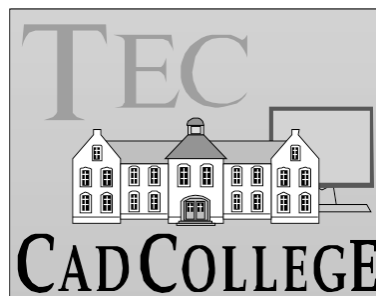


Revit 2019

Basisboek



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 2019 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-22-3
AutoCAD 2018	ISBN 978-94-92250-14-8
AutoCAD 2017	ISBN 978-94-92250-08-7
AutoCAD 2016	ISBN 978-94-92250-00-1

AutoCAD & VB.NET Zie Internet

AutoCAD LT 2019 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-90-92250-23-0
AutoCAD LT 2018	ISBN 978-90-92250-13-1
AutoCAD LT 2017	ISBN 978-90-92250-07-0
AutoCAD LT 2016	ISBN 978-90-72487-99-5

Inventor 2019 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-27-8
Inventor 2018	ISBN 978-94-92250-18-6
Inventor 2017	ISBN 978-94-92250-10-0
Inventor 2016	ISBN 978-94-92250-02-5

Revit 2019 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-90-92250-25-4
Revit 2018	ISBN 978-90-92250-16-2
Revit 2017	ISBN 978-90-92250-05-6
Revit Architecture 2016	ISBN 978-90-72487-97-1

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, USB	ISBN 978-94-92250-29-2
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 voor AutoCAD
 Families voor Revit

ISBN: ISBN 978-94-92250-24-7

Copyright © 2018: TEC / CADCollege BV
Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen

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

Auteur: ir. R.Boeklagen

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

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

Voorwoord

Dit boek is een leerboek voor het MBO en het HBO. Het bestaat uit de belangrijkste hoofdstukken uit het boek Revit 2019 Bouw Informatie Modelleren. Het leert u stap voor stap de beginselen van Revit. Als u meer wilt weten, dan verwijzen we u naar het volledige boek Revit 2019, Bouw Informatie Modelleren ISBN 978-94-92250-25-4.

Nederlandse inhoud De bouw in Nederland en België hanteert een andere norm dan die in andere landen. De bouwwijze, muren, daken, fundering en vloeren zijn anders. U dient Revit aan te vullen met deze gegevens. Dat is mogelijk zonder extra software aan te schaffen. Revit biedt voldoende bibliotheken die u kunt installeren. In het hoofdstuk Installatie op bladzijde 1413 wordt hierop ingegaan. Als u uw programma heeft laten installeren door een ander, controleer dan op blz 1420 of de juiste bibliotheken zijn geïnstalleerd. Hier staat ook aangegeven hoe u de bibliotheek uitbreidt.

Template Vogehvlucht In dit boek wordt in het begin gewerkt met voorbeeldprojecten, templates. Door deze voorbeeldprojecten krijgt u snel een indruk van de werkwijze van eerste schets tot bestektekening. De templates kunt u downloaden.

U kunt de template downloaden via:
<http://www.cadcollege.com> > QR-code > 3G.



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> > QR-code > 3G.

Ik wens u veel plezier toe met dit boek.
 september, 2018 Nijmegen
 Ronald Boeklagen

Inhoud

1 Vogelvlucht Start - Buitenkant woning.....	11
1.1 Ontwerpen	13
1.2 BIM	14
1.3 3D Model	17
1.4 Bestanden.	21
1.5 Bediening Revit.	22
1.6 Buitenmuren	33
1.7 Fundering	41
1.8 Vloeren.	45
1.9 Daken	55
1.10 Boeiboord en goot.	63
1.11 Inleiding deuren en ramen	67
1.12 Oefeningen	70
2 Vogelvlucht Maten - Binnenkant woning.....	73
2.1 Inleiding	75
2.2 Binnenwanden	76
2.3 Maat vastleggen.	81
2.4 Muurdoorbrekingen	95
2.5 Parameters.	108
2.6 Trappen	113
2.7 Oefeningen	125
3 Vogelvlucht Presentaties.....	127
3.1 Inleiding.	129
3.2 Interieur.	130
3.3 Foto's	137
3.4 Stereopanorama	145
3.5 Video	148
3.6 Omgeving.	153
3.7 Bezonningsstudie	164
3.8 Oefeningen	169

4 Vogelvlucht Tekeningen	171
4.1 Inleiding.	173
4.2 Tekeningen	174
4.3 Aanzichten	177
4.4 Eigenschappen tekeningelementen	181
4.5 Bestektekening	186
4.6 Situatieschets	201
4.7 Assemblage- en componenttekening	213
4.8 Gedraaid aanzicht	216
4.9 Detailtekening	220
4.10 Ruimte- en vlekkenplan	239
4.11 Materiaalstaat	243
4.12 Oefeningen.	248
5 Vogelvlucht Aanpassingen.....	249
5.1 Inleiding.	251
5.2 Systeemfamilies 1	252
5.3 Systeemfamilies 2	258
5.4 Laadbare families	263
5.5 In-place component	272
5.6 Inleiding volumemodel	273
5.7 Oefeningen	282
6 Vogelvlucht Installatie en constructie.....	283
6.1 Inleiding.	285
6.2 Disciplines.	286
6.3 Installaties	289
6.4 Constructie Staal.	298
6.5 Constructie Wapening.	308
36 Installatie Revit	315
36.1 Inleiding	317
36.2 Template cursus	321
36.3 Controle	324
36.4 Extra bibliotheken	327
37 Afkortingen	329
Index met Engelse commandonamen	333

Index



!

