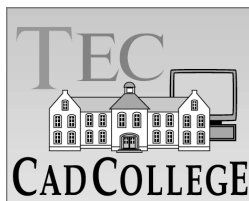


Inventor 2027

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 2027 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-85-8
AutoCAD 2026	ISBN 978-94-92250-77-3
AutoCAD 2025	ISBN 978-94-92250-69-8
AutoCAD Aanpassen: AutoLisp & VB.NET	Onderdeel van cursus

AutoCAD LT 2027 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-84-1
AutoCAD LT 2026	ISBN 978-94-92250-76-6
AutoCAD LT 2025	ISBN 978-94-92250-68-1

Inventor 2027 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-89-6
Inventor 2026 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-79-7
Inventor 2025	ISBN 978-94-92250-71-1

Fusion Basisboek 2026	ISBN 978-94-92250-83-4
-----------------------	------------------------

Revit 2027 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-94-92250-88-9
Revit 2026	ISBN 978-94-92250-81-0
Revit 2025	ISBN 978-94-92250-73-5
Revit 2024	ISBN 978-94-92250-65-0
Revit Dynamo	Onderdeel van de cursus

Voor het gebruik op school zijn er verkorte schooledities verkrijgbaar.

Cursussen:

AutoCAD	Basis Gevorderd Update 3D ontwerpen
AutoCAD aanpassen	AutoLisp VB.NET Basis VB.NET Gevorderd
Autodesk Revit	Basis Gevorderd bouwkundig, Installatie of families
Autodesk Revit	BIM Manager Dynamo Twinmotion
Autodesk Inventor	Basis Gevorderd Expert Update iLogic
Fusion	Basis Gevorderd FEM
Autodesk 3ds Max	Basis Gevorderd Expert
Sketchup	Basis Gevorderd

HBO trajecten:

Verkorte HBO opleiding puur en alleen over CAD

ACE Systeem Manager	(AutoCAD),
ACE Mechanical Designer	(Inventor / Fusion),
ACE Architectural Designer	(Revit / 3ds Max)

Software:

9000 Nederlandse symbolen voor AutoCAD, online download

Trainer CAD / BCAD online les inclusief Nederlandstalig CAD programma,

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, Revit, Fusion

Kadastrale kaarten en 3D modellen van percelen en panden in Nederland

Symbolen voor AutoCAD, Families voor Revit

Inventor 2027

COMPUTER ONDERSTEUND ONTWERPEN

ir. Ronald Boeklagen



ISBN: ISBN 978-94-92250-89-6

Copyright © 2026: 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
<https://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 2027 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 lessen voor beginnende gebruikers van Inventor en verdiepingsstof voor gevorderde gebruikers. Als u beginner bent slaat u de gevorderde hoofdstukken over. U bekijkt deze in een later stadium.

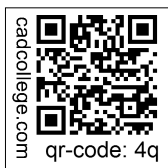
Vernieuwingen

De belangrijkste verandering van dit jaar is de Autodesk Assistent die u met raad en daad helpt. Daarnaast is het aanmaken van samenstellingen in de bibliotheek een mooie verbetering. In de jaren daarvoor draaide de veranderingen om de zogenaamde 'Model states'. Dit zijn configuraties van een onderdeel of samenstelling. Andere minder in het oog springende verandering zijn uitbreidingen van bestaande commando's voor nabewerking, gaten, slotgaten en patronen. Sommige venster zijn gemoderniseerd. Alle lessen zijn aangepast aan de nieuwe veranderingen.

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 1789. Let vooral op dat u na iedere update van Inventor de templates weer instelt op millimeters.

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: <https://www.cadcollege.com> > Instructiefilm > QR-codes > 4q. Let op de code onder de afbeelding. Deze kunt u intypen op de internetpagina.

Ik wens u veel plezier toe met dit boek.
augustus, 2026 Nijmegen
Ronald Boeklagen

Inhoud

<i>Start</i>	1 Inventor in vogelvlucht	23
	1.1 Ontwerpen	25
	1.2 Bediening Inventor	26
	1.3 Bestanden	35
	1.4 Onderdelen	42
	1.5 Samenstellingen	53
	1.6 Presentaties	61
	1.7 Tekeningen	66
	1.8 Wijzigingen	75
	1.9 Oefeningen	82
	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 Maatvariant, iPart en Content Center.....	161
	Verdiepingsstof	161
	4.1 Inleiding	163
	4.2 Wiskundige uitdrukking	165
	4.3 Varianten	171
	4.4 ilogic Component	172
	4.5 Model State	173
	4.6 iPart	177
	4.7 iPart in een samenstelling	182
	4.8 Content Center.	184
	4.9 Oefeningen.	196

	5 Aanmaken schets	199
	5.1 Inleiding	201
	5.2 Lijn	206
	5.3 Cirkel en ellips	215
	5.4 Boog.	219
	5.5 Punt	225
	5.6 Afronding en afschuining.	231
	5.7 Tekst.	238
	5.8 2D-tekst of afbeelding	245
	5.9 Oefeningen.	249
	6 Complexe schets	251
	6.1 Inleiding	253
	6.2 Spline	254
	6.3 Schetsen op basis van formules	265
	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	301
	8.3 Eigenschappen Feature	309
	8.4 Onderdrukken Feature	310
	8.5 Uiterlijk, Appearance	314
	8.6 Nabewerkingen, Finish	320
	8.7 Weergave scherm.	323
	8.8 Lampen	328
	8.9 Oefeningen.	330
	9 Werkvlakken	331
	9.1 Inleiding	333
	9.2 Projectie	334
	9.3 Eigenschappen	335
	9.4 Plaatsing werkgeometrie	336
	9.5 Oefeningen.	344

10 Contourvormen	345
10.1 Inleiding	347
10.2 Extrusie	352
10.3 Draaien	365
10.4 Sweep langs 2D-schets	369
10.5 Sweep, 3D-schets, skeletmodelleren	374
10.6 Sweep, 3D-schets, directe invoer	381
10.7 Extrusie langs een winding	387
10.8 Oefeningen	391
11 Bewerkingsvormen 1	395
11.1 Inleiding	397
11.2 Afronding	400
11.3 Afschuining	404
11.4 Gaten	408
11.5 Sleufgaten	413
11.6 Tap-einden	415
11.7 Bewerking in de tekening	419
11.8 Oefeningen	429
12 Bewerkingsvormen 2	431
12.1 Uithollen	433
12.2 Vlak splitsen	436
12.3 Vlak verdikken	438
12.4 Direct modeleren	440
12.5 Buigen	443
12.6 Oefeningen	445
13 Complexe contourvormen	447
13.1 Inleiding	449
13.2 Sweep	450
13.3 Loft	455
13.4 Aansluiting	469
13.5 3D-spline	475
14 3D-vlakken	479
14.1 Inleiding vlakken	481
14.2 Verwijderen vlakken	482
14.3 Gaten vullen	484
14.4 Verbinden vlakken	486
14.5 Vervangen vlakken	488
14.6 Negatief	491
14.7 Oefeningen	494

