componenten.	1349

43.6 Tekeningen	1351
43.7 iProperties	1355
43.8 Diversen	1357
43.9 Opdrachten	1360
44 iLogic objecten.....	1361
44.1 Inleiding	1363
44.2 Parameter.	1364
44.3 MultiValue Parameter.	1365
44.4 Parameter diverse	1369
44.5 Vormen.	1370
44.6 Componenten.	1371
44.7 iProperties	1377
44.8 Excel	1379
44.9 iFeatures, iParts, iAssemblies	1383
44.10 Constraints, iMates	1386
44.11 Meten	1387
44.12 RunRule	1388
44.13 Documenten.	1389
44.14 Visual Studio 1	1390
44.15 iLogic API.	1398
45 Design Accelerator.....	1401
45.1 Inleiding	1403
45.2 Balken en buiging.	1405
45.3 Balken en knik	1416
45.4 Schroefverbinding.	1423
46 Design Accelerator rotatiemachines.....	1433
46.1 Inleiding	1435
46.2 As-generator	1437
46.3 Overbrenging.	1445
46.4 As-naaf-verbinding	1452
46.5 Lagers	1457

*Eindige
Elementen
Methode*

47 Achtergronden EEM	1467
47.1 Inleiding	1469
47.2 Mechanische eigenschappen	1473
47.3 Eindige Elementen Methode	1477
47.4 Werkvolgorde.	1484
47.5 Oefeningen	1508
48 Belastingen en randvoorwaarden	1511
48.1 Controleberekening	1513
48.2 Kracht	1516
48.3 Moment	1524
48.4 Druk	1526
48.5 Gat-as belasting	1528
48.6 Opgelegde verplaatsing	1532
48.7 Inwendige belasting.	1536
48.8 Symmetrie	1541
48.9 Oefeningen	1544
49 Trilling en knik	1551
49.1 Frequentie 's	1553
49.2 Knik	1558
49.3 Oefeningen	1562
50 Plaatwerkberekening	1563
50.1 Schaalement.	1565
50.2 Contact tussen vlakken	1571
51 Berekening samenstelling	1575
51.1 Samenstellingen.	1577
51.2 Oefeningen	1589
52 Balkberekening	1591
52.1 Inleiding	1593
52.2 Balkelement.	1595
52.3 Belasting en randvoorwaarden.	1599
52.4 Resultaten	1605
52.5 Link	1608
52.6 Oefeningen	1609
53 Optimalisatie	1611
53.1 Inleiding	1613
53.2 Optimalisatie	1614
53.3 Generatief ontwerp	1628

	54 Dynamische Simulatie.....	1639
	54.1 Dynamica van starre lichamen.	1641
	54.2 Inleiding dynamica	1642
	54.3 Zwaartekracht en wrijving.	1653
	54.4 Opgelegde Kracht.	1658
	54.5 Opgelegde beweging	1663
	54.6 Export naar EEM	1666
	54.7 Cirkelbewegingen	1670
<i>Diversen</i>	55 Visualisatie en animatie	1681
	55.1 Inleiding	1683
	55.2 Weergave Scherm	1684
	55.3 Materiaalkleur.	1689
	55.4 Lamp	1698
	55.5 Inventor Studio	1703
	55.6 Camera	1707
	55.7 Animatie	1710
	55.8 Meerdere Camera's	1718
	55.9 Oefeningen	1720
	56 Puntenwolk.....	1721
	56.1 Inleiding	1723
	56.2 Recap.	1726
	56.3 Inventor puntenwolk	1734
	57 3D printen en CAM.....	1739
	57.1 Inleiding	1741
	57.2 3D printen	1744
	57.3 Inventor 3D printen	1747
	57.4 CAM	1756
	57.5 Inventor HSM	1758
	58 Inleiding Vault	1771
	58.1 Inleiding	1773
	58.2 AutoDesk Vault Explorer	1789
	58.3 ADMS Console	1797
	59 Installatie	1799
	59.1 Installatie Inventor	1801
	59.2 Na de installatie	1804
	59.3 Controle	1805
	59.4 Installatie Vault Server	1807
	Index met de Engelse commandonamen.....	1811

Inleiding

Delen

<i>Start</i>	De eerste hoofdstukken geven een overzicht van Inventor.
<i>Schets</i>	Het tweede deel is geheel gewijd aan het maken van een degelijke schets. De fundering van ieder onderdeel.
<i>3D Vorm</i>	Het derde deel behandelt de 3D vormen, de delen die opgebouwd zijn uit een schets of uit een bewerking.
<i>Tekening</i>	In het deel over de tekening leert u hoe u een tekening aanmaakt die voldoet aan werktuigbouwkundige regels.
<i>Samenstelling</i>	Het deel over samenstellingen behandelt de plaatsing van onderdelen, de BOM en de framegenerator.
<i>Plaatwerk</i>	De hoofdstukken over plaatwerk behandelen alles van het instellen van een stijl tot het aanmaken van een uitslag.
<i>Ontwerpen</i>	De hoofdstukken over ontwerpen gaan over zaken als het methodisch ontwerpen en modules als design accelerator.
<i>Eindige Elementen Methode</i>	De eindige elementen methode is een uitbreiding op Inventor die uw ontwerpen sterker en goedkoper maken.
<i>Diversen</i>	Visualisatie, plaatjes en films, tekeningbeheer en installatie.

