

AutoCAD LT 2018

COMPUTER ONDERSTEUND
ONTWERPEN

Ir. R. Boeklagen



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 2018 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-14-8
AutoCAD 2017	ISBN 978-94-92250-08-7
AutoCAD 2016	ISBN 978-94-92250-00-1
AutoCAD 2015	ISBN 978-90-72487-93-3

AutoCAD 2018 & VB.NET Bij Cursus

AutoCAD LT 2018 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-90-72487-13-1
AutoCAD LT 2017	ISBN 978-90-72487-07-0
AutoCAD LT 2016	ISBN 978-90-72487-99-5
AutoCAD LT 2015	ISBN 978-90-72487-92-6

Inventor 2018 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-18-6
Inventor 2017	ISBN 978-94-92250-10-0
Inventor 2016	ISBN 978-94-92250-02-5
Inventor 2015	ISBN 978-90-72487-95-7

Revit 2018 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-90-72487-16-2
Revit 2017	ISBN 978-90-72487-05-6
Revit Architecture 2016	ISBN 978-90-72487-97-1
Revit Architecture 2015	ISBN 978-90-72487-96-4

Voor het gebruik op school zijn er speciale 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 MEP
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 Systeem 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
 Families Revit

ISBN: 978-90-72487-13-1

Copyright © 2017 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 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 LT 2018 gebruiker als ook voor een gevorderde gebruiker die omschakelt van een oudere versie. U leert stap voor stap alle moderne CAD technieken. U kunt dit boek beter niet gebruiken voor andere versies van LT voor Apple of de volledige versie van AutoCAD. Voor die versies bestaan andere boeken.

Vernieuwingen

De belangrijkste vernieuwing van AutoCAD LT 2018 zit in het bestandsformaat, het inlezen van PDF bestanden en de koppeling met andere AutoCAD bestanden. Verder is het gebruiksgemak verhoogt. Met nieuwe commando's kunt u sneller een tekening uitwerken. Alle veranderingen zijn doorgevoerd in dit boek.

Software

Voor het boek is AutoCAD LT 2018 gebruikt onder Windows 10. Het boek werkt ook op Windows 8.1 en 7.

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 of <http://www.cadcollege.com> > qr-code > UL.

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".

Cursus

Gebruikt u dit boek in een cursus, sla dan de theorie over.

Nijmegen, 1 mei 2017
Ronald Boeklagen

Inhoud Deel I

<i>2D tekenen</i>	1	19
	1.1	21
	1.2	25
	1.3	26
	1.4	48
	1.5	54
	2	57
	2.1	59
	2.2	66
	2.3	69
	2.4	75
	2.5	78
	3	79
	3.1	81
	3.2	84
	3.3	86
	3.4	93
	3.5	96
	3.6	100
	3.7	102
	4	103
	4.1	105
	4.2	106
	4.3	116
	4.4	126
	4.5	137
	4.6	141
	4.7	142
	4.8	146

5 Positioneren 2	149
5.1 Verlengde en evenwijdig.	151
5.2 Object Snap Tracking	155
5.3 Geometrische rekenmachine	162
5.4 Oefeningen	167
6 Toevoegen	169
6.1 Inleiding.	171
6.2 Eigenschappen.	175
6.3 Lijn	179
6.4 Cirkel	194
6.5 Boog	200
6.6 Ellips	204
6.7 Polylijn	207
6.8 Tekst	217
6.9 Revisiewolk	229
6.10 Oefeningen.	233
7 Tabel en veld	237
7.1 Inleiding.	239
7.2 Tabel	240
7.3 Renvooi, formules	250
7.4 Veld.	257
7.5 Oefeningen	264
8 Veranderen	267
8.1 Inleiding.	269
8.2 Verwijderen	282
8.3 Verkorten, verlengen, breken	284
8.4 Afronden	294
8.5 Afschuinen	297
8.6 Eigenschappen.	300
8.7 Ankers en dynamische invoer	309
8.8 Oefeningen	315

