

AutoCAD 2021

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 2021 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-39-1
AutoCAD 2020	ISBN 978-94-92250-32-2
AutoCAD 2019	ISBN 978-94-92250-22-3
AutoCAD & VB.NET	Onderdeel van cursus

AutoCAD LT 2021 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-38-4
AutoCAD LT 2020	ISBN 978-94-92250-31-5
AutoCAD LT 2019	ISBN 978-94-92250-23-0

Inventor 2021 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-41-4
Inventor 2020	ISBN 978-94-92250-34-6
Inventor 2019	ISBN 978-94-92250-27-8
Inventor 2018	ISBN 978-94-92250-18-6
Fusion 360	ISBN 978-94-92250-44-5

Revit 2021 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-94-92250-43-8
Revit 2020	ISBN 978-94-92250-36-0
Revit 2019 Bouw	ISBN 978-94-92250-25-4
Revit 2018	ISBN 978-94-92250-16-2
Revit & VB.NET	Onderdeel van cursus

Voor het gebruik op school zijn er verkorte schooledities verkrijgbaar.

Cursussen:

AutoCAD 2D	2D-Basis 2D Gevorderd Update
AutoCAD 3D	3D-Ontwerpen
AutoCAD VB.NET	Basis Gevorderd
Autodesk Revit	Basiscursus Gevorderd Expert Installatietechniek
Autodesk Inventor	Basis Gevorderd Expert Update
Fusion 360	Basis
Autodesk 3ds Max Design	Basis Gevorderd Expert Renderen voor Revit

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, online download
 BCAD 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 en Revit
 Symbolen voor AutoCAD
 Families voor Revit

AutoCAD 2021

COMPUTER ONDERSTEUND
ONTWERPEN

Ir. R. Boeklagen



ISBN: 978-94-92250-39-1

Copyright © 2020: TEC; Twente Engineering Consultancy BV
Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen

Uitgever: TEC; Twente Engineering Consultancy 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, Twente Engineering Consultancy 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 leerboek is bedoeld voor de beginnende AutoCAD gebruiker en voor de gevorderde gebruiker die omschakelt van een oudere versie naar AutoCAD 2021. U kunt dit boek niet gebruiken voor andere versies van AutoCAD ook niet voor AutoCAD LT of voor de Mac. De verschillen zijn daarvoor te groot. Voor die versies bestaan andere boeken.

Vernieuwingen De belangrijkste vernieuwing van AutoCAD zit in het gestroomlijnde commando om een lijn in te korten. Dat is het commando 'Trim'. Verder is de dialoogbox voor het invoegen en verwijderen van blokken verbeterd en is het meten verbeterd. Er zijn ook andere zaken veranderd. Alle veranderingen zijn doorgevoerd in dit boek.

Software Voor het boek is AutoCAD 2021 gebruikt onder Windows 10.



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-code of
<https://www.cadcollege.com> > qr-code > 97

Studieaanwijzing Iedereen leert op een andere wijze. Zo zijn er mensen die eerst alles willen doorlezen voordat ze ergens aan beginnen. Er zijn ook mensen die direct willen starten zonder te lezen. Als u tot de eerste groep hoort; doorloop dan de tekst van ieder hoofdstuk van a tot z. Als u tot de laatste groep behoort; sla dan de theorie over van ieder hoofdstuk. Sla nooit een deel van de praktijk over anders werkt de les niet goed. Begint u net met AutoCAD, sla dan de hoofdstukken en delen over die zijn aangegeven als verdiepingsstof.

Programmeren Als u AutoCAD wilt uitbreiden met nieuwe commando's dan gebruikt u het boek: AutoCAD & VB.NET

Cursus Gebruikt u dit boek in een cursus, sla dan bij ieder hoofdstuk de theorie over, want die is verteld door de docent.

Nijmegen, 11 mei 2020
Ronald Boeklagen

Inhoud Deel I

<i>2D tekenen</i>	1	Introductie	23
	1.1	De start.	25
	1.2	Basishandelingen	29
	1.3	Functie activeren	30
	1.4	Getal invoeren	52
	1.5	Oefeningen	58
	2	Openen en opslaan	61
	2.1	Inleiding	63
	2.2	Kopiëren en plakken	70
	2.3	Tekeningen vergelijken	74
	2.4	Versies vergelijken	76
	2.5	AutoCAD Web	78
	2.6	Delen in de cloud	81
	2.7	Oefeningen	84
	3	Tekeningbeheer	85
	3.1	Versies en formaten	87
	3.2	Tekeningbeheer	90
	3.3	Zoeken	92
	3.4	Zoekpad	99
	3.5	Kenmerken	102
	3.6	Read only	106
	3.7	Oefeningen	108
	4	Positioneren 1	109
	4.1	Inleiding.	111
	4.2	Coördinaten	112
	4.3	Dimensies	122
	4.4	Vangpunten	132
	4.5	Ruitjes of raster	143
	4.6	Directe getalinvoer.	147
	4.7	Polair raster, Ortho	148
	4.8	Oefeningen	152

5 Positioneren 2	155
5.1 Verlengde en evenwijdig	157
5.2 Object Snap Tracking	161
5.3 Geometrische rekenmachine	168
5.4 Oefeningen	173
6 Vorm- en maatvoorwaarden	175
6.1 Inleiding.	177
6.2 Vrijheidsgraden	178
6.3 Vormvoorwaarden	185
6.4 Maatvoorwaarden	194
6.5 Impliciete voorwaarden	202
6.6 Hulpmiddelen	205
6.7 Oefeningen	212
7 Toevoegen	215
7.1 Inleiding.	217
7.2 Eigenschappen.	221
7.3 Lijn	225
7.4 Cirkel	242
7.5 Boog	248
7.6 Ellips	252
7.7 Polylijn	255
7.8 Tekst	265
7.9 Revisiewolk	277
8 Tabel en veld	285
8.1 Inleiding.	287
8.2 Tabel	288
8.3 Renvooi, formules	298
8.4 Veld.	305
8.5 Calculatie	312
9 Veranderen	325
9.1 Inleiding.	327
9.2 Verwijderen	340
9.3 Verkorten, verlengen, breken	342
9.4 Afronden	352
9.5 Afschuinen	355
9.6 Eigenschappen.	358
9.7 Ankers en dynamische invoer	367