15 Kunststof en gietwerk	495
15.1 Basiskennis kunststof	497
15.2 Ontwerpen voor Gietproces	500
15.3 MultiBody Model 1	503
15.4 Lossingshoek	505
15.5 Shell	508
15.6 Volume splitsen	510
15.7 Raster	512
15.8 Schroefverbinding	515
15.9 Rib	518
15.10 Steunvlak	521
15.11 Regelgebaseerde afronding	524
15.12 Lip-groefverbinding	526
15.13 MultiBody Model 2	529
16 Vrijvorm modeleren	533
16.1 Inleiding	535
16.2 Primitieven	538
16.3 Rekken vorm	541
16.4 Verfijnen vorm	545
16.5 Brug	548
16.6 Aansluitingen	552
16.7 Opdrachten	556
17 Hergebruik vormen	557
17.1 Inleiding	559
17.2 Verplaatsen, draaien en kopiëren	560
17.3 iFeatures	565
17.4 Content Center	571
17.5 Spiegelen	575
17.6 Patronen	577
18 Vormvariant Modelstate en library	583
18.1 Inleiding	585
18.2 Library, Content Center	597
18.3 Oefeningen	600
Tekening 19 2D tekeningen	603
19.1 Tekeningssoorten	605
19.2 Normen, stijlen en instellingen	608
19.3 Voorbedrukt papier	611
19.4 Template en stijlen	633
19.5 Aanzichten	638
19.6 Technische projectie	650
19.7 Inleiding notaties	659

	20 Notaties	669
	20.1 Speciale bemating	671
	20.2 Maattolerantie	688
	20.3 Passing	693
	20.4 Ruwheid	700
	20.5 Vorm- en plaatstolerantie	706
	20.6 Randtolerantie, vorm niet gedefinieerd	709
	20.7 Overgangsspecificatie	712
	20.8 Oefeningen	714
	21 Notaties in 3D	717
	21.1 Model Based Definition	719
	21.2 3D aanzichten.	720
	21.3 3D notaties	723
	21.4 3D PDF en Step	732
	21.5 Shared Views	735
	21.6 3D notatie naar 2D	736
<i>Samenstelling</i>	22 Samenstelling	741
	22.1 Inleiding	743
	22.2 Bill of Materials	745
	22.3 Projecteren	753
	22.4 Verbindingen	758
	22.5 Plaatsvoorwaarden	764
	22.6 Contact Solver	772
	22.7 Drive Constraint	774
	22.8 Plaatstolerantie	776
	22.9 Bewerkingen	779
	22.10 Content Center	781
	22.11 Samenstellingstekening	784
	22.12 Exploded view	797
	22.13 Oefeningen	802
	23 Plaatsvariant, iMate, iFeature, iLogic component	805
	23.1 Inleiding	807
	23.2 Definieren iMate	808
	23.3 Samenbouwen met iMates	819
	23.4 iLogic Component	824
	23.5 Place and Insert	830
	23.6 Oefeningen	833
	24 Adaptiviteit	835
	24.1 Adaptiviteit	837
	24.2 Oefeningen	847

25 Skeletmodel 1	849
25.1 Inleiding	851
25.2 Werkvolgorde	853
25.3 Ruimtelijk concept	861
25.4 Adaptief skelet	868
25.5 Oefeningen	869
26 Skeletmodel 2	871
26.1 Multibody Design.	873
26.2 Mechaniek	884
26.3 Oefeningen	892
27 Lassamenstelling	897
27.1 Basiskennis	899
27.2 Lasaanduiding	902
27.3 Ontwerpen voor Lasverbindingen	907
27.4 Inventor fasering	914
27.5 Toevoegmateriaal en lasaanduiding	915
27.6 Weldment	918
27.7 Lastekening.	930
27.8 Gezette platen.	936
27.9 Oefeningen	937
28 Machineframe	939
28.1 Inleiding	941
28.2 Skelet.	942
28.3 Toevoegen profiel.	946
28.4 Verbindingen	952
28.5 Oefeningen 1	961
28.6 Profiel aanmaken	964
28.7 Oefeningen 2	973
29 Samenstelling hiërarchie, weergave	975
29.1 Inleiding	977
29.2 Sub-samenstelling.	983
29.3 Posities	986
29.4 Vrije positie en mechaniek.	995
29.5 Design View	998
29.6 Modelstate.	1004
29.7 Substitute, Modelstate en express mode	1006
29.8 Oefeningen	1010

<i>Uitwisselen</i>	30 Uitwisseling CAD in de metaal	1015
	30.1 Bestandsformaten	1017
	30.2 AnyCAD	1020
	30.3 Verder werken.	1023
	30.4 STL en OBJ Files	1027
	30.5 Fusion.	1033
	31 Samenwerken met AutoCAD	1035
	31.1 Inleiding.	1037
	31.2 2D naar 3D	1038
	31.3 Dwg TrueConnect.	1047
	32 Uitwisselen CAD in de bouw, BIM	1053
	32.1 Inleiding.	1055
	32.2 Kenmerken BIM model	1056
	32.3 Familie voor Revit.	1058
	32.4 Koppelen Bouwkundig bestand	1066
<i>Plaatwerk</i>	33 Plaatwerk in vogelvlucht.....	1071
	33.1 Inleiding.	1073
	33.2 Ontwerp vanuit het gezette model	1082
	33.3 Skeletmodel	1086
	33.4 Oefeningen	1102
	34 Basiskennis plaatwerk	1103
	34.1 Basiskennis Vrijbuigen.	1105
	34.2 Stijlen	1110
	34.3 Stijlen en templates	1119
	35 Basisvormen plaatwerk	1123
	35.1 Inleiding.	1125
	35.2 Vlak.	1126
	35.3 Contour flens	1132
	35.4 Oefeningen	1136
	36 Bewerkingen plaatwerk.....	1137
	36.1 Flens	1139
	36.2 Naad	1142
	36.3 Uitsnede.	1145
	36.4 Pons.	1148
	36.5 (Ont)vouwen	1154
	36.6 Felsen en kralen	1158
	36.7 Lasermarkering	1160
	36.8 Uitslag	1162
	36.9 Oefeningen	1172

	37 Complexe uitslagen	1173
	37.1 Inleiding.	1175
	37.2 Lofted flens	1176
	37.3 Openknippen	1181
	37.4 Contour flens	1185
	37.5 Contour Roll	1191
	37.6 Installaties	1196
	37.7 Oefeningen	1207
Ontwerpen	38 Ontwerp methodieken	1211
	38.1 Inleiding.	1213
	38.2 Innovatief ontwerp	1214
	38.3 Varianten ontwerp.	1217
	38.4 Inventor	1219
	38.5 Oefeningen	1221
	39 Methodisch ontwerpproces	1223
	39.1 Inleiding.	1225
	39.2 Probleem definiëring	1226
	39.3 Werkwijze bepaling	1229
	39.4 Vormgeving	1234
	40 Variant met Excel en Content Center	1241
	40.1 Inleiding	1243
	40.2 Excel of libreoffice	1244
	40.3 iAssembly	1256
	40.4 Modelstate.	1264
	40.5 Content Center	1267
	41 Variant, iLogic in vogelvlucht	1273
	41.1 Inleiding.	1275
	41.2 Formulieren	1283
	41.3 Parameters.	1287
	41.4 Features	1290
	41.5 Componenten	1292
	41.6 Tekeningen	1295
	41.7 iProperties.	1304
	41.8 Place iLogic Design	1306
	41.9 iLogic Design Copy	1310
	41.10 Opdrachten	1312