9 Grafische transformaties	319
9.1 Inleiding.	321
9.2 Verschalen.	323
9.3 Kopiëren	326
9.4 Draaien	328
9.5 Verplaatsen	331
9.6 Spiegelen	333
9.7 Uitlijnen.	335
9.8 Array	338
9.9 Evenwijdige kopie	345
9.10 Rekken, Stretchen	349
9.11 Slepen	352
9.12 Gripbewerkingen.	354
9.13 Oefeningen.	360
10 Structuur en notaties	365
10.1 Inleiding	367
10.2 Lagen	368
10.3 Hartlijnen	387
10.4 Arcering	393
10.5 Bemating.	399
10.6 Tekstballonnen.	419
10.7 Associatieve bemating en hartlijnen	424
10.8 Lagen beheren	431
10.9 Oefeningen.	436
11 Printen	439
11.1 Inleiding	441
11.2 Printen vanuit de Modelruimte	442
11.3 Template voor de Modelruimte.	464
11.4 Printen vanuit de layout	467
11.5 Oefeningen.	480

12 Aanzichten en details	485
12.1 Inleiding	487
12.2 Inleiding viewports	490
12.3 Detail	491
12.4 Notaties	492
12.5 Aanzicht en laag	507
12.6 Gedraaid aanzicht	511
12.7 Gebroken aanzicht	515
12.8 Overlappend aanzicht	522
12.9 Schema.	525
12.10 Oefeningen	527
13 Blokken	529
13.1 Inleiding	531
13.2 Blokken maken.	532
13.3 Blokken plaatsen	542
13.4 Bibliotheek en Toolpalette	547
13.5 Blokken wijzigen	553
13.6 Toolpalette maken met Design Center	557
13.7 Internet	559
13.8 Oefeningen.	562
14 Externe referenties, attributen.....	565
14.1 Tekeningssoorten	567
14.2 Referenties naar tekeningen, Xref's	569
14.3 Xref, blok wijzigen	577
14.4 Attributen	583
14.5 Stuklijsten	593
14.6 Pixelafbeeldingen.	602
14.7 Actuele kaarten.	606
14.8 PDF bestanden.	615
14.9 DWF bestanden	621
14.10 Etransmit	623
14.11 Oefeningen	624
15 Inleiding Dynamische blokken.....	627
15.1 Parametrisch tekenen.	629
15.2 Dynamische blok	630
15.3 Parametrisch blok	647
15.4 Oefeningen.	650

16 Dynamische blokken 2	651
16.1 Maatvariant	653
16.2 Verplaatsen.	655
16.3 Roteren	661
16.4 Lengtevariant	666
16.5 Vormvariant	672
16.6 Kopie	673
16.7 Zichtbaarheid	675
16.8 Spiegelen.	679
16.9 Keuzelijst met varianten	683
16.10 Oefeningen	687
17 Sheetsets	689
17.1 Batchplot.	691
17.2 Inleiding Sheetsets	696
17.3 Sheetset manager.	699
17.4 Template.	702
17.5 Labels voor aanzicht en detail.	707
17.6 Aanmaken sheets	711
17.7 Tekenen op sheets	714
17.8 Plotten en archiveren	721
18 Isometrische projectie	725
18.1 Isometrische projectie	727
18.2 Oefeningen.	734
19 Vlakken in 2D	735
19.1 Aanmaken vlakken	737
19.2 Verzamelingen	741
19.3 Geometrische gegevens.	744

Inhoud Deel II

<i>Aanpassen</i>	1 ToolPalettes	749
	1.1 Inleiding.	751
	1.2 Symbolen	752
	1.3 Elementen.	757
	1.4 Commando's	759
	1.5 Macro's	761
	1.6 Beheer toolpalettes.	764
	1.7 Oefeningen	768
	2 Macro's	771
	2.1 Inleiding.	773
	2.2 Macro taal	774
	2.3 Werkvolgorde	779
	2.4 Oefeningen 1	781
	2.5 Oplossingen 1	782
	2.6 Diesel commando's	783
	2.7 Diesel in een macro	790
	2.8 Oefeningen 2	793
	2.9 Oplossingen 2	794
	3 Menu 1	795
	3.1 Inleiding.	797
	3.2 Oefeningen	810
	4 Menu 2	811
	4.1 Boomstructuur	813
	4.2 Pulldownmenu	815
	4.3 Diesel in menu's	818
	4.4 Eigenschappen.	821
	4.5 Afkortingen	822
	4.6 Oefeningen	824