10 Grafische transformaties	377
10.1 Inleiding	379
10.2 Verschalen	381
10.3 Kopiëren	384
10.4 Draaien	386
10.5 Verplaatsen.	389
10.6 Spiegelen.	391
10.7 Uitlijnen	393
10.8 Array.	396
10.9 Evenwijdige kopie	403
10.10 Rekken, Stretchen.	407
10.11 Slepen	410
10.12 Gripbewerkingen	412
10.13 Oefeningen	418
11 Structuur en notaties	423
11.1 Inleiding	425
11.2 Lagen	426
11.3 Hartlijnen	445
11.4 Arcering	451
11.5 Bemating.	457
11.6 Tekstballonnen	477
11.7 Associatieve bemating en hartlijnen	482
11.8 Lagen beheren	489
11.9 Oefeningen.	494
12 Printen	497
12.1 Inleiding	499
12.2 Printen vanuit de Modelruimte	500
12.3 Template voor de Modelruimte.	522
12.4 Printen vanuit de layout	525
12.5 Oefeningen.	538
13 Aanzichten en details	543
13.1 Inleiding	545
13.2 Inleiding viewports.	548
13.3 Detail	549
13.4 Notaties	550
13.5 Aanzicht en laag	565
13.6 Gedraaid aanzicht	569

13.7 Gebroken aanzicht	573
13.8 Overlappend aanzicht	580
13.9 Schema.	583
13.10 Oefeningen	585
14 Blokken	587
14.1 Inleiding	589
14.2 Blokken maken.	590
14.3 Blokken plaatsen	601
14.4 Bibliotheek en Toolpalette	606
14.5 Blokken wijzigen	612
14.6 Toolpalette maken met Design Center	616
14.7 Internet	618
14.8 Oefeningen.	621
15 Externe referenties, attributen	623
15.1 Tekeningssoorten	625
15.2 Referenties naar tekeningen, Xref's	627
15.3 Reference Manager.	635
15.4 Xref, blok wijzigen	637
15.5 Attributen	643
15.6 Stuklijsten	653
15.7 Pixelafbeeldingen.	659
15.8 Actuele kaarten.	663
15.9 PDF bestanden.	672
15.10 DWF bestanden.	678
15.11 Navisworks	680
15.12 Etransmit	681
15.13 Oefeningen	682
16 Inleiding Dynamische blokken	685
16.1 Inleiding	687
16.2 Aanmaken model.	689
16.3 Inleiding Acties en Parameters	692
16.4 Vorm- en maatvoorwaarden	697
16.5 Familie ontwerpen	704
16.6 Stuklijst	707
16.7 Oefeningen.	710

17 Dynamische blokken 2	713
17.1 Maatvariant	715
17.2 Verplaatsen.	717
17.3 Roteren	723
17.4 Lengtevariant	728
17.5 Vormvariant	734
17.6 Kopie	735
17.7 Zichtbaarheid	737
17.8 Spiegelen.	741
17.9 Keuzelijst met varianten	745
18 Templates en standaards	751
18.1 Voorbedrukt papier	753
18.2 Inleiding	757
18.3 Aanmaken template	758
18.4 Gebruik template	769
18.5 Standaards	772
18.6 Uitbesteed werk	777
18.7 Lagenvertaler.	780
19 Sheetsets	785
19.1 Batchplot.	787
19.2 Inleiding Sheetsets	792
19.3 Sheetset manager	795
19.4 Template.	798
19.5 Labels voor aanzicht en detail.	803
19.6 Aanmaken sheets	807
19.7 Teken op sheets	810
19.8 Plotten en archiveren	817
20 Plotstijlen	821
20.1 Plotstijl.	822
21 Isometrische projectie	823
21.1 Isometrische projectie	825
22 Vlakken in 2D	833
22.1 Aanmaken vlakken	835
22.2 Verzamelingen	839
22.3 Geometrische gegevens	842
Index 2D tekenen met Engelse commandonamen ..	1539

Inhoud Deel II

<i>3D ontwerpen</i>	1 3D in vogelvlucht.....	847
	1.1 Ruimtelijk model	849
	1.2 Volumes	851
	1.3 Vlakken.	863
	1.4 Mesh	869
	1.5 2.5D elementen.	874
	1.6 Oefeningen	875
	2 Positioneren in 3D	877
	2.1 Inleiding	879
	2.2 Inleiding UCS	882
	2.3 Coördinaten	883
	2.4 Opgaven	895
	3 2D tekening.....	897
	3.1 Tekeningen	899
	3.2 Aanzichten	902
	3.3 Werkwijzen in AutoCAD	904
	3.4 Projecties in de papierruimte	905
	3.5 Doorsneden.	911
	3.6 Projecties in de modelruimte	922
	3.7 Oefeningen	928
	4 Viewports en animaties	931
	4.1 Viewports in de papierruimte	933
	4.2 Perspectief	940
	4.3 Virtuele rondleiding.	945
	4.4 Oefeningen	948
	5 Niet-realistische afbeelding.....	949
	5.1 Technische illustraties	951
	5.2 Vlakken.	953
	5.3 Randen	959
	5.4 Visuele stijlen	961
	5.5 Oefeningen	964

6 Fotorealistische afbeelding	965
6.1 Renderen	967
6.2 Materialen	968
6.3 Belichting.	974
6.4 Views.	985
6.5 2D Printen	986
6.6 3D Delen	988
6.7 3D Printen	989
6.8 Oefeningen	990
7 Het volumemodel	991
7.1 Inleiding	993
7.2 Historie Volumemodel	1005
7.3 Oefeningen	1009
8 Primitieven Volumemodel	1011
8.1 Inleiding.	1013
8.2 Primitieven	1014
8.3 Bewerkingen.	1021
8.4 Oefeningen	1027
9 Contourvormen Volumemodel	1029
9.1 Inleiding.	1031
9.2 Stappenplan	1032
9.3 Extrude	1034
9.4 Presspull.	1040
9.5 Revolve	1047
9.6 Sweep	1053
9.7 Loft	1063
9.8 Oefeningen	1070
10 Bewerkingen Volumemodel	1073
10.1 Inleiding	1075
10.2 Primitieven.	1076
10.3 Grips.	1077
10.4 Oefeningen.	1088
11 Samenstellingen Volumemodel	1089
11.1 Componenten	1091
11.2 Positioneren	1096
11.3 Oefeningen.	1103