42 iLogic Basiskennis programmeren.....	1313
42.1 Inleiding iLogic	1315
42.2 CodeBlocks of code	1317
42.3 Inleiding Programmeren	1319
42.4 Actiegestuurd programmeren	1329
42.5 Variabelen en Typen	1333
42.6 Oefeningen 1	1338
42.7 Operatoren	1340
42.8 Procedures.	1342
42.9 Oefeningen 2	1347
42.10 Standaard functies	1349
42.11 Objecten en klassen.	1356
42.12 Standaard klassen.	1358
42.13 Collections, List	1363
42.14 Interface	1365
42.15 Lus en sturing	1367
42.16 Oefeningen 3.	1374
42.17 Fouten onderscheppen	1376
42.18 Debuggen	1379
42.19 Oefeningen 4.	1380
43 iLogic API	1381
43.1 Inleiding.	1383
43.2 Parameter	1386
43.3 MultiValue Parameter	1389
43.4 Parameter diverse	1393
43.5 Vorm	1394
43.6 Component	1395
43.7 Constraints, iMates	1403
43.8 Plaats en hoek	1408
43.9 iProperties.	1411
43.10 Excel.	1413
43.11 iFeatures, iParts, iAssemblies	1417
43.12 Tekening	1420
43.13 Plaatwerk / BOM.	1430
43.14 Meten	1431
43.15 Rules en Forms	1432
43.16 Documenten	1434
43.17 Vault.	1435
43.18 Logger.	1437
43.19 Events	1438
44 Inventor API.....	1439
44.1 Inleiding.	1441

*Eindige
Elementen
Methode*

44.2 Documents	1443
44.3 Parts.	1445
44.4 Assembly's.	1447
44.5 Parameters.	1448
44.6 Tekeningen	1450
44.7 Features	1452
45 Design Accelerator.....	1453
45.1 Inleiding	1455
45.2 Balken en buiging	1457
45.3 Balken en knik	1468
45.4 Schroefverbinding	1474
46 Design Accelerator rotatiemachines.....	1483
46.1 Inleiding.	1485
46.2 As-generator.	1487
46.3 Overbrenging	1494
46.4 As-naaf-verbinding.	1500
46.5 Lagers	1505
47 Achtergronden EEM	1513
47.1 Inleiding.	1515
47.2 Mechanische eigenschappen	1518
47.3 Eindige Elementen Methode	1524
47.4 Werkvolgorde	1531
47.5 Oefeningen	1555
48 Belastingen en randvoorwaarden	1557
48.1 Controleberekening	1559
48.2 Kracht.	1562
48.3 Moment.	1570
48.4 Druk	1572
48.5 Gat-as belasting	1574
48.6 Opgelegde verplaatsing	1578
48.7 Inwendige belasting	1582
48.8 Symmetrie.	1587
48.9 Oefeningen	1590
49 Trilling	1595
49.1 Frequentie 's.	1597
49.2 Oefeningen	1602
50 Plaatwerkberekening	1603
50.1 Schaalement	1605
50.2 Contact tussen vlakken.	1611

*Diverse
onderwerpen*

51 Berekening samenstelling.....	1615
51.1 Samenstellingen	1617
51.2 Oefeningen	1629
52 Balkberekening.....	1631
52.1 Inleiding.	1633
52.2 Balkelement	1635
52.3 Belasting en randvoorwaarden	1639
52.4 Resultaten	1646
52.5 Link.	1649
52.6 Oefeningen	1650
53 Optimalisatie.....	1651
53.1 Inleiding.	1653
53.2 Optimalisatie	1654
53.3 Generatief ontwerp	1668
53.4 Oefeningen	1678
54 Dynamische Simulatie.....	1679
54.1 Dynamica van starre lichamen	1681
54.2 Inleiding dynamica.	1682
54.3 Zwaartekracht en wrijving	1693
54.4 Opgelegde Kracht	1698
54.5 Opgelegde beweging.	1703
54.6 Export naar EEM	1706
54.7 Cirkelbewegingen	1710
55 Visualisatie en animatie	1721
55.1 Inleiding.	1723
55.2 Weergave Scherm	1724
55.3 Uiterlijk	1729
55.4 Lampen	1738
55.5 Inventor Studio	1743
55.6 Camera	1747
55.7 Animatie, Meerdere Camera's	1750
56 Inleiding Vault	1761
56.1 Inleiding	1763
56.2 Vault (Client)ADMS Console	1778
57 Installatie	1787
57.1 Installatie Inventor.	1789
57.2 Instellingen	1791
57.3 Installatie Vault Server	1794
Index met Engelse commandonamen	1797

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, 24, 40, 41, 42, 43, 44, 45.
<i>Skeletreeks</i>	Deze reeks behandelt het skelet voor samenstellingen, mechanieken, frames en plaatwerk. (H 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 37)

Update

Inventor verandert stapsgewijs. Een nieuwe techniek wordt meestal over meerdere jaren ingevoerd. Na een eerste introductie wordt deze in de volgende versies verbeterd. De dialogboxen worden bijvoorbeeld stap voor stap veranderd in palettes. Dat zijn eigenschappenvensters die ook gebruikt worden in de andere programma's zoals AutoCAD en Revit. De belangrijkste verandering van dit jaar is de ingebouwde AI. Deze zogenaamde Autodesk Assistent helpt u alsof u continu een ervaren collega naast u heeft staan.

Als u dit boek gebruikt om uw kennis op te frissen, dan gebruikt u de volgende tabel. Daarin staan de belangrijkste veranderingen en de bijbehorende hoofdstukken.

2024		
Onderdeel	Nieuw Finish, oppervlakte behandeling, Mark verbeterd	H 8 + 36
Samenstelling	Commando Simplify uitbreid	H 29
Tekening	Symbool randtolerantie toegevoegd.	H 20
iLogic	Snippets en api voor Vault	H 34
2025		
Onderdeel	Commando's Finish, Hole en Pattern uitbreid	H 8
Plaatwerk	Dialogbox Face en Flange vervangen door palettes	
Samenstelling	Commando Simplify uitbreid en Tijdelijk kleuren	H 33 - 38
Samenwerken	Keuze van classes bij het importeren van IFC	H 32
Algemeen	Behalve Excel kunt u ook LibreOffice gebruiken	H 32
2026		
Algemeen	Open, Save dialoog veranderd, Modelstates uitbreid	H 4, 18
Onderdeel	Patronen uitbreid	H 17
Plaatwerk	Dialogboxen vervangen door palettes	H 33-36
Samenstelling	Associatief spiegelen	
Samenwerken	Revit samenwerking uitbreid	H 32
2027		
Algemeen	AI met de Autodesk Assistent	
Onderdeel	Nieuw commando voor Slotgaten	H 11
Samenstelling	Samenstellingen opnemen in de Content Center	H 40
	Place and Insert	H 23
iLogic	Grafische programmeeromgeving CodeBlocks	H 42

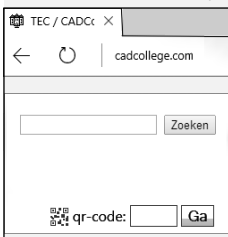
Studie aanwijzingen

Lees deze gebruiksaanwijzing voor het boek door.