Reeksen

<i>Variantenreeks</i>	Deze reeks behandelt maat-, vorm- en plaatsvarianten op het niveau van schets, onderdeel en samenstelling. Hoofdstukken 4, 18, 23, 41, 42, 43, 44.
<i>Skeletreeks</i>	Deze reeks behandelt het skelet voor samenstellingen, mechanieken, frames en plaatwerk. (H 25, 26, 28, 33, 38)

Versies

Inventor lt, professional



Bij ieder hoofdstuk is aangegeven of er beperkingen zijn ten aanzien van de versies van Inventor: *'Niet voor Inventor lt'* (Lite) of *'Alleen voor Inventor professional'*.

Update

Inventor verandert niet op ieder gebied even veel. In plaats daarvan wordt er ieder jaar een onderwerp aangepakt. Vaak wordt een nieuwe techniek in meerdere stappen ingevoerd. Na een eerste voorzichtige introductie wordt deze in de volgende versies verbeterd. Een actueel voorbeeld is het Vrijvorm modelleren. Deze techniek is geïntroduceerd in Inventor 2015. Hiermee kunt u organische vormen maken. Deze techniek is nu uitgebreid, zodat deze makkelijker en krachtiger is.

Als u dit boek gebruikt om uw kennis op te frissen, dan is het van belang dat u weet welke veranderingen zijn doorgevoerd. In de volgende tabel staan de belangrijkste veranderingen. Bovendien is aangegeven in welke hoofdstukken deze veranderingen worden besproken.

Inventor 2013	Visuele stijlen Splines iLogic dialogboxen Schaalementen	H 8, H 55 H 6 H 42, 43, 44 H 50, H 51
Inventor 2014	Slotgaten Samenstelling opbouwen Dynamische simulaties	H 5 H 22 H 54
Inventor 2015	Vrijvorm modelleren Puntenwolk Direct modelleren Verbeteringen schets	H 16 H 56 H 12 en H 30 H 5
Inventor 2016	Startschem Presentaties Tekening verbeteringen Uitwisseling modellen Plaatwerk multibody Generatief Ontwerpen 3D print + CAM	H 1 H 1, 22 H 19 H 30 H 33 H 53 H 57
Inventor 2017	Presentaties Uitwisselen modellen 3D Schets 3D PDF Generatief Ontwerpen	H 1, 22 H 30 H 10 H 21 H 53

Index



!

- .NET Framework 1390
- 2D naar 3D 1024
- 3D Spline, Vloeiende kromme 457
- 3D notaties 708
- 3D schets 369, 928
- 3ds Max 1683

A

- A360 90
- A4-A0, papierformaat 605
- Aanzichten, Views 631
- Adaptief meshen EEM 1482
- Adaptiviteit, Adaptive 56, 733, 811
 - Patronen 830
 - Veer 821
- Adms Console Vault 1775
- Afronding schets, Fillet 229
- Afronding vorm, Fillet 390
- Afschuinen schets, Chamfer 230
- Afschuining vorm, Chamfer 394
- Alt-toets bij constraints 748
- Ambience lamp Inventor Studio 1700
- Amerikaanse projectie, 3th Project. 631
- Analysis, Analyse vloeiend vlak 452
- Angle, Hoekvoorwaarde constraints 745
- Animate, Film maken
 - Camera Inventor Studio 1712
 - Constraints Inventor Studio 1715
 - Parameters Inventor Studio 1714
- Annotation, notaties tekening 652
- Antialiasing Inventor Studio 1691
- AnyCAD 1005, 1008
- App Store, Uitbreidingen 28
- Appearance, Materiaalkleur 312
- Arc Weld, booglas 1199
- Arc, Boog in schets 219, 221
- Arceerafstand, Hatch 646
- As-berekening, Design Accelerator 1442
- As-generator Design Accelerator 1437
- As-naaf-verbinding Design Accel.. 1452
- Associativiteit in samenstelling 738
- Attach Detach library Vault 1810
- AutoCAD 1006, 1023

- AutoCAD A360 1038
- Autodesk A360 28
- Autodesk Data Management Server 1773
- Autodesk Vault
 - Backup 1798
 - Explorer 1789
 - In-, uitchecken 1787
 - Manager 1797
- Autodrop Content Center 761
- Automated centerlines, Hartlijnen 642
- Auxiliary View, Hulpaanzicht 640