12 Vlakkenmodel Surface	1105
12.1 Inleiding	1107
12.2 Modelleren	1110
12.3 Procedurele vlakken	1115
12.4 Overgangsvlakken	1123
12.5 Verlengen verkorten	1128
12.6 NURB.	1131
12.7 Analyse.	1140
13 Vlakkenmodel Mesh.....	1143
13.1 Inleiding	1145
13.2 Primitieven.	1157
14 Puntenwolk.....	1159
14.1 Inleiding	1161
14.2 Recap 360	1163
14.3 AutoCAD puntenwolk	1171
14.4 Reconstructie	1179
14.5 Actuele Hoogtebestand.	1187
Index 3D ontwerpen Engelse commandonamen.....	1546

Inhoud Deel III

<i>Aanpassen</i>	1 ToolPalettes	1193
	1.1 Inleiding	1195
	1.2 Symbolen	1196
	1.3 Elementen	1201
	1.4 Commando's	1203
	1.5 Macro's	1205
	1.6 Beheer toolpalettes	1208
	1.7 Oefeningen.	1212
	2 Macro's	1215
	2.1 Inleiding	1217
	2.2 Actierecorder.	1218
	2.3 Oefeningen 1.	1225
	2.4 Macro taal	1226
	2.5 Werkvolgorde	1231
	2.6 Oefeningen 2.	1233
	2.7 Oplossingen 2	1234
	2.8 Diesel commando's.	1235
	2.9 Diesel in een macro.	1242
	2.10 Oefeningen 3	1245
	2.11 Oplossingen 3.	1246
	3 Menu 1	1247
	3.1 Inleiding	1249
	3.2 Oefeningen.	1265
	3.3 Oplossingen	1266
	4 Menu 2	1267
	4.1 Boomstructuur	1269
	4.2 Pulldownmenu.	1271
	4.3 Diesel in menu's	1274
	4.4 Eigenschappen	1277
	4.5 Afkortingen	1278
	4.6 MNL bestand	1280
	4.7 Opdrachten	1282

5 Patronen	1283
5.1 Lijnsoorten.	1285
5.2 Lijnen met tekst	1289
5.3 Lijn met symbolen	1293
5.4 Arceerpatronen.	1297
5.5 Oefeningen.	1300
6 Diverse aanpassingen	1301
6.1 Scriptbestand.	1303
6.2 Snelkoppelingen	1305
6.3 Aanvullen van commando's	1307
6.4 Commando's veranderen	1311
7 AutoCAD & VB.NET.....	1313
7.1 Inleiding	1315
7.2 Programmeertaal	1316
7.3 Hoe verder	1318
Index Aanpassen met Engelse commandonamen ..	1550

Inhoud Deel IV

<i>Naslagwerk</i>	1 AutoCAD Commando's.....	1321
	1.1 Toetsencombinaties	1323
	1.2 Overzicht	1325
	2 AutoCAD Systeemvariabelen.....	1443
	2.1 Inleiding	1445
	2.2 Alfabetische lijst	1446
	2.3 Environment variabele	1525
	3 Express tools.....	1527
	3.1 Inleiding	1529
	3.2 Overzicht	1530
	Index 2D tekenen met Engelse commandonamen..	1539
	Index 3D ontwerpen Engelse commandonamen.....	1546
	Index Aanpassen met Engelse commandonamen ...	1550

Inleiding

Dit boek bestaat uit meerdere delen.

Deel I
2D tekenen

Het eerste deel van het boek is vooral gericht op de beginnende gebruiker van AutoCAD. Op gestructureerde wijze wordt alles uitgelegd dat nodig is voor een efficiënte omgang met AutoCAD. U heeft na het doorlopen van de leerstof en het maken van de oefeningen genoeg kennis om een 2D tekening te maken. Dit deel beslaat meer dan de helft van het boek.

Deel II
3D ontwerpen

Het tweede deel is geheel gewijd aan het ruimtelijk tekenen. Dit deel is bedoeld voor diegene, die AutoCAD meer voor ontwerpen dan voor tekenen gebruikt. U leert hoe u een driedimensionaal model kunt maken en hoe u deze weer omzet naar werktekeningen.

Deel III
Aanpassen

Dit deel is bestemd voor de gevorderde gebruiker of de systeembeheerder. Dit deel is gericht op het toespitsen van AutoCAD op uw werk. Er wordt bijvoorbeeld uitgelegd hoe u menu's kunt maken, menu's kunt aanpassen. Begin pas met deze hoofdstukken wanneer u denkt dat u de elementaire tekenfuncties beheerst. De meeste AutoCAD gebruikers beginnen hier pas aan na een aantal jaren ervaring. U kunt dit deel later uitdiepen met VB.NET. Dit onderwerp staat in een apart boek.

Deel IV
Naslagwerk

Het laatste deel bevat overzichten. In plaats van de handleiding door te puzzelen vindt u via deze bijlagen snel de informatie die u nodig heeft. Tot slot vindt u in dit deel de index. In de Index staan de Engelse termen.

Update

De laatste jaren wordt een nieuwe techniek in meerdere stappen ingevoerd. Na een eerste introductie wordt deze in de volgende versies verbeterd. Een voorbeeld is de dialoogbox voor het invoegen van blokken. In AutoCAD 2020 is deze techniek geïntroduceerd. In AutoCAD 2021 is deze functie verbeterd. Het vergelijken van tekeningen is al drie jaar op rij uitgebreid. 99% van de functies veranderen niet.

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 veranderingen die de meeste invloed hebben. Bovendien is aangegeven in welke hoofdstukken deze worden besproken.