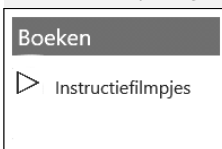
Opbouw van de lessen



Praktijk



Oefeningen



Een hoofdstuk is opgebouwd uit een aantal paragrafen.

Iedere paragraaf begint met theorie. Deze slaat u over als u dit boek gebruikt in een cursus. De docent vertelt dan de theorie. Sla deze ook over als u “een man van de praktijk” bent. Na de theorie volgt de praktijk. Deze doorloopt u stap voor stap. Sla niets over van de praktijk, anders raakt u vast. Het voorbeeld dat uitgewerkt wordt in de praktijk overlapt meerdere paragrafen. Sluit na de praktijk niet direct het Inventor bestand dat u heeft gemaakt. Vaak heeft u deze in de volgende paragraaf weer nodig. Sla dit bestand wel op, maar laat het op het scherm staan, terwijl u de volgende theorie doorneemt of terwijl uw docent de uitleg geeft. Dit voorkomt overbodig tekenwerk.

Aan het eind van een hoofdstuk staan Oefeningen waarmee u kunt controleren of u het geleerde heeft begrepen.

Als u het practicum doorloopt moet u het boek als volgt gebruiken: U doet alleen iets als dat expliciet in de linker kolom staat! U leest de uitleg die daar rechts naast staat. Het opschrift van de knoppen is in het Engels, zodat u deze kunt herkennen. De uitleg is in het Nederlands, omdat u hier iets van moet leren. Tussen de tekst staan afbeeldingen van het beeldscherm. De informatie op uw eigen beeldscherm moet hiermee overeenkomen.

Zoals in ieder leerboek eindigen de hoofdstukken met oefeningen. Met de oefeningen leert u daadwerkelijk het CAD systeem gebruiken. Als u de lessen door zou nemen zonder oefeningen, dan zou u de lessen snel vergeten. Wanneer u een bepaalde oefening niet kunt maken, dan kijkt u op het Internet op de site www.cadcollege.com of er een instructiefilm over bestaat. Deze site kunt u bijvoorbeeld activeren met de qr-code. Op deze site staan voorbeelden en hulpbestanden. Sommige daarvan worden in het boek gebruikt.

Hardware

Computer

U heeft voor het doorlopen van de les een computer nodig met daarop Inventor 2027 en Windows 10/11 64-bits. Voor een beperkt aantal lessen is een lokale installatie van Microsoft Excel of LibreOffice nodig. Dat zijn de lessen waarbij u een werkblad maakt of verandert.

Grafische kaart

De computer moet voorzien zijn van een goede grafische kaart. Een grafisch geheugen van meer dan 2 Gb compatibel met DirectX 11 is het minimum. De grafische kaart is de belangrijkste component van een computer en daar moet u niet op bezuinigen. Aangeraden wordt een kaart met ondersteuning voor DirectX 12 en meer dan 4Gb geheugen en een bandbreedte die groter is dan 150 Gb/s.

Geheugen

Voor kleine ontwerpen met minder dan 500 onderdelen heeft uw computer minstens 16 Gb aan intern geheugen nodig. Voor normale modellen kunt u beter 32 Gb of meer aan geheugen installeren.

Snelheid

Hoe sneller de computer, hoe makkelijker u werkt. Momenteel wordt een processor met een snelheid van meer dan 3 GHz aangeraden maar 2.5 Ghz kan voor de lessen ook.

Instellingen bij Installatie



Voor dit boek gaan we ervan uit dat u Inventor heeft ingesteld op mm en op de ISO-norm, zoals gebruikelijk in Nederland en België. U moet hier bewust voor kiezen. Standaard wordt Inventor geïnstalleerd met inches en de Amerikaanse norm. U kunt dit achteraf wijzigen naar mm. Dit gebeurt in het eerste hoofdstuk. In het boek wordt gebruik gemaakt van de normdelen volgens DIN en ISO. Standaard wordt Inventor geïnstalleerd met alle bibliotheken en is daardoor traag in het terugzoeken van de juiste delen. In het eerste hoofdstuk wordt een project ingesteld op de bibliotheken DIN en ISO, zodat Inventor weer snel een onderdeel terugvindt. U werkt dus met de eenheden mm, de tekenregels ISO, en de onderdelen DIN/ISO. Controleer nu uw installatie; zie blz: 1791.

Index

!

2D naar 3D 1038
 3D Spline, Vloeiende kromme 475
 3D notaties 723
 3D schets 377, 942
 3ds Max 1723

A

A4-A0, papierformaat 611
 Aanzichten, Views 638
 Adaptief meshen EEM 1529
 Adaptiviteit, adaptive model 58, 753, 837
 Adms Console Vault 1765
 Afronding schets, Fillet 231
 Afronding vorm, Fillet 400
 Afschuinen schets, Chamfer 232
 Afschuining vorm, Chamfer 404
 Alt-toets bij constraints 769
 Aluminium gieten 505
 Ambience lamp Inventor Studio 1740
 Amerikaanse projectie, 3th Projection 638
 Analysis, Analyse vloeiend vlak 470
 Angle, Hoekvoorwaarde constraints 766
 Animate, Film maken
 Camera Inventor Studio 1752
 Constraints Inventor Studio 1755
 Parameters Inventor Studio 1754
 Annotation, notaties tekening 659
 Antialiasing Inventor Studio 1731
 AnyCAD 1017, 1020
 Appearance, Materiaalkleur 315
 Arc Weld, booglas 1190
 Arc, Boog in schets 221, 223
 Arceerafstand, Hatch 653
 As-berekening, Design Accelerator 1492
 As-generator Design Accelerator 1487
 As-naaf-verbinding 1500
 Assembly 743
 Associativiteit in samenstelling 758
 Attach Detach library Vault 1796
 AutoCAD 1018, 1037
 AutoCAD of Inventor DWG 1047
 Autodesk Assistent 28
 Autodesk Data Management Server 1763

Autodesk Drive, Autodesk Forma 1034
 Autodesk Vault
 Backup 1786
 Client, Explorer 1778
 In-, uitchecken 1776
 Manager 1785
 Autodrop Content Center 782
 Auxiliary View, Hulpaanzicht 647