5 Patronen	825
5.1 Lijnsoorten	827
5.2 Lijnen met tekst	831
5.3 Arceerpatronen	835
5.4 Oefeningen	838
6 Diverse aanpassingen	839
6.1 Scriptbestand	841
6.2 Snelkoppelingen	844
6.3 Aanvullen van commando's	846

Inhoud Deel III

<i>Naslagwerk</i>	1 Commando's.....	851
	1.1 Toetsencombinaties	853
	1.2 Overzicht	855
	2 Instellingen.....	933
	2.1 Systeemvariabelen	935
	2.2 Alfabetische lijst	936
	2.3 Environment variabele.	999
<i>Index</i>	Index 2D tekenen met Engelse commandonamen..	1001
	Index Aanpassen met Engelse commandonamen ...	1007

Inleiding

Het boek AutoCAD LT bestaat uit drie delen. De eerste delen horen bij het leerboek. Bij deze delen moet u alles van voor tot achter doornemen. Stukken overslaan is niet mogelijk. Het laatste deel is een handboek. Deze hoeft u niet van het begin tot het eind door te nemen.

Deel I 2D tekenen

Het eerste deel is vooral gericht is op de beginnende gebruiker van AutoCAD. Op gestructureerde wijze wordt alles uitgelegd dat nodig is voor een efficiënte omgang met AutoCAD. Dit deel beslaat meer dan de helft van het boek.

Deel II Aanpassen

Deel twee is bestemd voor de gevorderde gebruiker. Dit deel is gericht op het toespitsen van AutoCAD op uw werk. Er wordt bijvoorbeeld uitgelegd hoe u toolpalettes of menu's kunt maken. Begin pas met dit deel wanneer u denkt dat u de basis tekenfuncties beheerst.

Deel III 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 commandonamen. In de inhoudsopgave staan de Nederlandse begrippen.

Index 2D tekenen

!

- ° 226
- ± 226, 413
- Ø, rondheidsteken %%C 226, 413
- % 226, 413
- %%C, rondheidsteken 413, 226

A

- A360 69, 73
- Aanzichten, views 487
- Absolute coördinaten 110
- Actie, dynamisch blok 654
- Adcenter, bibliotheek blokken 558
- Add, selectie tool 276
- Adjust, plaatje aanpassen 605
- Afronden, fillet 294
- Afschuinen, chamfer 297
- Align, uitlijnen 335
- Amerikaanse projectie 488
- Android, ipad, AutoCAD 360 75
- Ankers, grips 354
- Annotatief, annotative 506
 - Annoallvisible 495, 498
 - Annoautoscale 494, 498
 - Annoreset 506
 - Annotation monitor, maat 424
- Attribuut 583
- Annoupdate 506
- Arc, boog 201, 203
- Arcceren, hatch 450
- Archiveren 721
- Area, oppervlak berekenen 744
- Array (optie van copy) 326

- Array, patroon 340
 - Arrayclose, Arrayedit, Arraypath
 - Arraypolar, Arrayrect 343
- Assenkruis, UCS 38
- Attach, extern bestand koppelen 570
- Attribuut, Attribute 583, 584
 - Attdef, attribuutdefinitie 592
 - Attdia, attributendialoogbox 592, 588
 - Attedit, attribuut aanpassen 592
 - Attext, attribuutwegschrijven 596
 - Attmode, attribuutzichtbaarheid 592
 - Attreq, attribuut opvragen 588, 592
 - Attsync, attributen synchroniseren 592
- AutoCAD360 75
- AutoCAD Classic 29
- AutoComplete 27
- AutoDWFPublish, PDF maken 60
- AutoDesk Seek, symbolen inet 557, 561
- AutoPublish 101
- Automaticpub pdf 60