Versie	Onderwerp	Hoofdstuk
AutoCAD 2018	PDF import van AutoCAD (.shx) tekst Xref verbeteringen 3D sneller en degelijker	Deel I: H15 Deel I: H15 Deel II
AutoCAD 2019	Alle Iconen zijn vernieuwd Vergelijken tekeningen Tekeningen delen via internet	Hele boek Deel I: H2 Deel I: H2
AutoCAD 2020	Vergelijken tekeningen verbeterd Blokken uit externe tekeningen Verbeterde meefunctie.	Deel I: H2 Deel I: H14 Deel I
AutoCAD 2021	Vergelijken versies bij cloudopslag Vergelijken van referenties (Xrefs) Verkorten en verlengen (Trim) Blokken invoegen verbeterd	Deel I: H3 Deel I: H 15 Deel I: H 9 Deel I: H 14

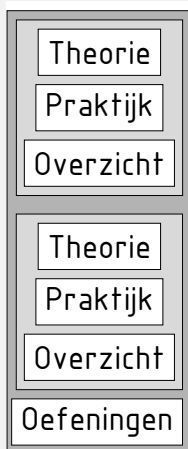
Behalve dat er functies bijkomen, verdwijnen er ook functies. Dat zijn functies die weinig gebruikt worden. Hier volgt een opsomming van de belangrijkste functies:

- Vanaf 2018 kunt u geen tekeningen van internet in AutoCAD slepen en is de exportfunctie naar Step is verdwenen.
- Vanaf 2019 is de exportfunctie naar Fbx voor bijvoorbeeld 3ds Max verdwenen.
- In 2020 is het commando Recap verdwenen en Pointcloudattach en 3D print zijn uit het menu gehaald.

Studie aanwijzingen

Lees deze gebruiksaanwijzing voor het boek door.

Opbouw van de lessen



Ieder hoofdstuk bouwt voort op een vorig hoofdstuk. Sla dus niet zonder meer hoofdstukken over.

Een hoofdstuk is opgebouwd uit paragrafen. Iedere paragraaf begint met theorie. Deze slaat u over als u dit boek gebruikt in een cursus. De docent vertelt u dan de theorie. Sla deze theorie ook over als u “een man van de praktijk” bent. Na de theorie volgt de praktijk. Deze doorloopt u stap voor stap. Sla nooit iets over van de praktijk, anders raakt u vast. Aan het eind van de meeste paragrafen staat een overzicht. In dit overzicht staan de commando's die u geleerd heeft en extra commando's die op hetzelfde onderwerp slaan.

Aan het eind van een hoofdstuk staan oefeningen. Daarmee kunt u controleren of u het geleerde heeft begrepen.

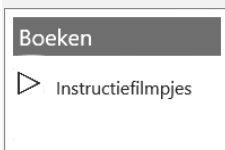
Praktijk

Als u het practicum doorloopt moet u het boek als volgt gebruiken: U doet alleen iets als dat in de linker kantlijn van de bladzijde staat! U leest de uitleg die daar rechts naast staat. In de linker kantlijn staan menu's en opschriften van knoppen. De menu's en de opschriften van de knoppen zijn in het Engels, zodat u deze herkent in AutoCAD. Als in de kantlijn het woord Opdracht staat, dan moet u wel alle tekst uit de rechterkant lezen.

Tussen de tekst staan afbeeldingen van het beeldscherm. Uw eigen beeldscherm moet hiermee min of meer overeenkomen. De afbeeldingen in dit boek zijn iets vereenvoudigd om zo duidelijk mogelijk over te komen.



Oefeningen



Met de oefeningen leert u daadwerkelijk het CAD-systeem gebruiken. Als u een bepaalde oefening niet kunt maken, dan kijkt u op het Internet op de site www.cadcollege.com of er een instructiefilm over de oefening bestaat. Deze site kunt u bijvoorbeeld activeren met de qr-code. Op deze site staan ook honderden symbolen, voorbeelden van titelblokken en lagenindelingen. Sommige van deze tekeningen worden in het boek gebruikt.

Index 2D tekenen



!

- ° 274
- Ø, rondheidsteken %%C 274
- %, ± 274, 471
- %%C, rondheidsteken 471

A

- A4-A0 papierformaat 753, 760
- Aanzichten, Views 545
- Absolute coördinaten 116
- Acadiso, template 758
- Actie, dynamisch blok 716
- Adcenter, bibliotheek blokken 617
- Add, selectie tool 334
- Adjust, plaatje veranderen 662
- Afronden, fillet 352
- Afschuinen, chamfer 355
- Align, uitlijnen 393
- Amerikaanse projectie 546
- Ankers, grips 412
- Annoallvisible 556
- Annoautoscale 556
- Annotatief 564
 - Annoallvisible 553
 - Annoautoscale 552
 - Annoreset 564
 - Annoupdate 564
 - Attribuut 643
- Annotation monitor, maat hartlijn 482
- Arc, boog 249, 251
- Arceren, hatch 508
- Archiveren 817
- Area, oppervlak berekenen 842
- Array (optie van copy) 384
- Array, patroon 398
 - Arrayclose, Arrayedit 401
 - Arraypath, Arraypolar 401
 - Arrayrect 401
- Assenkruis, UCS 42
- Attach, koppelen bestand 628
- Attribuut 643, 644
 - Attdef, aanmaken 652
 - Attdia, dialoogbox 648, 652
 - Attedit, wijzigen 652
 - Attmode, instellen 652
 - Attreq, instellen 648, 652

- Attsync, synchroniseren 652
- AutoDWFPublish, PDF maken 64
- AutoPublish, PDF maken 107
- Autoconstrain, vormvoorwaarden 193
- Automaticpub pdf 64

B

- BIMobjects, symbolen inet 620
- Basepoint nulpunt blok, tekening 417
- Basishandeling CAD systeem 29
- Batchplot, meer tekeningen plotten 787
- Battman, attributen aanpassen 651
- Battman, attributen synchroniseren 652
- Bconstatusmode param. tekenen 211
- Bconstruction, hulplijnen blok 211
- Bedit, blokken veranderen 638, 690
- Bemating 457
 - Instellen 463
 - Schaal 513
- Bestektekening 666
- Beveiligen lagen 426
- Bevriezen lagen 426
- Bhatch, hatch, arceren 454
- Bimobjects.com, symbolen inet 616
- Bind, binden Xref 628
- Blend, overgangsboog 357
- Block, symbool, stempel 589
- Blokpalette 601
- Boog, Arc 242, 248
- Boundary, begrenzing, region 838
- Bounding box 842
- Bovenstreping 471
- Break, deel verwijderen/splitsen 345
- Btable, bloktabel dynamisch blok 705
- ByBlock, eigenschap per blok 595, 600