B

B-spline, vloeiende kromme 253, 255
 Control vertex 257
 Interpolation 261
 BIM 1055
 Balkberekeningen EEM 1633
 Balken Design Accelerator 1457
 Balken EEM 1559
 Buiging doorrekenen 1457
 Knik doorrekenen 1468
 Spanningen 1634
 Balloon, Posnummer 73
 Bar, meeteenheid druk 1592
 Base view, Vooraanzicht 644
 Basisgrensmaat, Tolerantie 694
 Beam/Column Calculator 1462
 Bearing Load EEM 1574, 1576
 Bearing, Lager Design Accelerator 1507
 Beenlengte lassen, z-maat 905
 Belichting DWG 328
 Bemating, Dimension 659
 Bemating, speciaal op tekening 671
 Bend radius, Zetradius 1111
 Bend relief, Inkeping zetting plaat 1111
 Bend, Buigen onderdeel 444
 Bestandsnaam hernoemen 95
 Bestellijst 746
 Bewegingsmechaniek Constraints 768
 Bewerkingen Onderdeel 397
 Bewerkingen Samenstelling 779
 Bibliotheek parts 1486
 Bill of materials, Stuklijst 745
 Blockly, CodeBlocks 1317
 Blokken schets 884
 Definitie 884
 Referentie 884

Body load EEM 1583
 Bolted Connection 1477
 Bom, Bill of Materials, Stuklijst 745
 Bonded samenstelling EEM 1619
 Boog schets, Arc 219
 Border, Rand tekening 620
 Boss kunststof verhoging 516
 Boundary Patch, Opvulling vlak 485
 Boundary representation 440
 Break, Inkorten lijn 278
 Bridge Curve, Overgangsboog 259
 Browser Bar, Modelverkenner 26
 Buigen strips, Bend 443
 Buigradius, Zetradius, Bendradius 1106
 Voorkeursreeks 1106
 Buigvolgorde plaatwerk 1163, 1168
 Buizen verbinden 953
 Bump map, structuur materiaal 1730
 ByVal, ByRef iLogic 1344

C

Cam cnc toleranties 156
 Camera Inventor Studio 1747
 Camera View, Design View 998
 Caterpillar, Lasrups 930
 Centerlines, hartlijnen tekening 649
 Centrifugaalkracht EEM 1582, 1584
 Chain, Ketting Design Accelerator 1495
 Chamfer feature, Afschuinen vorm 406
 Chamfer, Afschuinen schets 236
 Change frame Frame Generator 951
 Circle, Cirkel schets 215, 217
 Circular Pattern, patroon vormen 578
 Cirkelbeweging, Dynamic Simula... 1713
 Clearance hole, Vrijloopgat 409
 Closed Loop, Sluiten contour 203
 Coaten, Finish 320
 Codec, compressie film 1751
 Coil, Winding veer of draad 389
 Column, kolom knik-berekening 1470
 Combinatiesysteem tekening 606, 999
 Combinatietekening 1003
 Componenten generators 1455
 Concept, Top-Down Design 851
 Coniciteit symbool in tekening 675
 Constraint Set 768
 Constraints schets 120
 Constraints, Plaatsvoorwaarden 765, 770
 Contact Solver, Ondoordringbaar 773
 Contact elementen EEM 1617
 Contactset, Ondoordringbaar 758, 772
 Content Center 90, 184, 571, 1486
 Part of iPart 184
 Samenstelling 1267
 Snelheid 1786
 Continuïteit vloeiende krommen 256
 Continuïteit, vloeiende vlakken 469
 Contour Flange plaatwerk 1125, 1132 ev
 bend Extend 1133
 Contour roll plaatwerk 1191
 Convert Weldment Lassamenstelling 921
 Copy Design, Kopiëren sa... 90, 99, 1311
 Copy, Kopiëren vorm 563
 Corner Joint 952
 Corner Seam plaatwerk 1142 Rib 1181
 Cosmetic Centerline plaatwerk 1167
 Cosmetische buiglijnen plaatwerk 1163
 Coördinaten schets 131
 Coördinatenlijsten boorgaten tek... 672
 Create Block, mechaniek 884
 Create Flat Pattern plaatwerk 1085
 Cross Section analysis, doorsnede 472
 Curvation analysis, vloeiend vlak 470
 Cut Sheet Metal plaatwerk 1145
 Cut-out, gaasmateriaal 1730

D

Decal, Plakplaatje, tekst 241, 248
 Decay, licht afzwakken 1740
 Define A-side plaatwerk 1148
 Degree of Freedom bij verbindingen 758
 Delete Face, Verwijderen vlak 482
 Delrin, POM 1579
 Demote, Demoveren subsamenstel. 983
 Derived Component, Modelstate 1006
 Design Accelerator 1455, 1485
 Design Assistant 91, 746
 Design View 998, 1000
 Details in tekening 672
 Die Form, Lofted flange 1177
 Dimension, Maat in tekening 663
 Dimension, Maatvoorwaarden 139
 Direct Edit 1017
 Direct modeleren 440, 1023
 Doorbuiging EEM 1560
 Doorsnede, Section 640
 Draad, schroefdraad 409
 Draaien vorm, Revolve 365
 Draft analysis, Uitstootrichting mal 471
 Draft, Taps 506
 Drive Constraint 769, 774
 Druk EEM 1572
 Dwg 1037
 AutoCAD 1038, 1051
 Inventor 1048
 Trueconnect 1047
 Dynamica, Bewegingsmechaniek 1682 ev

E

Edge symbool 711
 Eem model 1533
 Samenstellingen 1617, 1633
 Eenheden instellen bij installatie 1791
 Eenheidsasstelsel, Gaten toleranties 696
 Eenheidsgatstelsel, Gaten toleranties 695
 Eigenfrequentie 1597, 1598
 Eindige Elementen Methode EEM 1516
 Nauwkeurigheid 1528
 Elasticiteitsmodulus 1518, 1520
 Elastomeren kunststoffen 498

Elementen EEM 1524
 Indeling 1528
 Vorm 1526
 Ellips schets, Ellipse 216
 Emboss, Verdikking 244
 Emissive, Lichtgevend 1730
 End Fill, Lassymbool 930
 Engineers 's handboek 1455
 Equation Curve schets 265, 267
 Europese projectie, 1th projection 638
 Evenwijdig kopiëren schets, Offset 274
 Excel 135, 1244
 Exhaustive set, EEM Optimalisatie 1656
 Exploded view 72, 797
 Extend, Verlengen in schets 278
 Extract iFeature 566
 Extrude, Extrusie vorm 358
 Pad, Geleidingsrail, Sweep 450
 Extrusie 352

F

Face Draft, Taps vlak 506
 Face plaatwerk 1125, 1126
 Facet Distance Lofted flens plaat 1177
 Fantoom, hulponderdeel 944
 Feature control frame, Vormtol. 708
 Feature, Vorm 42, 299
 Eigenschap 309
 Onderdrukken 310
 Fels plaatwerk 1158
 Fillet feature, Afronden vorm 402
 Fillet, Afronden schets 236
 Fillet, Afronden vorm 400
 Finish 320
 Fix, vormvoorwaarde 127
 Fixed constraint, Plaatsvoorwaarde 1579
 Fixeren, Vastzetten schets 127
 Flens plaatwerk 1139
 minimale grootte 1109
 Flexibel in samenstelling 995
 Flexible, mechaniek 996
 Flip Direction 132
 Flush, plaatsvoorwaarde naast elkaar 765
 Force EEM 1565