360 graden foto	145
3D muis	29
3ds Max	138

A

Aansluiting dak	60
Aanzicht gedraaid	216
Aanzichten	177
Align	105
App Store	24
Applicatiemenu	24
Assembly	214
Autodesk internet	24
Autodesk Seek	327

B

BIM	14
Bakgoot	63
Base Constraint	33
Bemating	81
Bestektekening	186
Bezonningsstudie	165
Bimobjects	327
Binnenwanden	76
Boeiboord	63, 65
Bouwconnect	327
Bouwput	154
Breedplaatvloer	46, 51

C

Calculatie	243
Categorie Familie Type Instantie	18
Color Fill Legend	241
Component	133
Coördinatenstelsels	201
Crop View	197
Cut	273

D

DXF-formaat	206
Daken	55
Dakgoot	66
Dakvoet	57
Detailering mate van	178
Detaillijnen	221
Detailtekening	220, 224
Deur	100
Disciplines	286
Door	100
Doorsnede	50
Doorsnedetekening	200
Draairichting ramen	95

E

EQ	84
Eigenschappenvenster	25, 27
Entourage	132
Excel	243
Extrusie	274

F

Familie laadbaar	
Door, window	68
Familie systeem	
Dimension	86
Fascia	65
Gutter	66
Fascia	57, 65
Formules	108
Foto's	137, 139
Foundation	42
Fundering	41

G

GPS	202
Geheugen computer	x
Geveltekening	188, 195
Google Cardboard	145
GrabCAD	327
Grafische kaart	x
Groep van het lint	26
Gutter	66

H

Hangzijde ramen	95
Hide	190
Hoekkeper	57
Hoeveelheden	244
Http://3dwarehouse.sketchup.com	328
Http://students.autodesk.com .	319
Http://www.3Dconnexion.com .	29
Http://www.autodesk.nl	318
Http://www.bimobjects.com .	327
Http://www.bouwconnect.nl .	327
Http://www.cadcollege.com . . .	v
Http://www.cadcollege.com/tools	328
Http://www.cadcollege.nl . . .	266
Http://www.grabcad.com . . .	327
Http://www.mepcontent.eu . . .	327
Http://www.vermeulen-trappen.nl	113
Hulpaanzicht	175

I

IFC-bestand	15
Installaties inleiding	285
Interface	22
Interieur	130
Isometrisch	160

J

Join	273
----------------	-----

K

Koppeling	290
---------------------	-----

L

LACS-methode	173
Landkaart	206
Landmeetkundig coördinaten	165, 201
Legenda	241
Leidingaccessoire	290
Leuning	114
Level based	130
Level, niveau	36
Lijndikte	183
Lijnsoorten	184

Lijnstijl	183
Lint	26
Lint, Ribbon	25
Location Line	37

M

Materiaal uittrekken	243
Modellijnen	221
Muurdoorbrekingen	95
Muurplaat	279

N

Nederlandse inhoud	v
Negge	97
Noord-pijl	209

O

Oefeningen uitleg	70
Omgeving	153
Options, instellingen	24
Orient to plane	218

P

Panels	26
Parameters	108
Peil	35
Perspectieve	162
Pipe fitting	290
Plattegrondtekening	196
Processor computer	x
Productnummer	319
Project coördinatenstelsel . . .	165, 201
Project template	21
Projecten	21

Q

Quick Access, menu	24
------------------------------	----

R

RD-stelsel	202
RPC model	132
Raam	101
Rafter / Truss	57
Railing, Reling	119, 123
Ray trace	138
Renderen	138
Reveal, tonen, verbergen	190
Ribbon	26
Roof	58
Rooilijn	208
Room	240
Rotate	208
Ruimtelijsten	240

S

Schaal	178
Schaduw	165
Schaduw richten	211
Schedules quantities	244
Scheidingswanden	76
Section	224
Serienummer	319
Setup Revit	319
Sill Height, vensterbankhoogte	97
Site	155
Situatieschets	201, 204
SketchUp	132
Snel toegang	24
Sneltoetsen	25
Soffit	64
Solar study	165
Sparing	273
Spatie-toets	131
Spot Coordinate	202
Spouwmuur	34
Stair	116
Startup Location	201
Stereopanorama	145
Stringer, trapboom	117
Studentenversie	318

T

Tab-toets	28
Tabs	26
Tekeningsoorten	174
Template project	30
Testversie	318
Titelregel	24
Top Constraint	33
Topologie	153
Toposurface	153
Trap	113
Opening	121
Truss-rafter	57

V

Vanaf Revit 2019	
Crop perspectief view	139
Nieuwe materialen	138
Verdiepingsvloer	46
Verkenner	22, 24
Verzameltekeningen	175
Video	148
View Depth Range	180
Viewport	179, 193
Views	178, 214
Viewtemplate	192
Visuele stijl	137, 179
Vloer	45
Aansluiting	47
In het werk gestort	53
Op zand	46
Vloer op zand	48
Volumemodel	272, 273

W

Walkthrough	149
Wall	37
Window	101
Windveer	63
Work Plane	276
Work plane based	130

Z

Zon Baan Pad	164
------------------------	-----