C

- Cannoscale, notatieschaal 564
- Cannoscalevalue, notatieschaal 564
- Cascade, vensters groeperen 70
- Centerdisssociate, hartlijn associatief 483
- Centerlayer 444
- Centermark, hartlijn gat as 447
- Centerreassociate, hartlijn associatief 483
- Centroid, zwaartepunt 842
- Certificaat, beveiligen tekening 106
- Chamfer, afschuinen 355

Cirkel, circle 242 - 245
 Close, sluiten tekening 68
 Cloud opslag 76, 78
 Coincident, samenvallend punt 190
 Color book, RAL kleuren 222
 CommandPreview 386
 Compare 74
 Compareexport, Compareimport 74
 Consolideren lagen 633
 ConstraintSettings, vormvoorwaarde 193
 Constraintbardsplay 193
 Constraintoptions 193
 Constraints, maat- vormvoorwaarden 178
 Constraintsolvemode 193
 Constructielijn, Xline 227
 Coordination Model, Naviswork 89
 Coordination model 680
 Copy, kopiëren 384
 Coördinaten 112

- Absoluut 113, 115
- Polair 112
- Relatief 113, 119

 Crossing, selectietool 328, 335
 Current layer, actuele laag 426

D

Ddate, dialoogbox attributen 652
 Ddlmodes, dialoogbox lagen 429
 Delconstraint, verwijder voorwaarde 201
 Delobj, verwijder bronobject 277, 838
 Design Center, adcenter 616
 Design intent, voorwaarde 177
 Designcenter, adcenter 102
 Detach, bestand loskoppelen 634
 Details, aanzichten 545
 Dgn, Microstation 89
 Dialoogregels, opties 36
 Diameterteken, %%c 274
 Dichtstbijzijnde, nearest 142
 Dim, algemeen bematingscommando 468
 DimLayer 444
 Dimaligned, lineaire maat 475
 Dimangular, hoekmaat 475
 Dimanno, dimensiestijl associatief 564
 Dimbaseline, parallelle maat 475
 Dimcentre, merkteken (cirkel)boog 475
 Dimcontinue, kettingmaat 475

Dimdiameter, diameter bemating 475
 Dimdisassociate, maat loskoppelen 483
 Dimedit, wijzigen maat 476
 Dimlayer 460
 Dimlinear 475
 Dimordinate, x-, y-maat 475
 Dimradius, radiusbemating 475
 Dimreassociate, maat koppelen 483
 Dimregen, maat herstellen 483
 Dimstyle, bematingsstijl 463, 475
 Dimtedit, maatgetal wijzigen 473
 Dimupdate, maatstijl toepassen 476
 Directories, mappen, folders 63
 Donut 255, 256
 Doorsnede 839
 Draaien, rotate 386
 Drag en drop 410
 Draworder, boven of onder 223, 454
 Dtext, tekst, regeltekst 274
 Dwf 678, 817

- Clip, uitsnijden 678
- Osnap, magneetpunten 678

 Dwgcompare, vergelijken 75
 Dwgconvert, dwg versie wegschrijven 88
 Dwghistory 77
 Dwgprops, eigenschappen tekening 103
 Dws, standaardtekening 768
 Dwt, template 767
 Dynamic input, tekst bij cursor 123, 367
 Dynamische blokken 688
 Dynamische grips 367

E

Eattedit, attributen veranderen 650
 Eigenschappen

- Verkenner 366
- Wijzigen 358

 Ellips 252, 253
 Erase, gummen 340
 Europese projectiemethode 546
 Explode, blokken uit elkaar 400, 605
 Extend, verlengen 346

F

Fabrieksinstelling, reset 39
 Familie van varianten 705
 Fence, selectietool 328
 Field, tekst berekend 305, 306, 311
 Filetab, tabbladen bestanden 96
 Fillet, afronden 352
 Filters, x-, y-, z-coördinaat 163
 Fix, vormvoorwaarde 192
 Flip, dynamisch blok 742
 Foto's, attach 660
 Frameselection, rand foto 662
 Functieactivering 30

G

Galerie plaatjes blokken 601
 Gcen, zwaartepunt polylijn 142
 Gedeeltelijk aanzicht 547
 General dimension, maatvoorwaarde 184
 Geografische coördinaten 114, 665
 Geomap, actuele kaart 666
 Geomconstraint 182, 193
 Geometrisch centrum 142
 Getal invoer 55
 Gotostart, tabblad start 96
 Gradienteken 274, 471
 Grid, snap, raster 144
 Gripblock 604
 Grips, ankers 412, 413
 Groepen, group 336
 Group filter 491
 Group, groep van elementen 337
 Gummen, erase 340

H

HPLayer 444
 Hatch, arceren 456
 Hpang, ,Hpname, Hporigin 456
 Hpscale 456, Hptransparency 453
 Hatchto back, volgorde arceren 454
 Help, hulp 51
 Hoekbemating, Dimangle 459
 Https://Bimobjects.Com 620
 Https://Viewer.Autodesk.Com 81
 Https://Web.Autodesk.Com 78
 Https://Www.Cadcollege.com

Hulpaanzicht 547

I

Idrop, symbool internet 618
 Image, plaatje inladen 660, 662
 Imageadjust, plaatje aanpassen 662
 Inderface licht/donker 33
 Index color, kleur per nummer 222
 Inetlocation, internetadres 516, 619
 Insert, toevoegen blok 602
 Instellen bemating 463
 Interenet delen tekeningen 82
 Internet opslag in cloud 76, 78
 Intersect vlakken samenvoegen 840
 Isometrisch 825
 Isoplane, Isometrisch vlak 831

J

Justifytext, uitlijnen tekst 276

K

Kleur laag 427
 Kleur, color, cecolor 222
 Kopiëren, Copy 384
 Kruisdraden, cursor 42
 Kwadrantpunt, quadrant 142