Foto bepaalde belichting 328
 Frame Analysis 1633
 Framegenerator 941
 Toevoegen Profielen 968
 Frequentieberekening EEM 1597, 1599
 Full Face Weld, volledige las 953
 Functies in parameters 167
 Fusion 1033, 1654
 Fusion team drive 1034
 FusionDesign 1034

G

G2 continuïteit 555
 Gat-as belasting EEM 1574
 Gaten 408
 Vullen 484
 Gaussian curvation analysis 470
 Gedeeltelijk aanzicht 639
 Geleide rail, vlak 450
 General Table, tabel in tekening 1169
 General dimension, maat in tekening 663
 General dimension, maatvoorwaarde 129
 Generatief ontwerpen 1668
 Generative Design 1670
 Generic, Algemeen materiaal 1730
 Gietwerk ontwerpen voor 500
 GigaPascal, Kracht EEM 1561
 Grill kunststof 512
 Groep van het lint 27, 29
 Groove weld, groeflas 915
 Grounden, Vastpinnen onderdeel 758

H

Harden, heattreatment 320
 Heads Up Display, HUD 131
 Heat treatment, Finish 320
 Helical Curve 388
 Helling in tekening 675
 Helling, voorbeeld iPart 167
 Hem plaatwerk 1158, 1159
 Hoektolerantie in tekening 689
 Hole, Gat 411
 Hole Tread notes, draar 666
<https://3Dfindit.nl> 1486

<https://www.nen.nl> 609
<https://www.snv.ch> 609
 Hulpaanzicht 639
 Hulpvlak, werkvlak 336
 Hydrauliek in samenstelling 995

I

IFC, Uitwisseling bouw 1019
 iPhone 1019
 iam, Extentie assembly 36, 1243, 1257
 iCopy 868
 idw, Extentie drawing 36
 Ifc, Uitwisseling bouw 1019
 iFeature, Variabele vorm 565, 1149
 Extract 566
 Insert 569
 Iges, algemeen bestandsformaat 1019
 iLogic Copy Design 90, 99, 883, 1316
 iLogic Design Copy 1310
 Image Based Lighting 1738
 Image, Plaatje in schets 246
 Include geometry, 3D schets 386
 Innovatief ontwerpen 1213
 Insert Frame framegenerator 947
 Insert iFeature 569
 Insert image, Plaatje schets 246
 Insert, Plaatsvoorwaarde 766
 Installatie Inventor 1789
 Intellisense 1350
 Internet Inventor parts 1508
 Interoperabiliteit 1014
 Interpolation spline 255
 Inventor Studio 1723
 Inventor Viewer 1789
 Inwendige belasting EEM 1582
 ipt, Extentie Part, Onderdeel 36, 37
 iPart, variabel part 182
 iProperties 746
 Iso 13715 710, ISO 21204 712
 Iso 21920 -1:2021 700, Iso 13715 709
 Iso normen Standards compendium 609
 Isolate, subsamenstelling 983
 Isometrisch bematicen 1049
 iTrigger 1321

J

Joint, Verbinding Samenstelling 762

K

Kantbank plaatwerk 1105
 Kast, parametrische kast 875
 Keelhoogte lassen 905
 Kerf, Spanningsconcentratie EEM 1547
 Ketting, Design Accelerator 1495
 Kettingoverbrenging 1494
 Key, Spie Design Accelerator 1503
 k-factor
 walsen 1175
 zetten 1108
 Kleur, Appearance 314, 1730
 Knooppunten EEM 1525
 Kolommen berekenen 1457
 Koopdelen in Content Center 781
 Koperslager plaatwerk 1187
 Kopiëren vorm, Copy 284, 560
 Koppel berekenen 1718
 Kracht EEM 1562
 hoek 1566
 punt 1567
 vlak 1565
 Kritisch toerental, As-generator 1488
 Kunststoffen 497, kruip 497

L

Lager, Lagerblok 1505, 1508
 Lasermarkering, mark 1160
 Lassen
 Aanduiding 917
 Laslengte 906
 Lasrups, Caterpillar 930
 Symbolen 904
 Tekening 930
 Werkwijze 914
 Legacy projects, oudere projecten 107
 Lengtematen, Dimension 659
 Lengthen, Verengen profiel 953
 Libraries 89, 184, 598, 1786, 1796
 Libreoffice ipv Excel 1244
 Licht op afstand, Distant Light 1739

Lighting Styles 1741
 Lijn, Line 206, 210
 Lineaire berekening EEM 1530
 Link rigid EEM 1649
 Lint, Tabbladen menu, Ribbon 27, 29
 Lip/groef kunststoffen 526, 527
 Local Light, LED lampje 1739
 Loft, Vloeiende vorm 455, 460
 Lofted Flens plaatwerk 1176
 Loop in schets 274
 Lossingshoek kunststoffen 505

M

Maattolerantie, Tolerance 136, 688
 Maatvarianten 163
 Maatvoorwaarden, Constraints 131, 133
 Machining, Bewerken na lassen 928
 Make Components 882, 885, 888
 Make Uniform 555
 Mappen Folders 1768
 Mark, lasermarkering 1160
 Marking menu 30
 Match Shape, Optie van extrusie 354
 Mate, Plaatsvoorwaarde op elkaar 765
 Materiaaleigenschappen EEM 1518, 1529
 Matrijs kunststoffen 499
 Meccano, Voorbeeld iPart 587
 Mechaniek Dynamische Simulatie 1690
 Mechanische calculators 1455
 MegaPascal, Eenheid van druk EEM 1561
 Meshverfijning EEM
 globaal 1549
 lokaal 1551
 Methodisch ontwerpen
 Probleem definiëring 1226
 Vormgeving 1234
 Werkwijze bepaling 1229
 Mini-toolbars menu 32
 Mirror feature, Spiegelen vorm 575
 Mirror, Spiegelen in schets 288
 Miter, Verstek verbinding 952
 Model Based Definition 719
 Modelstate 590, 1264
 Library 597

- Samenstelling 1004
- Modelstate versus iPart 171
- Linken 1264
- Modelverkenner 301
 - Volgorde 305
- Modulair contra parametrisch 807
- Moment EEM 1570
- Monosysteem tekeningen 606
- Montage-instructies, Constraints
 - Plaatsvoorwaarden 765
- Moodboard 535
- Motion plaatsvoorwaarde 767
- Move, Verplaatsen in schets 285
- Multibody 510, 529, 873
 - Combine 493
 - Part 350, 503

N

- NEN-bundel 609
- Naad plaatwerk 1142
- Nabewerken, Surface Texture 320
- Namespace iLogic 1358
- Negatief mal kunststof 491
- Neutrale lijn plaatwerk 1107
- Newton, Eenheid kracht EEM 1682
- Niveau van detaillering, Modelstate 977
- Nominale maat 136
- Normbundel 609
- Normdelen 1486
- Notch, Inkeping profiel Framegen. 953

