

AAN DE SLAG MET EXCEL 365-2024

Ben Groenendijk

6e editie

Boom



Met onderstaande unieke activeringscode krijg je via **www.boomstudent.nl** toegang tot de online leeromgeving. Deze code is persoonsgebonden en gekoppeld aan de 6^e editie. Na activering van de code is de online leeromgeving twee jaar toegankelijk. De code kan tot zes maanden na het verschijnen van een volgende editie geactiveerd worden. De code is eenmalig te gebruiken. Deze activeringscode is alleen bruikbaar voor een studentlicentie en geeft geen toegang tot de docentomgeving van het platform. Ben je docent? Dan heb je jouw activeringscode per e-mail ontvangen. Deze code activeer je op **boomdocent.nl**.

Omslagontwerp: Haagsblauw, Den Haag

© 2025 B. Groenendijk | Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Auteursrecht ten aanzien van tekst- en datamining en machinelearning is nadrukkelijk voorbehouden.

Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher. No part of this publication may be reproduced in the context of text and data mining for any other purpose which is not expressly permitted by law without permission of Boom Uitgevers.

ISBN 9789024471515

NUR 173

www.boomstudent.nl

www.boom.nl/hogeronderwijs

Inhoud

Voorwoord	5
1 Basis	9
1.1 Tekst, getallen en berekeningen	9
1.2 Functie invoeren	14
1.3 Sorteren	18
1.4 Relatieve en absolute verwijzingen	21
1.5 Filteren	23
1.6 Dynamisch sorteren en filteren	26
1.7 Navigeren	34
2 Financiële functies	39
2.1 Financieel	39
2.2 Afronden	48
3 Voorwaardelijke functies	53
3.1 Functie ALS()	53
3.2 Geneste functie ALS()	59
3.3 Meerdere condities	66
4 Zoeken	73
4.1 Zoeken, exacte waarde	73
4.2 Zoeken in bereik	81
4.3 Frequentietabel	86
5 Grafieken en voorspellen	95
5.1 Grafieken	95
5.2 Voorspellen/Forecasten	118
5.3 Sparklines (minigrafieken)	125
6 Draaitabellen	129
6.1 Voorbeelden en opdrachten	129

7	Oplosser (Solver)	141
7.1	Voorbeelden en opdrachten	141
8	Opmaak, lijsten, tijd, beveiliging	149
8.1	Voorwaardelijke opmaak	149
8.2	Opmaken met Snel aanvullen	152
8.3	Keuzelijsten	154
8.4	Rekenen met tijd	156
8.5	Beveiliging	159
9	Macro's	165
9.1	Macro's opnemen	166
9.2	Macro's importeren	171
	Over de auteur	174
	Index	175

Voorwoord

Veel boeken over Excel leggen óf in kleine stapjes alleen de basisbegrippen uit óf zijn juist zeer uitputtend en gaan uitgebreid in op alle mogelijkheden die het programma kent. Dit boek behandelt alleen de essentiële onderwerpen die voor de (toekomstige) professional op HBO/WO-niveau van belang zijn. Het is dan ook een praktisch boek, bedoeld voor iedereen die Excel veel gebruikt of wil gaan gebruiken voor studie of werk. De professionals die al met het programma werken zullen na het lezen van dit boek een veel hoger rendement halen uit hun modellen.

Er wordt gebruikgemaakt van *blended learning*. Alle onderwerpen in dit boek worden met concrete praktijkvoorbeelden stap voor stap toegelicht en zijn voorzien van relevante schermafdrucken en video-instructies die het onderwerp toelichten. De video's, bestanden en opdrachten zijn te vinden op Boom Academie, zodat je de acties ook stapsgewijs zelf kunt uitvoeren. De online materialen zijn aangeduid met een laptop-icoon in de marge. Van de relevante onderwerpen zijn video-instructies beschikbaar die de acties in Excel toelichten. Na het maken van de opdracht kun je jezelf beoordelen aan de hand van een voorbeeldantwoord. Bij ieder onderwerp zijn relevante opdrachten opgenomen, waarmee de opgedane kennis praktisch kan worden geoefend. Na het bestuderen van dit boek beschik je dan ook over alle kennis en tools binnen Excel die noodzakelijk zijn om professioneel met het programma om te kunnen gaan.

Excel wordt in Windows en macOS door Microsoft in twee versies aangeboden. De meest gebruikte versie is Excel 365, binnen Microsoft 365 (abonnementskosten). De andere versie is een zogenoemde permanente Office-versie (eenmalige kosten). Bij iedere update van Windows of macOS wordt ook Excel 365 aangepast. Meestal zijn het kleine (onzichtbare) wijzigingen, maar er kunnen ook nieuwe onderdelen of functies toegevoegd worden. Op deze manier blijft Excel 365 altijd up-to-date. Excel binnen Office wordt bij updates van Windows of macOS niet aangepast, het is als het ware een bevroren versie. Om de drie jaar heeft Microsoft het Office-pakket gelijk getrokken met Microsoft 365. De laatste versie is Office 2024 (Excel 2024). Voor iedere nieuwe versie van Office dient betaald te worden. Merk op dat oudere versies van Office Excel gewoon blijven functioneren.