L

Labelblok 804
 Lagen, Layers 426, 429
 Laag 0 600
 Indeling 427
 Layer state manager 490
 Layereval, laag in template 767
 Lagenvertaler 780
 Lasso, selectietool 328
 Last, selectie laatst toegevoegd 334
 Layout, papierinstelling 525, 526
 Layouttab 96
 Laytrans 780, 782
 Legenda 298
 Lengtematen, dimlinear 457
 Lengthen, verlengen verkorten 343
 Lijndikte, lineweight 222
 Lijnsoort, linetype 223, 237
 Lijnstring, Line 225

Limits, gootte model 146
 Line, lijnstring 239
 Lint, ribbon, menu 34, 39
 Loodrechtpunt, perpendicular 142

M

M2p, midden tussen 142
 Maatvarianten 687, 701
 Maatvoorwaarden 180
 Mac (Apple) 25
 Markeerpunt 142
 Mass, oppervlak berekenen 844
 Matchprop, eigenschap overnemen 361
 Meervoudige lijn, mline 225
 Menubar, pulldownmenu 34
 Menu's 34
 Middelpunt, midpoint 142
 Minsert, meerdere blokken invoegen 401
 Mirrhatch, arcering spiegelen 392, 456
 Mirror, spiegelen 391
 Mleader, pijl met tekst 479
 Mledit, meervoudige lijn veranderen 236
 Mline, meervoudige lijn, muur 233, 237
 Mlstyle, meervoudige lijn instellen 237
 Model Views 810
 Model, modelruimte 526
 Moments of inertia, traagheidsmodel 842
 Move, Verplaatsen 389
 Mtext, paragraaf tekst 270, 274
 Mtextautostack tekst boven elkaar 267
 Multilijn, Mline 231
 Eigenschappen 231
 Style 592
 Multiplier, dynamisch blok 717

N

Navisworks, coordinationmodel 89, 680
 New, nieuwe tekening 65
 Notatieschaal, cannoscale 219

O

Offset, Dynamisch blok 717
 Offset, evenwijdige kopie 403
 Onderbroken aanzicht 547
 Onderstreping in tekst, %U 274, 471
 Oneindige lijn, xline 225
 Oops, hersel gummen 600

Oppervlaktemodel, region 839
 Ortho, horizontaal en verticaal 149
 Osnap Zwaartepunt 142
 Osnap, vangpunten 134
 Osoptions, vangpunten 456
 Otrack, tracking lijnen 163
 Overlay, xref onderlegger 628

P

Pagesetup, printerinstelling 528, 761
 Panels, groep in menu 41
 Paragraaftekst, mtext 274
 Parallel, evenwijdige lijnen 159
 Parallel, vormvoorwaarde 191
 Parameter, maatvariant 716
 Parameters, maatvoorwaarde 195
 Pdf 106, 673, 818
 Osnap 673
 Pedit, polylijn veranderen 261
 Peditaccept, accepteren dubbelklik 404
 Perimeter, omtrek 842
 Perpendicular, haaks 190
 Pickfirst, kies eerst dan verander 327 332
 Pixelafbeeldingen, image, attach 659
 Places, snelkoppeling folder 64, 69
 Pline, polylijn 257
 Plinereverse, omkeren richting 264
 wijzigen 256
 Plotstijl 224
 Plotten meerdere bestanden 787
 Polar snap, polair snap 148
 Polarmode 167
 Preferences Support File ...Path 100
 Preview bij verandering 340
 Previous, selectietool, voorgaande 335
 Printen 499
 Produkt of inertia 842
 Properties, eigenschappen elementen 363
 Property filter, lagenfilter 493
 Prototype tekening, template 760
 Pstylepolicy 224, 503
 Purge, verwijderen ongebruikt 600

Q

- QVDrawing, previews zie filetab 96
- Qnew, nieuwe tekening 759
- Qselect, selecteer op eigenschap 338

R

- Raakpunt , tangent 142
- Radii of gyration, traagheidsradius 843
- Radiusbemating, Dimradius 459
- Raster, grid, snap 143
 - Isometrisch 827
- Raster, snap, grid 142
- Rechthoek, rectangle 255
- Reconcile, lagen template 767
- Rectang(le), rechthoek 260
- Refclose, Sluiten wijzigen xref 642
- Refedit, xref wijzigen 640
- Reference Manager 635
- Reference scale 383
- Referentie 630
- Referentiepunt 142
- Refpathtype 629
- Refset 642
- Regeltekst, Dtext, Text 274
- Region 836
 - Scheiden, Subtract 840
 - Verenigen, Union 840
- Rekken, Stretch 407
- Relatieve coördinaten 119
- Reload, xref verversen 628
- Renvooi 298
- RevCloudVariance 280
- Revcloud, revisiewolk 278
- Reverse, richting polylijn omdraaien 264
- Revisiewolk, revcloud 277
- Ribbon, RibbonClose 34
- Rijksdriehoekmeting, RD coord 114, 664
- Rondheidsteken, %%C 274
- Roosterverdeling template 754
- Rotate, draaien 387

S

- Save, opslaan tekening 66, 68
- Savefidelity, opslaan oudere versie 564
- Scale list, lijst met schalen 760
- Scale, schalen 382

- Scalelistedit 553
- Scaletext, schalen tekst 276
- Schaal 500
- Secureremoteacces 91
- Select, commando om te selecteren 335
- Selecteren 327, 329
- Selectieset 327
- Selectieset kleuren 328
- Selectsimilar 339
- Setbylayer, eigenschap per laag 428, 784
- Shared views, delen tekeningen 82
- Sheetlist, tabblad ssm 810
- Sheetset manager 792
- Sheetset, tekeningpakket 792
- Show all, vormvoorwaarden 190
- Situatieschets 666
- Slepen en loslaten, drag and drop 410
- Snap, grid 144
- SnapBase, oorsprong snap 146
- SnapStyl, rechthoekig of isometrisch 146
- Snapang, hoek snap 146
- Snapgridlegacy 146
- Snijpunt, intersection 137
- Speciale karakters 274
- Spiegelen 391
- Spiegelen, mirror 391
- Spline, vloeiende kromme 264
- Standard 772, 775
- Standards checker 778
- Startmode, start tabblad 28, 96
- Statusregel 39, 43
- Stijlen, eigenschappen met naam 223
- Stretch, rekken 407
- Stuklijst 708
- Subtract vlak, region 840
- Support File Search Path 91, 99
- Symbool
 - Aanmaken 590 - 599
 - Exploderen 605
 - Gebruik 601
 - Symbooldefinities verwijderen 600