B

- Basepoint, grips 359
- Basishandeling 25
- Batchplot, meer tekeningen plotten 691
- Battman, attribuut aanpassen 591, 592
- Bedit, block veranderen 578, 632
- Bemating 399
 - Instellen 405
 - Schaal 455
- Bestektekening 609
- Beveiligen lagen 368
- Bevriezen lagen 368
- Bhatch, hatch, arcceren 396

Bind, koppelen xref 570
 Blend, overgangsboog 299
 Block, symbol, stempel 531
 Boog, Arc 194, 200
 Boundary, begrenzing 740
 Bounding box 744
 Bovenstreping 413
 Break, deel verwijderen of splitsen 287
 ByBlock, eigenschap per blok 536, 541

C

CDF-formaat 596
 Cannoscale, notatieschaal 506
 Cannoscalevalue 506
 Cascade, vensters groeperen 66
 Centerdisssociate 425
 Centermark 389
 Centerreassociate 425
 Centroid, zwaartepunt 744
 Certificaat, beveiligen tekening 100
 Chamfer, afschuinen 297
 Circle, cirkel 194, 197
 Close, sluiten tekening 64
 Cloud toepassing, A360 69
 Color book, RAL kleuren 176
 CommandPreview 328
 Consolideren lagen 575
 Constructielijn, Xline 181
 Content Explorer, Adcenter 96
 Copy, kopiëren 326
 Coördinaten 106
 Absoluut 107, 109
 Polair 106
 Relatief 107, 113
 Crossing, selectie tool 270, 277
 Current layer, actuele laag 368

D

DLine, dubbele lijn 179
 Datalink, koppeling Excel 600
 Ddate, attribuut aanpassen 592
 Ddlmodes, dialoogbox lagen 371
 Delobj, verwijder bronobject 229, 740
 Design Center, adcenter 96, 557

Detach, xref loskoppelen 576
 Details 487
 Dgn, Microstation 83
 Dialoogregels, opties 32
 Diametertekenen, %%c 226
 Dichtstbijzijnde, nearest 136
 Dim, algemeen bematen 410
 Dimaligned, Dimangular 417
 Dimanno 506
 Dimbaseline, Dimcentre 417
 Dimcontinue, Dimdiameter 417
 Dimdisassociate 425, Dimedit 418
 Dimlinear 411, 417
 Dimordinate, Dimradius 417
 Dimreassociate, Dimregen 425
 Dimstyle 405, 417
 Dimtedit 415, Dimupdate 418
 Directories, mappen, folders 59
 Dline, dubbele lijn 186
 Donut 207, 208
 Doorsnede 741
 Draaien, rotate 328
 Drag en drop 352
 Draworder, boven of onder 177, 396
 Dropbox 70
 Dtext, tekst, regeltekst 226
 Dwf 621, 721
 Clip 621
 Osnap 621
 Dwgconvert 82
 Dwgprops, eigenschappen tekening 97
 Dynamic input, tekst bij cursor 117, 309
 Dynamische blokken 631
 Dynamische grips 309

E

Eattedit, attribuut aanpassen 590, 592
 Eigenschappen
 Verkenner 308
 Wijzigen 300
 Ellips 204, 205
 Erase, gummen 282
 Etransmit, zippen inpakken tekening 623
 Europese projectiemethode 488
 Excel koppeling 597

Explode, blokken uit elkaar 342, 546
Extend, verlengen 288

F

Fabrieksinstelling, reset 35
Fence, selectietool 270
Field, berekende tekst 257, 258, 263
Filetab, tabbladen bestanden 90
Fillet, afronden 294
Filters, x-, y-, z-coördinaat 157
Flip, dynamisch blok 680
Foto's, image 603
Frameselection 605
Functieactivering 26