B

- B-spline, vloeiende kromme 253, 254
 - Control vertex 257
 - Interpolation 261
- BIM 997, 1045
- Balkberekeningen EEM 1593
- Balken Design Accelerator 1405
- Balken EEM 1513
 - Buiging doorrekenen 1405
 - Knik doorrekenen 1416
 - Spanningen 1594
- Balloon, Posnummer 71
- Bar, meeteenheid druk 1548
- Base view, Vooraanzicht 637
- Basisgrensmaat, Tolerantie 688
- Beam/Column Calculator Design Accelerator 1410
- Bearing Load EEM 1528, 1530
- Bearing, Lager Design Accelerator 1459
- Beenlengte lassen, z-maat 907
- Bemating, Dimension 652
- Bemating, speciaal op tekening 665
- Bend radius, Zetradius 1105
- Bend relief, Inkeping zetting plaat 1105
- Bend, Buigen onderdeel 426
- Bestandsnaam hernoemen 95
- Bestellijst 726
- Bewegingsmechaniek Constraints 747
- Bewerkingen Onderdeel 389
- Bewerkingen Samenstelling 758
- Bill of materials, Stuklijst 725
- Blindklinknagel, inpersmoer 1171
- Blokken 888

Definitie 888
 Referentie 888
 Body load EEM 1537
 Bolted Connection Design Accel.. 1423
 Bom, Bill of Materials, Stuklijst 725
 Bonded samenstelling EEM 1579
 Boog schets, Arc 217
 Border, Rand tekening 614
 Boss kunststof verhoging 498
 Boundary Patch, Opvulling vlak 467
 Break, Inkorten lijn 278
 Bridge Curve, Overgangsboog 259
 Browser Bar, Modelverkenner 26
 Buigen strips, Bend 425
 Buigradius, Zetradius, Bendradius 1100
 voorkeursreeks 1100
 Buigvolgorde plaatwerk 1159, 1164
 Buitenhoeklas plaatwerk 1178
 Buizen verbinden 939
 Bump map, structuur materiaal 1690
 ByVal, ByRef iLogic 1302

C

CAM 1758
 Cam cnc toleranties 156
 Camera Inventor Studio 1707
 Camera View, Design View 984
 Caterpillar, Lasrups 918
 Centerlines, hartlijnen tekening 642
 Centrifugaalkracht EEM 1536, 1538
 Chain, Kettig Design Accelerator 1447
 Chamfer feature, Afschuinen vorm 395
 Chamfer, Afschuinen schets 234
 Change frame Frame Generator 937
 Circle, Cirkel schets 213, 215
 Circular Pattern, patroon vormen 561
 Cirkelbeweging, Dynamic Sim.. 1673
 Clearance hole, Vijloopgat 397
 Closed Loop, Sluiten contour 201
 Codec, compressie film 1711
 Coil, Winding veer of draad 381
 Column, kolom knik-berekening 1418
 Combinatiesysteem tekening 600, 985
 Combinatietekening 989
 Componenten generators 1403
 Concept, Top-Down Design 839
 Configurator 360 1057
 Configurator360 1057
 Coniciteit symbool in tekening 669
 Constraints schets 120
 Constraints, Plaatsvoorwaarden 745, 749
 Contact Solver, Ondoordringbaar 752
 Contact elementen EEM 1577
 Contactset, Ondoordringbaar 738, 751
 Content Center, Bibliotheek 90, 183,
 553, 590, 1436
 Filter 590
 Snelheid 1798
 Content Warehouse, Biblio.. inet.. 1436
 Continuïteit vloeiende krommen 256
 Continuïteit, vloeiende vlakken 451
 Contour Flange plaatwerk 1119, 1127
 Contour flens (langs open schets)
 Bend Extend 1128
 Contour roll plaatwerk 1200
 Convert to Weldment Lassamenst.. 911
 Copy Design, Kopieren samenstelling 90,
 99, 1359
 Copy, Kopieren vorm 545
 Corner Chamfer, Afschuinen plaat 1174
 Corner Seam plaatwerk 1139
 Rib 1189
 Cosmetic Centerline plaatwerk 1163
 Cosmetische buiglijnen plaatwerk 1159
 Coördinaten schets 131
 Coördinatenlijsten boorgaten tek.. 666
 Create Block, mechaniek 888
 Create Flat Pattern plaatwerk 1079
 Cross Section analysis, doorsnede 454
 Curvation analysis, vloeiend vlak 452
 Cut Sheet Metal plaatwerk 1143
 Cut-out, gaasmateriaal 1690