T

- Tabblad layout 526
- Tabel, table 288
- Tabelstijl 294
- Table, tabel 296

Tabs, tabbladen menu 41
 Tekeningformaat bv A4 753
 Tekeningverkenner, adcenter 616
 Tekst 265

- Schaal 510
- Text style 268
- Textalign 272
- Texttofront 454

 Template 534, 756, 757, 795
 Texteditmode 276
 Textframe 276
 Tile, vensters naast/onder elkaar 70
 Titelblok 755
 Titelregel 40
 Toolpalette 608
 Toolset 39
 Traagheidsmoment 843
 Transparencydisplay 223
 Transparantie 223, 453
 Trim 350
 TrimEdges 349
 TrimExtendMode 349
 True color, ware kleur 222

U

Ucs, gebruikers coördinatensysteem 121
 Ucsicon 121
 Uitbesteed werk 777
 Uitlijnen, align 393
 Union 840, 841

V

Value set, dynamisch blok 715
 Vanaf 2018

- Bestandsformaat gewijzigd 64
- Lagen in Snelle Toegang 428
- PDF shx-fonts omzetten 672
- Txt2mtext 265, 672
- Xref - 'zoek en vervang' pad 628
- Xref relatief pad 629
- iDrop is verwijderd 618

 Vanaf 2019

- Delen in cloud 81
- Insert View 563
- Opslag in cloud 78
- Tekenen via browser 78
- Tekening vergelijk, DWGcompare 74

Xreflayer 629
 Vanaf 2020

- BlockNavigate 605
- Blockmrulist 605
- Blokpalette 601
- ClassicInsert 601, 605
- Compareimport 74
- Purge uitgebreid 600

 Vanaf 2021

- Insertcontent 605
- Blocksrecentfolder 605
- Compareexport 74
- DWGHHistory 76
- Extend quick mode 348
- Revccloudproprties ~variance 280
- Revisiewolk grips 277
- TextLayer 444
- Trim Standaard of quick 349
- Trim quick mode 351
- Trim tot arcering 349
- Xcompare 629

 Vangfuncties, vangpunten, osnap 132
 Variantenontwerp, dynamisch blok 687
 Vault, tekeningbeheer 64, 90, 102, 635
 Veelhoek, polygoon 256
 Verenigen, Union 839
 Verkorten, Trim 342
 Verlengde, extension 159
 Verlengen, extend 342, 346
 Verplaatsen, move 389
 Verschalen, scale 381
 Verschil, subtract region 839
 Verwijderen, erase 340
 Viewport, aanzicht 526

- Freeze, bevroren 566
- Overwrite, overschrijven 567

 Virussen 91
 Visibility, dynamisch blok 738
 Visretain, xref lagen 629, 634
 Volledig bepaald, parametrisch tek. 179
 Voorwaarden, parametrisch tekenen 177
 Vormvariant, parametrisch tekenen 690
 Vormvoorwaarden, parametrisch tek. 180
 Vrije plaatsing van aanzichten 546
 Vrijheidsgraden, parametrisch tek. 178

W

- Wblock, wegschrijven deel tekening 600
- Weerstandsmoment, area 843
- Werkbalken 35
- Werkplek, workspace 33
- Window, selectietool 328
- Windroos, coördinaten 113
- Wipeout 454
- Wolk, revisie, revcloud 277
- Workspace, voorinstelling menu 33
- Wpolygon, selectietool 335

X

- Xcompare 629
- Xline, constructielijn 227
- Xref, koppelen bestand 630
- Xreflayer 444
- Xrefoverride 629

Z

- Zoeken tekening 93, 97
- Zoekpad, support file search path 100
- Zwaartepunt, centroid 843

Index 3D ontwerpen

!

2.5 D model 874
 2D projectie 905
 3D Delen internet 988
 3D printen 989
 3DAlign 1097, 1098
 3DArray 1097
 3DDWF 988
 3DFace 1145
 3DFly 946
 3DMirror 1097
 3DMove 1096
 3DOsnap 881
 3DRotate 1096
 3DScale 1096
 3DWalk 945

A

Aanzichten 902
 Achtergrond 985
 Actuele hoogtebestand Nederland 1187
 Adjust Exposure 973
 Afronden 1021
 Afschuinen 1022
 Afwerking 971
 Amerikaanse projectie 902
 Analyse
 Curvation 1140
 Uitsstoothoek 1141
 Zebra 1140
 Anipath 946, 947
 Arceerafstand 913
 Associativiteit 1115

Attenuation 975
 AutoCAD 360 970
 Avi 946

B

B-spline 1131
 Belichting 974
 Bestektekening 917
 Boot 1107
 Box 1014, 1016
 Buigwerk 1055
 Bulge factor 1124

C

Camera 944
 Candela 975
 Catmull-clark algoritme 1146
 Chain optie 1022, 1124
 Chamfer 1026
 Chamferedge 1021
 Cilinder 1017
 Cone 1014
 Continuïteit 1123
 Convtonurbs 870
 ConvtoSurface 870
 Coördinaten 882
 Bol 884
 Cilinder 884
 Rechthoekig 884
 Crease 1151
 Cvhide 1138
 Cvrebuild , Cvshow 1137
 Cylinder 1014

D

Default lighting 974
 Delobj 1035, 1036
 Dispsilh 934
 Divmesh 1157
 Doorsnede(n) 911, 922
 Draft analysis 1141
 Drawing View 908
 Ducs 853

E

Elevation 874
 Europese projectiemethode 903
 Extrude 1034, 1037

F

Facetres 934, 960
 Fillet 1024
 Filletedge 1021
 Film 945
 First Angle 903
 Foto bepaalde belichting 974
 Fotorealistisch 967
 Frames 1056