O

- O-ringen 1487
- Object defaults, stijl in tekening 610
- Offset, Evenwijdige kopie in schets 276
- Onderbroken aanzicht, Break 639
- Onderhoek in tekening 627
- Ondoordringbaarheid, Contact Set 772
- Ontwerpmethodieken 1213
- Opgelegde verplaatsing EEM 1578
- Optimalisatie EEM 1653, 1664
- Optional iLogic 1344
- Overbrengingen Design Accelerator 1494
- Overgangen, Vloeiende vlakken 472

- Overgangsvorm, Loft 455
- Overlapnaad lassen plaatwerk 936

P

- POM 1579
- Pack & Go, Bestanden kopiëren 90, 93
- Paint, Finish 320
- Panels, groepen in menu's, Ribbon 29
- Parallel crank mechaniek 893
- Parallelmaten, Dimension 671
- Param, iLogic 1448
- Parameters 135
 - Bewaren Laden via iLogic 1393
- Parameterstudie EEM 1658
- Parametric Dimension 1658
- Pascal, Eenheid van druk EEM 1561
- Passing in tekening 693
- Passingstelsel 694
- Patroon vorm, Pattern 281
- Pattern, Patroon in schets 282
- Pattern, Patroon vorm 577
- Persen plaatwerk, Press brake 1177
- Pin Constraint EEM 1574
- Plaatsvoorwaarden, Constraints 758
- Plaatszuiverheid symbool tekening 706
- Plaatwerk
 - Installaties 1196
 - Openknippen 1181
 - Rond op vierkant 1203
 - Stijlen 1110
 - Transition, schuin vlak 1112
 - Vouwen en ontvouwen 1154
- Place and Insert 830
- Place iLogic Design 1306
- Placed features, Bewerkingsvormen 397
- Plakplaatje, Decal 245
- Plug-ins 28
- Pneumatiek samenstelling 995
- Point in schets 229
- Poisson-constante EEM 1518
- Polygon, Polygoon in schets 207, 212
- Polymeren kunststoffen 497
- Pons plaatwerk 1148
 - Representatie 1163
- Posities in samenstelling 977, 986

P Vervolg

- Positions in samenstelling 991
- Posnummers tekening, balloon 789
- Preparations, Voorbereiding lassen 922
- Presentatiebestand, ipn 797
 - exploded View 798
- Press brake, plaatwerk persen 1177
- Pressure, Druk EEM 1573
- Primitieven, Eenvoudige vorm 300, 347
- Productklasse schroef/bout 1475
- Profielen 651
 - Definieren 964
 - Toevoegen 946
 - Verbinden 952
- Project Geometry in samenstelling 755
- Project van Inventor 37
- Projected view in tekening 644
- Projecten, Projects 35
- Promote, Hiërarchie samenstelling 983
- Property field, Tekst in tekening 628
- Publiceren Content Center 571
- Punch, Pons maken plaatwerk 1150
- Punchtool, Pons gebruiken 1152
- Punt, Point in schets 225
- Puntbelasting EEM 1567
- Puntlicht Inventor Studio 1739
- Purgen, Verwijderen uit Vault 1786

Q

- Quadball vrijvorm modeleren 538
- Quick Access, Menu linksboven 28

R

- RAL kleuren 315, 1729, 1730
- Randtolerantie 709
- Randvoorwaarden EEM 1525
- Raytracen bij renderen 1731
- Reactiekrachten EEM 1530, 1581
- Readonly, Shrinkwrap, Simplify 1007
- Rechthoek in schets, Rectangle 207
- Redundancy Dynamische simulatie 1711
- Refold, (ont)vouwen plaatwerk 1157
- Rek EEM 1519
- Relationships 302

- Relax mode constraints schets 150
- Remove End Treatments Frames 953
- Rename files 95
- Replace Face, Vervang vlak 490
- Resonantie, Trilling EEM 1597
- Rest, verhoging kunststof 521 ev
- Result Convergence EEM 1529
- Reuse profielen Frame generator 950
- Revit 1019
 - Revit Family 1059
 - Revit oriëntatie 1060
 - Revit project (*.rvt) 1063
- Revolve, Draaien vorm 367
- Rib vorm 501, 518
- Ribbon, Lint van menu 27, 29
- Richtingsvector EEM 1563
- Riemoverbrenging 1494
- Rigid Link EEM balken 1636
- Rigid body motions, dynamische sim 639
- Rip, plaatwerk openknippen 1182
- Roosterverdeling tekening 612
- Rotate, Draaien in schets 286
- Round, Afronden vorm 400
- Rule Fillet, Afronden kunststof 525
- Rule iLogic programma 1321

S

- Samenstelling 54, 743, 919, 977
 - Aanmaken 743
 - Bewerken 779
 - Doorrekenen EEM 1617
 - Doorrekenen balk EEM 1633
 - Mechaniek 995
 - Posities 986
 - Tekening 787
 - Zichtbaarheid 998
- Schaalelementen EEM 1605
- Schaduw Inventor Studio 1740
- Schoorsteenkapje plaatwerk 1208
- Schroefdraad
 - Gatdiepte en draadlengte 410
 - Schroeven 1476
 - Verbinding 1474
 - Verbinding kunststof 515
 - Weergave 409

- Sculpt, Opvullen vorm 491
- Section view, Doorsnede 426, 647, 787
- Section, Doorsnijden vlakken 483
- Seegerringen 1486
- Self illumination Inventor Studio 1730
- Setback, Afschuining vorm 404
- Setup Inventor 1790
- Shaft Generator, As-generator 1487 ev
- Shape generator 1668
- Shared Sketch, Gedeelde schets 352
- Shared sketch 347
- Shared views 735
- Shear modulus 1520
- Sheet metal plaatwerk 1075
 - Punch, Pons 1150
- Shell element, Schaalelement EEM 1605
- Shell, Uiithollen vorm 435, 509
- Simplify 1008
- Simplify, Vereenvoudigen 1007
- Simuleren mechaniek 1690
- Skeletmodelleren 851, 852
 - Aanmaken skelet 854
 - Afleiden van een skelet 856, 864
 - Buizenframes 374
 - Machineframes 942
 - Plaatwerk 1086
 - Voordelen 852
- Slijpen, Finish 320
- Slink, Gat in kunststof 501
- Slotgat 207
- Snel toegang menu, Quick access 28
- Snippets iLogic 1349
- Soft springs EEM 1577
- SolidWorks, exotische bestanden 1017
- Spanning EEM 1519
- Spannings-rek kromme EEM 1519
- Spanningssingulariteit EEM 1563
- Spars, rib in gril kunststof 512
- Spiegelen in schets, Mirror 287
- Spiegelen vorm, Mirror 575
- Spline, Vloeiende kromme
 - 2D 253
 - 3D 475
- Split, Splitsen 278
 - Schets 278
 - Vlak 436
 - Volume 510, 511, 874
 - Vorm 436, 437
- Spotlight Inventor Studio 1739
- Sproeilamineren, Negatief, Mal 491
- Spuitsieten 497, 499
 - Lossingshoek 501
 - Wanddikte 501
- Standaard schalen tekening 613
- Standaarddelen, Normdelen 781
- Standards Compendium van snv 609
- Standards, normen 616
- Steigerbouw, maatvarianten 807
- Step 242 719
- Step bestandsformaat 1019
- Sterkteklasse bouten 1475
- Steunvlak spuitgieten, Rest 521
- Stijlen, Instellingen bestand 107
- Stitch, Verbinden vlakken 487
- Std bestandsformaat 1027
- Stress Analysis EEM 1533
- Strip buigen 443
- Stuklijst 74, 785, 789
 - Instellen 792
- Stuknummer 785
 - Aanpassen 789
 - Plaatsen 791
- Style library Manager 109
- Sub Main, iLogic 1342
- Subsamenstelling 977
- Substitute, vereenvoudigde samenst 1008
- Supermodel 1004
- Supermodelleren, iLogic 1396, 1399
- Suppress, Onderdrukken vorm 311
- Surface Styles, Materiaalstijl 1732
- Surface Texture, Finish 320
- Surface texture, Ruwheid in tekening 704
- Sweep 369, 371, 374, 452
 - 2D-pad 371
 - 3D pad 377
 - Langs oppervlak 477
- Symmetrie EEM 1587