D

Decal, Plakplaatje, tekst 238, 246
 Decay, licht afzwakken 1700
 Define A-side plaatwerk 1146
 Degree of Freedom bij verbindingen 738
 Delete Face, Verwijderen vlak 464
 Delrin, POM 1533
 Demote, Demoveren tot
 subsamenstelling 969, 970
 Derived Component, LOD 990
 Design Accelerator 1403, 1435
 Design Assistant 91, 726
 Design Shares 28
 Design View 984, 986
 Details in tekening 666
 Die Form, Lofted flange 1185
 Dimension, Maat in tekening 656
 Dimension, Maatvoorwaarden 139
 Din, Duitse Industrie Norm 590, 1802
 Direct Edit 1005
 Direct modeleren 422, 1011
 Doorbuiging EEM 1514
 Doorsnede, Section 633
 Draad, schroefdraad 397
 Draaien vorm, Revolve 358
 Draft analysis, Uitstootrichting 453
 Draft, Taps 488
 Drive Constraint 747, 753
 DropBox, OneDrive, iCloud 28
 Druk EEM 1526
 Dwg 1023
 AutoCAD 1024, 1036
 Inventor 1034
 Trueconnect 1033
 Dynamic motion, Bewegingsmech 1662
 Dynamica, Bewegingsmechanieken 1642

E

Eindige Elementen Model 1486
 Samenstellingen 1577, 1593
 Eenheden instellen bij installatie 1804
 Eenheidsstelsel, Gaten toleranties 690
 Eenheidsgatstelsel, Gaten toleranties 689
 Eigenfrequentie 1553, 1554, 1559

Eindige Elementen Methode EEM 1470
 Nauwkeurigheid 1481
 Elasticiteitsmodulus 1473, 1474
 Elastomeren kunststoffen 480
 Elementen EEM 1477
 Indeling 1481
 Vorm 1479
 Ellips schets, Ellipse 214
 Emboss, Verdikking 242
 Emissive, Lichtgevend 1690
 End Fill, Lassymbool 918
 Engineers' s handboek 1403
 Equation Curve schets 264, 266
 Europese projectiemeth., lth projec.. 631
 Evenwijdig kopiëren schets, Offset 274
 Excel 135, 1254
 Exhaustive set, EEM Optimalisatie 1616
 Exploded view 70, 776
 Extend, Verlengen in schets 278
 Extract iFeature 548
 Extrude, Extrusie vorm 350
 pad, geleidingsrail, Sweep 432
 Extrusie 344

F

FDM Fused Deposition Modeling 1745
 Face Draft, Taps vlak 488
 Face plaatwerk 1119, 1120
 Facet Distance Lofted flens plaat 1185
 Fantoom, hulponderdeel 930
 Feature control frame, Vormtol.. 702
 Feature, Vorm 40, 297
 Eigenschap 306
 Onderdrukken 307
 FeatureMigrator, Exchange 758
 Fels plaatwerk 1156
 Fillet feature, Afronden vorm 393
 Fillet, Afronden schets 234
 Fillet, Afronden vorm 390
 Fix, vormvoorwaarde 127
 Fixed constraint, Plaatsvoorwaarde 1533
 Fixeren, Vastzetten schets 127
 Flens minimale grootte 1103
 Flens plaatwerk 1135

Flexibel in samenstelling 981
 Flexible, mechaniek 982
 Flush, plaatsvoorwaarde naast elkaar 745
 Fold plaatwerk vouwen 1075
 Force EEM 1519
 Foto bepaalde belichting 322
 Frame Analysis 1593
 Framegenerator 927
 Toevoegen profielen 954
 Frequentieberekening EEM 1553, 1555
 Frezen 1758
 Full Face Weld, volledige las 939
 Functies in parameters 167

G

G2 continuïteit 537
 Gat-as belasting EEM 1528
 Gaten 396
 Vullen 466
 Gaussian curvation analysis 453
 Gedeeltelijk aanzicht 632
 Geleide rail, vlak 432
 General Table, tabel in tekening 1165
 General dimension, maat in tekening 656
 General dimension, maatvoorwaarde 129
 Generatief ontwerpen 1628
 Generative Design 1630
 Generic, Algemeen materiaal 1690
 Gietwerk ontwerpen voor 481
 GigaPascal, Kracht EEM 1515
 Grill kunststof 494
 Groeflas, Groove weld 1178
 Groep van het lint 27, 29
 Groove weld, groeflas 908
 Grounden, Vastpinnen onderdeel 738

H

HSM express, CAM uitbreiding 1758
 Heads Up Display, HUD 131
 Helling in tekening 669
 Helling, voorbeeld iPart 167
 Hem plaatwerk 1156, 1157
 Hoektolerantie in tekening 683
 Hole, Gat 399

Hole Tread notes, draar 659
 Http://www.shapeways.com 1755
 Hulpaanzicht 632
 Hulpvlak, werkvlak 329
 Hydrauliek in samenstelling 981