G

Gaussian curvature analysis 1140
 Gebruikers coördinaten 884
 Generate section 925
 Geographiclocation 979
 Gezichtspunt 858
 Gizmo 1078, 1147
 Glossiness 968
 Grip editing 1075
 Grips 1077

H

Hide 937
 Hulpaanzicht 901

I

Image Base Lighting 974
 Imprint 1078
 Isolines 960

L

Laz bestand voor laserscans 1188
 Lenslengte 941
 Level of Detail 1172
 Licht op afstand 975
 Lichtbronnen 977
 Light 977
 Lijntekening 939
 Live Sectioning 922, 940
 Loft 1063, 1065
 Lucht 976
 Lumen 975

M

Mapping 970
 Materialattach 970
 Materialbrowser 971
 Materialen 967
 Materialmap 972
 Mesh 864, 869, 1109, 1157
 Meshcrease 1151
 Meshmodel 1145
 Mvsetup 939

N

Named UCS 886
 Named View 943
 Nederland in 3D 1187
 Newshot 944
 Nurb 864, 1108, 1131, 1133
 Nurb surface 1132

O

Objects Hide 1118
 Onderdelen 1091
 Oorspong 883
 Osnapz 881, 1033, 1179
 Otrack 880
 Overgangsvlakken 1123

P

Patch 1125
 Pdok 1187
 Perspectiveclip 940
 Perspectivisch 940
 Pface 1145

Plane Recap 1163
 Pointcloudattach 1173
 PolySolid 857
 Poolcoördinaten 884
 Presspull 1040, 1042
 PrintStudio 989
 Printen gerenderd 986
 Procedureel vlak 1108
 Puntlicht 975
 Pyramid 1014

R

Realistic 971
 Refsurf 1149
 Regen3 1013
 Regions Recap 1163
 Render 973
 Renderen in de cloud 967
 Revolve 893, 1047, 1048, 1049

S

STL 989
 Samenstellingen 1091
 Section 923
 Settings 926
 SectionPlaneToBlock 927
 Sectionplane 924
 Shared Views 988
 Shareview, delen tekening 988
 Showhist 1008
 Skelet 1112
 Skystat 981
 Smoothness 1147
 Solidhist 1008, 1077
 Sphere 1014, 1020
 Spotlight 975
 Spuitgieteronderdeel 1107
 Stuklijst 1101
 Subtract 1023
 Sunstatus 977
 Surface 864
 Surfblend 1127
 Surfextend 1129
 Surfnetwork 1136
 Surfpatch 1125
 Surftrim 1129
 Sweep 892, 1053

T

Tekeningsoorten 899
 Tessalation-onderverdeling 1157
 Thicken 867
 Thickness 874
 Third Angle 903
 Torus 1014
 Solid 1016

U

Ucsdetect 853
 Ucs 852, 882, 884
 Ucs Face 888
 Ucs opties 894
 Ucsortho 853, 857
 Union 1023
 User Coordinate System 882

V

VR-bril 970
 Vanaf 2016
 Image Based Lighting 974
 Livesectioning uitgebreid 922
 Nieuwe renderengine 967
 Puntenwolk DUCS 1162
 Puntenwolk doorsnedelijnen 1162
 Vanaf 2018
 Regen3 1013
 Verzameltekeningen 901
 Viewbase 908
 Viewmanager 985
 Viewres 960
 Visual styles 956, 962
 Visuele stijlen 961
 Vlakken 863
 Procedureel 1115
 Dubbelgekromd 1107
 Vlakkenmodel 1107
 Werkwijze 1110
 Vliegtuigvleugel 1107
 Volumemodel 851
 Contourvormen 1031
 Historie 1005
 Primitieve bewerkingen 1021
 Primitieven 1014
 Vports 935

Vrije plaatsing 903
Vfacecolormode 957
Vfaceopacity 958
Vfacestyle 956
Vslightingquality 956
Vsshadows 978

W

Wcs 852, 884
Wedge 1014
Wereld coördinaten 884

Z

Zebra analysis 1140, 1141
Zon 976
Zper, zvert, zmo etc 881

Index Aanpassen

!

\$M= 1242, 1274
.scr 1304
.shp 1293
.shx 1293

A

AcadLT.pgp 1308
AcadLTSynonymsGlobalDB 1308
Actiemacs 1218
Actierecorder 1218
Actrecord 1218
Actstop 1224
Actuserinput 1224
Actusermessage 1224
Afkorten, Afkortingen 1307
Arceerpatronen aanmaken 1297
AutoCorrectUserDB 1308
AutoLISP contra Visual Basic 1316

C

COM Interop 1317
Commando's herdefinieren 1311
Configuratie 1306
Correcties 1307
Cuiload 1255

D

Delay 1304
Diesel 1235

F

Fields 1235

G

Groep in tab aanmaken 1262

I

Icsharpcode 1317
Imagemenu 1271

L

-Linetype 1286
Lettertypes 1293
Lijn met symbool 1293
Lijn met tekst 1289
Lijnsoorten 1285
Lijnstijl aanmaken 1286
Ltgapselection 1288

M

MNL 1280
Macro 1226
Macro Aanmaken 1258
Macro's 1270
Menu Aanmaken 1257
Menu Herstellen 1256
Menu Toevoegen 1255
Menu laden 1255
Menubar 1273
Menubestanden 1250
Menugroep 1269
Mktype 1295

Mnl 1280
Modemacro 1236

N

Netload 1280

O

Opstartparameters 1306

P

Pgp 1308
Profiel 1306
Profiel, Profile 1251, 1253
Pulldownmenu 1271

R

Registry 1253
Reinit 1309
Reinitialize 1308
Rollovertips 1277
Rscript 1304
Run script 1304

S

Script bestand 1306
Shapes 1293
Sharpdevelop 1317
Snelkoppelingen 1305
Starttekening 1306
Statusregel wijzigen 1236
Synoniemen 1307

T

Tabblad Aanmaken 1263
Toolpalettes 1195
Tooltips 1277
Tpnavigate 1208

U

Undefine 1311

V

VB.NET 1316
VSLIDE 1304
Vanaf 2018
Ltgapselection 1288

Visual Basic 1316
Visual Studio 1317
Vslide 1303

W

Werkbalk aanmaken 1260
Workspace 1251, 1252