G

Galerie blokken, Galleryview 542
Gcen, zwaartepunt polylijn 136
Gedeeltelijk aanzicht 489
Geografische coördinaten 108, 608
Geomap, actuele kaart 609
Geometrisch centrum 136
Getal invoer 51
Google chrome, blokken internet 559
Gotostart, tabblad start 90
Graden 226, 413
Grid, Grid, snap, raster 138
Gripblok 545
Grips, ankers 354, 355
Groepen 278
Group filter 433
Group, groep van elementen 279
Gummen, erase 282

H

Hatch, arceren 398
 H pang, Hpname, Hporigin 398
 Hp scale 398, Hptransparency 395
Hatchto back, volgorde arceren 396
Help, hulp 47
Hoekbemating 401
Hulpaanzicht 489

I

Idrop, symbool internet 559
Image, plaatje inladen 603, 605
Imageadjust, aanpassen plaatje 605
Index color, kleur per nummer 176
Inetlocation, internetadres 458, 560
Insert, toevoegen blok 543
Instellen bemating 405
Intersect vlakken samenvoegen 742
Intersect, vlakken samenvoegen 742
Ipad, Iphone, Andoid AutoCAD 360 75
Isometrisch 727, Isoplane vlak 733

J

Justifytext, uitlijnen tekst 228

K

Kleur laag 369
Kleur, color, cecolor 176
Kopiëren, copy 326
Kruisdraden, cursor 38
Kwadrantpunt, quadrant 136

L

Labelblok 708
Lagen, Layers 368, 371
 Laag 0 541
 Indeling 369
 Layer state manager 432
Lasso, selectietool 270
Last, selectie laatst toegevoegd 276
Layout 467, 468
Layouttab 90
Legenda 250
Lengtematen, dimlinear 399
Lengthen, verlengen verkorten 285
Lijndikte, lineweight 176
Lijnsoort, linetype 177, 189
Lijnstring, Line 179
Limits, gootte model 140
Line, lijnstring 191
Lint, ribbon, menu 30, 35
Loodrechtpunt, perpendicular 136

M

M2p, midden tussen 136
 MTEXT 226
 Maatvariant(en) 630, 637
 Mac (Apple) 21
 Markeerpunt 136
 Mass, oppervlak eigenschappen 746
 Matchprop, eigenschap overdragen 303
 Menubar, pulldownmenu 30
 Menu's 30
 Middelpunt, midpoint 136
 Mirrhatch, arcering spiegelen 334, 398
 Mirror, spiegelen 333
 Mirrtext, spiegelen tekst 334
 Mleader, pijl met tekst 421
 Model Views 714
 Model, modelruimte 468
 Moments of inertia 744
 Move, verplaatsen 331
 Mtext, paragraaf tekst 222
 Mtextautostack tekst boven elkaar 219
 Multiplier, dynamisch blok 655

N

New, nieuwe tekening 61
 Notatieschaal, cannoscale 173

O

Offset, Dynamisch blok 655
 Offset, evenwijdige kopie 345
 Onderbroken aanzicht 489
 Onderstreping in tekst, %%U 226, 413
 Oneindige lijn, xline 179
 Oops, hersel gummen 541
 Oppervlaktemodel 741
 Ortho, horizontaal en verticaal 143
 Osnap, vangpunten 128
 Osoptions, vangpunten 398
 Otrack, tracking lijnen 157
 Overlay, instelling xref 570

P

Panels, groep in menu 37

Paragraaftekst, mtext 226
 Parallel, evenwijdige lijnen 153
 Parameter, maatvariant 654
 Password 100
 Pdf aanmaken100
 PDF inlezen 615
 Pdfimport 616, 722
 Osnap 616
 Pdfshxtext 615
 Pedit, polylijn veranderen 213
 Peditaccept 346
 Perimeter, omtrek 744
 Pickfirst, kies eerst dan veranderen 269
 Pixelafbeeldingen, image 602
 Places, snelkoppeling folder 60, 65
 Pline, polylijn 209
 Plinereverse, omkeren richting 216
 wijzigen 208
 Plotstijl 178
 Plotten meerdere bestanden 691
 Polar snap, polair snap 142
 Polarmode 161
 Preferences
 Support File ...Path 94
 Previous, voorgaande selectie 277
 Printen 441
 Produkt of inertia 744
 Properties, eigenschappen elementen 305
 Property filter, lagenfilter 435
 Pstylepolicy 178, 445
 Purge, verwijderen ongebruikte elementen 541