I

iam, Extentie assembly 34, 1253, 1267
 iCloud 28
 iCopy 856
 idw, Extentie drawing 34
 iFeature, Variabele vorm 547, 1147
 Extract 548
 Insert 551
 Iges, algemeen bestandsformaat 1007
 iLogic Copy Design 90, 99, 170, 887, 1278
 Image Based Lighting, IBL Verlichting op basis van 360 foto 1698
 Image, Plaatje in schets 244
 Include geometry, 3D schets 378
 Innovatief ontwerpen 1223
 Inpersmoeren 1171
 Insert Frame framegenerator 933
 Insert iFeature 551
 Insert image, Plaatje schets 244
 Insert, Plaatsvoorwaarde 746
 Installatie Inventor 1801
 Internet Inventor parts 1460
 Interoperabiliteit 1002
 Inventor Connect 28
 Inventor HSM, CAM 1758
 Inventor Studio 1683
 Inwendige belasting EEM 1536
 ipt, Extentie Part, Onderdeel 34, 35, 309, 572, 580
 iPart, variabel part 181, 569
 iProperties 726
 Iso, Internationale Standaard 590
 Isolate, subsamenstelling 969
 Isometrisch bematen 1035
 iTrigger 1278

J

Joint, Verbinding Samenstelling 742

K

Kantbank plaatwerk 1099
 Kast, parametrische kast 879
 Keelhoogte lassen 907
 Kerf, Spanningsconcentratie EEM 1500
 Ketting, Design Accelerator 1447
 Kettingoverbrenging Design Accel. 1445
 Key, Spie Design Accelerator 1455
 k-factor
 walzen 1183
 zetten 1102
 Kleur, Appearance 311, 1690
 Knik, Buckling 1558
 Kniklast 1559
 Knooppunten EEM 1478
 Kolommen berekenen 1405
 Koopdelen, Normdelen in Content Center 760
 Koperslager plaatwerk 1195
 Kopiëren vorm, Copy 284, 542
 Kracht EEM 1516
 hoek 1520
 punt 1521
 vlak 1519
 Kritisch toerental, As-generator 1438
 Kruip kunststoffen 479
 Kunststoffen 479

L

Lager, Lagerblok 1457, 1460
 Lassen
 Aanduiding 905
 Laslengte 907
 Lasrups, Caterpillar 918
 Symbolen 904
 Tekening 918
 Werkwijze 903
 Legacy projects, oudere projecten 107
 Lengtematen, Dimension 652
 Lengthen, Verengen profiel 939
 Libraries 89, 183, 582, 1798, 1810

Licht op afstand, Distant Light 1699
 Lighting Styles 1701
 Lijn, Line 204, 208
 Lineaire berekening EEM 1483
 Link rigid EEM 1608
 Lint, Tabbladen menu, Ribbon 27, 29
 Lip/groef kunststoffen 508, 509
 Local Light, LED lampje 1699
 Lod, Level Of Detail samenstelling 990
 Lod, Level of Detail puntenwolk 1734
 Loft, Vloeiende vorm door doorsnedes 437, 442
 Lofted Flens plaatwerk 1184
 Loop in schets 274
 Lossingshoek kunststoffen 487

M

Maattolerantie, Tolerance 136, 682
 Maatvarianten 163
 Maatvoorwaarden, Constraints 131, 133
 Machining, Bewerken na lassen 916
 Make Components 886, 889, 892
 Make Uniform 537
 Mappen Folders 1778
 Marking menu 30
 Match Shape, Optie van extrusie 346
 Mate, Plaatsvoorwaarde op elkaar 745
 Materiaaleigenschappen EEM 1473, 1482
 Matrijs kunststoffen 481
 Meccano, Voorbeeld iPart 569
 Mechaniek Dynamische Simulatie 1650
 Mechanische calculators Design 1403
 MegaPascal, Eenheid druk EEM 1515
 Meshmixer 1755
 Meshverfijning EEM
 globaal 1502
 lokaal 1504
 Methodisch ontwerpen
 Probleem definiëring 1236
 Vormgeving 1244
 Werkwijze bepaling 1239
 Mini-toolbars menu 31
 Mirror feature, Spiegelen vorm 558
 Mirror, Spiegelen in schets 288

Miter, Verstek verbinding 938
 Model Based Definition 707
 Model browser, Modelverkenner 302
 Modeldoc, menu in AutoCAD 1040
 Modelverkenner 299, 302
 Volgorde 303
 Modulair contra parametrisch 785
 Moment EEM 1524
 Monosysteem tekeningen 600
 Montage-instructies, Constraints, Plaatsvoorwaarden 745
 Motion plaatsvoorwaarde 747
 Move, Verplaatsen in schets 285
 Multibody 492, 511, 877
 Part 342, 485
 Combine 475

N

Naad plaatwerk 1139
 Namespace iLogic 1323
 Negatief mal kunststof 473
 Neutrale lijn plaatwerk 1101
 Newton, Eenheid kracht EEM 1642
 Niveau van detaillering, Lod 963
 Nominale maat 136
 Normdelen 1436, 1802
 Notch, Inkeping profiel Framegen. 939
 Nurb, Spline in schets 255