T

- Tabs, Tabbladen menu, Ribbon 29
- Tandwielen, Gears 1494
- Tangent, Plaatsvoorwaarde Rakend 766
- Tapeind, Schroefdraad op as 413, 415
- Taps vlak in kunststof 505
- Tapsheid symbool in tekening 675
- Tapwrijving dynamische simulatie 1710
- Tekening
 - Design view 1003
 - Formaten 611
 - Plaatwerk 1169
 - Posities 993
 - Soorten 605
 - Systemen 606
- Tekening belichting 640, 1740
- Tekening eenvoudige weergave 419
- Tekst 3D als vorm 244
- Template 102, 615
 - Aanmaken 636
 - Gebruiken 637
- Text, Tekst in schets 242
- Texture materiaal Inventor Studio 1730
- Thermoharders, Thermoplasten 498
- Thicken, Vlak verdikken 439
- Thread, (Schroef)draad as 417
- Tint, Kleur Inventor Studio 1730
- Titelblok tekening 613
- Titelregel menu 28
- Title block, titelblok in tekening 620
- Top down design 851, 852
- Trace, Dynamische simulatie 1718
- Transformatiematrix 1408
- Transition symbol 713
- Transitional, Plaatsvoorwaarde 767
- Trechter complex plaatwerk 1203
- Trekbank, Trekstaaf EEM 1518
- Triad icon, 3D schets 381
- Trillingen EEM 1597
- Trillingsvormen EEM 1597
- Trim - Extend To Face, Frame Gen. 952
- Trim Solid, Vlak inkorten 436
- Trim, Inkorten in schets 278
- Tweak components exploded view 798

- Two points rectangle, Rechthoek 209

U

- UCS 1401
- Uithollen, Shell 433, 508
- Uitslag exporteren 1163
- Uitslag plaatwerk, Flat Pattern 1162
- Uitsnede plaatwerk 1145
- Uitwisseling
 - AutoCAD 1037
 - BIM, Revit 1055
 - Fusion 360 1033
 - STL, obj-file 1027
 - Step, SolidWorks 1020
- Unconsumed Sketch 352
- Unfold, Ontvouwen plaatwerk 1155
- Unknown Force Dynamische Sim 1701

V

- V-belts, V-riem 1497
- VBA 1316
- VR/AR 1019
- Vacuümvormen, Negatief 491
- Van den Kroonenberg 1225
- Variant ontwerpen 163, 1213
 - Algemeen 1243
 - Maatvariant 163
 - Plaatsvariant 807
 - Vormvarianten 585
 - iAssembly 1256
- Vault 1763, 1794
 - Hernoemen bestanden 1782
 - Installatie Client Server 1794
 - Project 1767
 - Server 1794
 - Terughalen vorige versies 1780
- Veiligheidsfactor EEM 1522, 1536
- Ventilatieopening, Gril kunststof 512
- Verchromen, ruwheidssymbool 701
- Verdikken vlak, Thicken 438
- Vergeetmenietjes EEM 1560
- Verkenner indelen 418
- Verkenner, Browser 26
- Verkorten in schets, Trim 277
- Verplaatsen in schets Move 284

Verplaatsen vorm, Move 560
 Versnelling belasting EEM 1582
 Verstek profiel, Miter 952
 Vervangen vlak, Replace Face 488
 Verwijderen in schets, Trim 277
 Video producer Inventor Studio 1758
 Views in samenstelling 977
 Visual Studio 1344, 1362, 1379
 Vlakheidstolerantie in tekening 708
 Vlakken
 Promoveren 481
 Verbinden, Stitch 486
 Verwijderen, Delete Face 482
 Volledig bepaald schets 121
 Von Mises spanning EEM 1521
 Voorbedrukt papier, Template 611
 Voorwaarden in schets 120
 Vorm, Feature 299
 Vorm- en plaatstolerantie in tekening 706
 Vormvariant, iPart 585
 Vormzuiverheid in tekening 706
 Vrijbuigen, Zetten plaatwerk 1105, 1177
 Vrije plaatsing aanzicht tekening 639
 Vrijheidsgraden EEM 1525
 Vrijheidsgraden in samenstelling 758
 Vrijheidsgraden in schets 120

W

Warp to surface 3D spline 476
 Weld, Las 924
 Welding symbol, Lassymbool 932
 Werkvolgorde EEM 1531
 Wet van hook 1520
 Who has Vault 1783
 Winding, Coil 387
 Work axis, Werk-as 338
 Work plane, Werkvlak 338
 Work point, Werkpunt 338
 Workspace, map met bestanden 37
 Wrijving, Dynamische Simulatie 1695

Z

Zebra analysis, Analyse gladheid 470
 Zeskantbouten 1475

Zetten plaatwerk 1105
 Zoekpad project 88
 Zwaartekracht Dynamische Sim 1694
 Zwaartekracht EEM 1582, 1583, 1640

Nieuw

Vanaf Inventor 2024
 Edge Symbool, randtolerantie 709
 Finish, Nabewerking 320
 Image Based Lighting uitbreiden 1738
 Lassymbool als 3D notatie 724
 Markering omvouwen 1160
 iLogic Vault 1435

Vanaf Inventor 2025
 Display separate colors 744
 IFC Rvt bouwkundig 1066
 Onderdrukken patroon 281
 Ondersteuning Libreoffice 1244
 Promoveren maat als 3D notatie 724
 Uitbreiding palette gat 410
 iLogic Modelstate Scope 1393

Vanaf Inventor 2026
 Flip Direction 132
 Mate constraint Multi select 765
 Modelstates veranderen met tabel 595
 Onderdrukken met parameters 310
 Parameters groeperen 164
 Project instelling vanuit Open/Save 89
 Revit project file 1059
 iLogic uitbreiding 1422

Vanaf Inventor 2027
 Alt-toets bij Place constrain 766
 Autodesk Assistant 28
 CodeBlocks 1317
 Modelstate Previews 594
 Place and Insert 830
 Samenstelling in Content center 1267
 Slotgat, sleufgat 413