Q

QVDrawing, previews zie filetab 90
 Qselect, selecteer op eigenschap 280

R

Raakpunt, tangent 136
 Radii of gyration 745
 Radiusbemating, Dimradius 401
 Raster 137
 Raster, grid, snap 137
 Isometrisch 729
 Raster, snap, grid 136

- Rechthoek, rectangle 207
 - Rectang(le), rechthoek 212
 - Refclose, sluiten xref 582
 - Refedit, veranderen xref 580
 - Reference scale 325
 - Referentie, extern bestand 572
 - Referentiepunt 136
 - Refset, xref aanpassen 582
 - Regeltekst, Dtext, Text 226
 - Region 738
 - Scheiden 742
 - Verenigen 742
 - Rekken, stretch 349
 - Relatieve coördinaten 113
 - Reload, xref verversen 570
 - Renvooi 250
 - Revcld, revisiewolk 230
 - Reverse, richting polylijn omdraaien 216
 - Revisiewolk, revcloud 229
 - Ribbon, RibbonClose 30
 - Rijksdriehoekmeting 607
 - Rijksdriehoek, RD coördinaat 108
 - Rondheidsteken, %%C 226
 - Rotate, draaien 329
- S**
- Safary, blokken internet 559
 - Save, opslaan tekening 62, 64
 - Savofidelity 506
 - Scale, schalen 324
 - Schaal 442
 - Scalelistedit 495
 - Scaletext, schalen tekst 228
 - Sdf-formaat, attribuut wegschrijven 596
 - Select, commando om te selecteren 277
 - Selecteren 269, 271
 - Selectieset 269
 - Selectsimilar 281
 - Setbylayer, eigenschap per laag 370
 - Sheetset, tekeningpakket 696
 - Sheetlist, tabblad ssm 714
 - Sheetset manager 696
 - Situatieschets 609
 - Sjabloon, template voor attribuut 594
 - Slepen en loslaten 352
 - Snap, grid 138
 - SnapBase, oorsprong snap 140
 - SnapStyl, rechthoekig isometrisch 140
 - Snapang, hoek snap 140
 - Snapgridlegacy 140
 - Snijpunt, intersection 131
 - Speciale karakters 226
 - Spiegelen, mirror 333
 - Spline, vloeiende kromme 216
 - Startmode, start tabblad 90
 - Statusregel 35, 39
 - Stijlen, eigenschappen met naam 177
 - Stretch, rekken 349
 - Subtract, combineren vlakken 742
 - Support File Search Path 85, 93
 - Symbool, Symbooldefinities, Block
 - Aanmaken 532 - 541
 - Exploderen 546
 - Gebruik 542
 - Verwijderen 541
- T**
- Tabblad layout 468
 - Tabel, table 240
 - Tabelstijl 246
 - Table, tabel 248
 - Tabs, tabbladen menu 37
 - Tekeningverkenner, adcenter 557
 - Tekst 217
 - Schaal 452, Text style 220
 - Textalign 224, Texttofront 396
 - Template 476, 699
 - Tile, vensters naast/onder elkaar 66
 - Titelregel 36
 - Toolpalette 549
 - Traagheidsmoment 745
 - Transparencydisplay 177
 - Transparantie 177, 395
 - Trim 292
 - True color, ware kleur 176
- U**
- Ucs, gebruikers coördinatensysteem 115
 - Ucsicon 115

Uitlijnen, align 335
 Union, combineren vlakken 742, 743

V

Vanaf 2015
 AutoCAD Classic menu 29
 Bemating Stijl / snap verbetering 418
 Galerie van blokken 542
 Help animatie commando's 47
 Hplintype 396
 Knoppen Snap Grid Layout 526
 Lassoselectie 270
 Levende kaarten vastzetten 609
 Match text property 228
 Preview commando 285
 Textalign 228