O

O-ringen 1437
 Object defaults, stijl in tekening 604
 Offset, Evenwijdige kopie in schets 276
 Onderbroken aanzicht, Break 632
 Onderhoek in tekening 620
 Ondoordringbaarheid, Contact Set 751
 OneDrive 28
 Ontwerpmethodieken 1223
 Opgelegde verplaatsing EEM 1532
 Optimalisatie EEM 1613, 1624
 Optional iLogic 1302
 Overbrengingen Design Accel.. 1445
 Overgangen, Vloeiende vlakken 454
 Overgangsvorm, Loft 437

Overlapnaad lassen plaatwerk 1176

P

POM, Delrin 1533
 Pack & Go, Bestanden kopiëren 90, 93
 Panels, groepen in menu's, Ribbon 29
 Parallel crank mechaniek 897
 Parallelmaten, Dimension 665
 Param, iLogic 1364
 Parameters 135
 Bewaren Laden via iLogic 1369
 Parameterstudie EEM 1618
 Parametric Dimension 1618
 Part factory, iPart 580
 Pascal, Eenheid van druk EEM 1515
 Passing in tekening 687
 Passingstelsel 688
 Patroon vorm, Pattern 281
 Pattern, Patroon in schets 282
 Pattern, Patroon vorm 560
 Persen plaatwerk, Press brake 1185
 Persistent Dimension, Invoering maat 132
 Pin Constraint EEM 1528
 Plaatsvoorwaarden, Constraints 738
 Plaatzuiverheid symbool tekening 700
 Plaatwerk
 Installaties 1206
 Lassen 1176
 Openknippen 1189
 Rond op vierkant 1213
 Stijlen 1104
 Transition, schuin vlak 1106
 Vouwen en ontvouwen 1152
 Placed features, Bewerkingsvormen 389
 Plakplaatje, Decal 243
 Plane Recap puntenwolk 1726
 Pneumatiek samenstelling 981
 Point in schets 227
 Pointcloud, Puntenwolk 1723
 Poisson-constante EEM 1473
 Polygon, Polygoon in schets 205, 210
 Polymeren kunststoffen 479
 Pons plaatwerk 1146
 Representatie 1159
 Posities in samenstelling 963, 972

Positions in samenstelling 977
 Posnummers tekening, balloon 768
 Preparations, Voorbereiding lassen 912
 Presentatiebestand, ipn 776
 Presentaties, Presentations Exploded View 777, 903
 Press brake, plaatwerk persen 1185
 Pressure, Druk EEM 1527
 Primitieven, Eenvoudige vorm 298, 341
 Productklasse schroef/bout 1424
 Productnummer installatie Inv. 1803
 Profielen 644
 Definiëren 950
 Toevoegen 932
 Verbinden 938
 Project Geometry in samenstelling 735
 Project van Inventor 35
 Projected view in tekening 637
 Projecten, Projects 33, 37
 Promote, Hiërarchie samenstelling 969
 Property field, Tekst in tekening 621
 Publiceren Content Center 553
 Punch, Pons maken plaatwerk 1148
 Punchtool, Pons gebruiken plaat 1150
 Punt, Point in schets 223
 Puntbelasting EEM 1521
 Puntlas plaatwerk 1171
 Puntlicht Inventor Studio 1699
 Purgen, Verwijderen uit Vault 1798

Q

Quadball vrijvorm modeleren 520
 Quick Access, Menu linksboven 28

R

Ral kleuren 1690
 Randvoorwaarden EEM 1478
 Raytracen bij renderen 1691
 Reactiekrachten EEM 1483, 1535
 Readonly model, Shrinkwrap 992
 Rechthoek in schets, Rectangle 205
 Redundancy, Overtollige voorwaarden
 Dynamische simulatie 1671
 Refold, (ont)vouwen plaatwerk 1155
 Regions Recap puntenwolk 1726

Rek EEM 1474
 Relationships 300
 Relax mode constraints schets 150
 Remove End Treatments Frame Gen 939
 Rename files 95
 Replace Face, Vervang vlak 472
 Resonantie, Trilling EEM 1553
 Rest, Verhoging kunststof 504
 Rest, verhoging kunststof 503
 Result Convergence EEM 1482
 Reuse profielen Frame generator 936
 Revit 997
 Revit Family 1048
 Revolve, Draaien vorm 360
 Rib vorm 483, 500
 Ribbon, Lint van menu 27, 29
 Richtingsvector EEM 1517
 Riemoverbrenging, Design Accel. 1445
 Rigid Link EEM balken 1596
 Rigid body motions, Dynamische simulatie 1599
 Rip, plaatwerk openknippen 1190
 Roosterverdeling tekening 606
 Rotate, Draaien in schets 286
 Round, Afronden vorm 390
 Rule Fillet, Afronden kunststof 507
 Rule iLogic programma 1278
 Ruwheid, Symbool in tekening 694

S

SLA Stereolithography 1745
 Samenstelling 52, 723, 909, 963
 Aanmaken 723
 Bewerken 758
 Doorrekenen EEM 1577
 Doorrekenen balk EEM 1593
 Mechaniek 981
 Posities 972
 Tekening 766
 Zichtbaarheid 984
 Schaalementen EEM 1565
 Schaduw Inventor Studio 1700
 Schoorsteenkapje plaatwerk 1218
 Schroefdraad
 Gatdiepte en draadlengte 398

- Schroeven 1425
- Verbinding 1423
- Verbinding kunststof 497
- Weergave 397
- Sculpt, Opvullen vorm 473
- Section view, Doorsnede tekening 408, 640, 766
- Section, Doorsnijden vlakken 465
- Seegerringen 1436
- Self illumination Inventor Studio 1690
- Serienummer installatie Inventor 1803
- Setback, Afschuining vorm 394
- Setup Inventor 1802
- Shaft Generator, As-generator 1437
- Shape generator 1628
- Shared Sketch, Gedeelde schets 344
- Shared sketch 341
- Sheet metal plaatwerk 1067
 - Punch, Pons 1148
- Shell element, Schaalement EEM 1565
- Shell, Uithollen vorm 417, 491
- Shrinkwrap, Versturen samenstel. 991
- Simplified Part 1053
- Simuleren mechaniek 1650
- Skeletmodelleren 839, 840
 - Aanmaken skelet 842
 - Afleiden van een skelet 844, 852
 - Buizenframes 366
 - Machineframes 928
 - Plaatwerk 1080
 - Voordelen 840
- Slink, Gat in kunststof 483
- Snel toegang menu, Quick access 28
- Snippets iLogic 1307
- Soft springs EEM 1531
- SolidWorks, exotische bestanden 1005
- Spanning EEM 1474
- Spannings-rek kromme EEM 1474
- Spanningssingulariteit EEM 1517
- Spars, rib in gril kunststof 494
- Spiegelen in schets, Mirror 287
- Spiegelen vorm, Mirror 557
- Spline, Vloeiende kromme
 - 2D 253
 - 3D 457
- Split
 - Schets 278
 - Volume 493, 878
 - Vorm 418, 419
- Splitsen 278
 - Vlak 418
 - Volume 492
- Spotlight Inventor Studio 1699
- Sproeilamineren, Negatief, Mal 473
- Spuitsieten 479, 481
 - Lossingshoek 483
 - Wanddikte 482
- Standaard schalen tekening 607
- Standaarddelen, Normdelen 760
- Standards, normen 610
- Steigerbouw, maatvarianten 785
- Step bestandsformaat 1007
- Sterkteklasse bouten 1424
- Steuinvlak spuitgieten, Rest 503
- Stijlen, Instellingen bestand 107
- Stitch, Verbinden vlakken 469
- Stl bestandsformaat 1015
- Stress Analysis EEM 1486
- Stuklijst 72, 764, 768
 - Instellen 771
- Stuknummer 763
 - Aanpassen 768
 - Plaatsen 770
- Style library Manager 109
- Sub Main, iLogic 1300
- Subsamenstelling 963
- Substitute, LOD vereenvoudigde samenstelling 995
- Supermodelleren, iLogic 1371, 1374
- Suppress, Onderdrukken vorm 308
- Surface Styles, Materiaalstijl 1692
- Surface texture, Ruwheid in tekening 698
- Sweep 362, 363, 366, 434
 - 2D-pad 363
 - 3D pad 369
 - Langs oppervlak 459
- Symmetrie EEM 1541

T

Tabs, Tabbladen menu, Ribbon 29
 Tandwielen, Gears Design Accel. 1445
 Tangent, Plaatsvoorwaarde Rakend 746
 Tapeind, Schroefdraad op as 401
 Taps vlak in kunststof 487
 Tapsheid symbool in tekening 669
 Tapwrijving dynamische simulatie 1670
 Tekening

- Design view 989
- Formaten 605
- Plaatwerk 1165
- Posities 979
- Soorten 599
- Systemen 600

 Tekst 3D als vorm 242
 Tekst in schets 236
 Template 102, 609

- Aanmaken 629
- Gebruiken 630

 Text, Tekst in schets 240
 Texture materiaal in Inv. Studio 1690
 Thermoharders, Thermoplasten 480
 Thicken, Vlak verdikken 421
 Thread, (Schroef)draad as 404
 Tint, Kleur Inventor Studio 1690
 Titelblok tekening 607
 Titelregel menu 28
 Title block, titelblok in tekening 614
 Top down design 839, 840
 Trace, Dynamische simulatie 1678
 Transitional, Plaatsvoorwaarde 747
 Trechter complex plaatwerk 1213
 Trekbank, Trekstaaf EEM 1473
 Triad icon, 3D schets 373
 Trillingen EEM 1553
 Trillingsvormen EEM 1553
 Trim - Extend To Face, Frame Gen. 938
 Trim Solid, Vlak inkorten 418
 Trim, Inkorten in schets 278
 Tweak components exploded view 777
 Two points rectangle, Rechthoek in schets 207