Vanaf 2016
 CommandPreview 282, 328
 Dim commando uitgebreid 402
 Dimlayer 402
 Geometrisch centrum 136
 Kleur selectieset 270
 Kleurenschema 29
 Osnap zwaartepunt 136
 PDF uitvoer verbetered 100
 Revisiewolk, Revcloud 229
 Startmode 24
 Textframe 228
 Wachtwoord verdwenen 100

Vanaf 2017
 Centerline, Centermark 387
 Content Explorer verwijderd 96
 Galerie grote previews 542
 Hartlijnen 387
 Pickfirst 0 melding 274
 Texteditmode 228
 PDF omzetten naar DWG 615

Vanaf 2018
 Bestandsformaat gewijzigd 60
 Lagen in Snelle Toegang 370
 Nieuw Txt2mtxt 217, 615
 PDF shx-fonts omzetten 615
 Xref - 'zoek en vervang' pad 570
 Xref relatief pad 571
 iDrop is verwijderd 559

Value set, dynamisch blok 653
 Vangfuncties, vangpunten, osnap 126
 Variantenontwerp 630
 Vault, tekeningbeheer 84, 85, 96
 Veelhoek, polygoon 208
 Verenigen vlakken, union 741
 Verkorten, Trim 284
 Verlengde , extension 153
 Verlengen, extend 284, 288
 Verplaatsen, move 331
 Verschalen, scale 323
 Verschil vlakken, subtract 741
 Verwijderen, erase 282
 Viewport, aanzicht 468
 Freeze 508
 Overwrite 509
 Visibility, dynamisch blok 676
 Visretain, xref zichtbaarheid laag 571-6
 Voorwaarden 629
 Vormvariant 632
 Vrije plaatsing 488

W

Wachtwoord tekening 100
 Wblock, wegschrijven deel tekening 541
 Weerstandsmoment 745
 Werkplek, workspace 29
 Window, selectietool 270
 Windows 7, 8, 10 21
 Windroos, coördinaten 107
 Wipeout 396
 Wolk, revisie, revcloud 229
 Workspace, voorinstelling menu 29
 Wpolygon, selectietool 277

X

Xline, constructielijn 181
 Xref, externe referentie 572

Z

Zoeken tekening 87, 91
 Zoekpad, support file search path 94
 Zwaartepunt 745

Index Aanpassen

!

\$M= 790, 818
.scr 842

A

A360 764, 799
AcadLT.pgp, Afkortingen 847
AcadLTSynonymsGlobalDB 847
Afkorten, Afkortingen, Alias 846
Arceerpatronen aanmaken 835
AutoCAD Classic 799

C

Commandoregel iconen 799
Correcties, commandonamen 846

D

Delay, pauzeren script 843
Diesel, programmeertaal menu 783

F

Fields, velden in Diesel 783

G

Groep, Panel, aanmaken 806

L

-Linetype, lijnsoorten aanmaken 827/8
Lijn met tekst 831
Lijnstijl aanmaken 828

M

Macro 774, 814
Aanmaken 802
Menu
Aanmaken 801
Herstellen 809
Menubar 817

Menubestanden 798
Menugroep 813
Modemacro, Diesel testen 784

O

Opstartparameters 845
Opstarttekening 845

P

Pgp, bestand met aliassen 847
Profile 799
Pulldownmenu 815

R

Reinit, laden aliassen 848
Reinitialize 847
Rollovertips 821
Rscript 843

S

Scriptbestand 845
Snelkoppelingen 844
Statusregel wijzigen met Diesel 784
Synoniemen 846

T

Tabblad Aanmaken 807, tonen 808
Toolpalette 751
Beheer 764
Tooltips 821
Tpnavigate 764

V

Vslide 842, 843

W

Werkbalk aanmaken 804
Workspace 798, 800