U

Uithollen, Shell 415, 490
 Uitslag exporteren 1159
 Uitslag plaatwerk, Flat Pattern 1158
 Uitsnede plaatwerk 1143
 Uitwisseling

- AutoCAD 1023
- BIM, Revit 1045
- STL, obj-file 1015
- Step, SolidWorks 1008

 Unconsumed Sketch 344
 Unfold, Ontvouwen plaatwerk 1153
 Unknown Force Dynamische Sim. 1661

V

V-belts, V-riem 1449
 VBA 1277
 Vacuümvormen, Negatief 473
 Van den Kroonenberg 1235
 Vanaf Inventor 2013

- Dubbelklikken tekst 238
- Muisknop ingedrukt bij Trim 278
- Rechthoek op meerdere wijze 205

 Vanaf Inventor 2014

- Slotgat 205
- Sweep mag zichzelf doorsnijden 363
- Verbindingen Plaatsvoorwaarde 738
- Verbindingen ipv Constraints 724

 Vanaf Inventor 2015

- Bom naar Excel, Access of db4 726
- Hergebruik profielen in Frame generator 936
- Relax mode 122, 150
- Relaxstand 150
- Verwijderen alle Constraints 144

 Vanaf Inventor 2016

- A360 90
- AutoCAD importeren koppelen 1024
- Buigradius 0 mm 1105
- Geen transparante png 1706
- Image Based Lighting 1698
- Import as Reference Model 1008
- Plaatsing aanzichten gewijzigd 633
- Point Snaps uitgebreid 144
- Tekst in schets uitgebreid 237

Verkenner uitbreidingen schets 305
 Vrijvorm model vanuit bestaande
 geometrie 521
 Vanaf Inventor 2016 R2
 Generative Design 1628
 Inventor Connect 28
 Vanaf Inventor 2017
 3D pdf 714
 3D schets verbeteringen 373
 AnyCAD, Step, Uitwisseling 1005
 AutoCAD inlezen verbeteringen 1028
 Generatief ontwerp, Shape gen. 1628
 Patroon op schets 560
 Presentaties, ipn, verbeteringen 59
 Relationships dialoogbox 300, 305
 Weergave pons in uitslag 1151
 Variant ontwerpen 163, 1223
 Algemeen 1253
 Maatvariant 163
 Plaatsvariant 785
 Vormvarianten 567
 iAssembly 1266
 Vault 1773, 1807
 Hernoemen bestanden 1793
 Project 1777
 Server 1807
 Terughalen vorige versies 1791
 Veiligheidsfactor EEM 1476, 1489
 Ventilatieopening, Gril kunststof 494
 Verchromen, ruwheidssymbool 695
 Verdikken vlak, Thicken 420
 Vergeetmenietjes EEM 1514
 Verkenner, Browser 26
 Verkorten in schets, Trim 277
 Verplaatsen in schets Move 284
 Verplaatsen vorm, Move 542
 Versnelling belasting EEM 1536
 Verstek profiel, Miter 938
 Vervangen vlak, Replace Face 470
 Verwijderen in schets, Trim 277
 Video producer Inventor Studio 1718
 Viewbase, Vooraanzicht AutoCAD 1040
 Views in samenstelling 963
 Vlakheidstolerantie in tekening 702
 Vlakken
 Promoveren 463

Verbinden, Stitch 468
 Verwijderen, Delete Face 464
 Volledig bepaald schets 121
 Von Mises spanning EEM 1475
 Voorbedrukt papier, Template dwg/idw
 605
 Voorwaarden in schets 120
 Vorm, Feature 297
 Vorm- en plaatstolerantie in tekening 700
 Vormvariant, iPart 567
 Vormzuiverheid in tekening 700
 Vrijbuigen, Zetten plaatwerk 1099, 1185
 Vrije plaatsing aanzicht tekening 632
 Vrijheidsgraden EEM 1478
 Vrijheidsgraden in samenstelling 738
 Vrijheidsgraden in schets 120

W

Warp to surface 3D spline 458
 Weld, Las 913
 Welding symbol, Lassymbool tek. 920
 Werkvolgorde EEM 1484
 Who has Vault 1795
 Winding, Coil 379
 Work axis, Werk-as 331
 Work plane, Werkvlak 331
 Work point, Werkpunt 331
 Workspace, map met bestanden 35
 Wrijving, Dynamische Simulatie 1655

Z

Zebra analysis, Analyse gladheid 452
 Zeskantbouten 1424
 Zetten plaatwerk 1099
 Zoekpad project 88
 Zwaartekracht Dynamische Sim. 1654
 Zwaartekracht EEM 1536, 1537, 1600