Aan de slag met Excel 365-2024 is geschikt voor zowel Windows- als macOS-gebruikers. Diegenen die gebruikmaken van een Office-versie (permanente versie) van Excel dienen minimaal over Excel 2021 te beschikken. Alle schermafdrucken komen uit Excel 365 (Windows); die zijn gelijk aan Excel 2024 (Office 2024). Voor de Excel 2021- of Mac-gebruikers

kunnen de schermafdrucken licht verschillen met wat zij op hun scherm zien. Bij grotere verschillen tussen Excel 2021 en Excel 365 worden die toegelicht in de tekst. Excel 365-gebruikers hebben altijd de beschikking over de laatste versie van Excel. Hierdoor kunnen ook in die versie kleine verschillen optreden, aangezien Excel 365 automatisch wordt aangepast in de tijd.

Bij het gebruik van een online- of mobiele versie van Excel (tablet of smartphone) zijn niet alle onderdelen van Excel beschikbaar.

Het is niet nodig al voorkennis te hebben van Excel om met dit boek aan de slag te gaan. Uitgangspunt is dat je de basisacties van apps, bijvoorbeeld Microsoft Word, beheerst. Dan gaat het om zaken als kopiëren, plakken, selecteren, openen en opslaan van bestanden, tekst vet of cursief maken, en dergelijke. Wie dat kan, zal met dit boek zeker uit de voeten kunnen.

Vragen, opmerkingen of bedrijfstrainingen naar aanleiding van dit boek zijn welkom. Stuur deze aan ben.groenendijk@outlook.com.

mei 2025

Ben Groenendijk

	D	E	F	G	H	I
8	1,275.92	432.66	63,704.25			
58	1,284.41	424.16	62,419.84			
58	1,292.96	415.61	61,126.88			
58	1,301.57	407.00	59,825.31			
58	1,310.24	398.34	58,515.07			
58	1,318.96	389.61	57,196.10			
58	1,327.75	380.83	55,868.36			
708.58	1,336.59	371.99	54,531.77	15,468		5,035
708.58	1,345.49	363.09	53,186.29			
708.58	1,354.44	354.13	51,831.84			
708.58	1,363.46	345.11	50,468.38			
708.58	1,372.54	336.04	49,095.84			
708.58	1,381.68	326.90	47,714.16			
708.58	1,390.88	317.70	46,323.28			
708.58	1,400.14	308.44	44,923.14			
708.58	1,409.46	299.11	43,513.68			
708.58	1,418.85	289.73	42,094.83			
708.58	1,428.29	280.28	40,666.54			
708.58	1,437.80	270.77	39,228.73			
708.58	1,447.38	261.20	37,781.35	16,750		3,752
708.58	1,457.02	251.56	36,324.34			
708.58	1,466.72	241.86	34,857.62			
708.58	1,476.48	232.09	33,381.14			
708.58	1,486.31	222.26	31,894.83			
708.58	1,496.21	212.37	30,398.62			
708.58	1,506.17	202.40	28,892.45			
708.58	1,516.20	192.38	27,376.24			

Basis

1

Overzicht

Deze module gaat over de basisvaardigheden van Excel. Allereerst wordt uiteengezet hoe je tekst, getallen en een berekening kunt invoeren (paragraaf 1.1). Vervolgens komen de verschillende manieren om een functie in te voeren aan de orde (paragraaf 1.2), hoe te sorteren (paragraaf 1.3) en wat relatieve en absolute verwijzingen zijn (paragraaf 1.4). Filteren van een verzameling gegevens is het onderwerp van paragraaf 1.5 en deze module sluit af met hoe je snel door een werkblad kunt navigeren (paragraaf 1.6).

Bekijk ook de video-instructie bij dit onderwerp op de online leeromgeving Boom Academie: [Introductie Excel](#)



1.1 Tekst, getallen en berekeningen

Voorbeeld 1.1

1. Ga naar de online leeromgeving Boom Academie en open het bestand en selecteer hierin werkblad *Voorbeeld 1.1*. Als dat niet zichtbaar is, klik dan op de pijltjes linksonderaan, naast de werkbladtabelbladen.

Voorbeelden 1.xlsx

In Excel heb je een werkblad met *rijen* en *kolommen*. Het snijpunt van een rij en een kolom wordt *cel* genoemd. Kolommen worden aangegeven met letters en rijen met cijfers. Bijvoorbeeld kolom B en rij 3. Het snijpunt van die twee heeft dan de celnaam B3. Als je de cel selecteert, wordt de rand van de cel vet weergegeven, de *celwijzer*. Na kolom Z begint Excel met de kolommen AA, AB etc. In een cel kun je maar drie belangrijke acties uitvoeren: tekst invoeren, een getal invoeren of een berekening neerzetten.

2. Plaats in cel A1 de tekst **Omschrijving**, in cel B1 de tekst **Aantal**, in cel C1 de tekst **Prijs/stuk** en in cel D1 de tekst **Subtotaal**, zie figuur 1.1. Merk op dat de tekst *Omschrijving* breder is dan de breedte van de kolom. Na het invullen van de tekst *Aantal* is een deel van de tekst *Omschrijving* onleesbaar. De breedte van kolommen is eenvoudig aan te passen. Plaats de muiswijzer tussen de kolomkoppen A en B (zie figuur 1.1) en



dubbeltklik. Kolom A wordt dan passend gemaakt. Je kunt ook op die positie slepen om de kolom breder te maken.

Merk verder op dat tekst standaard links wordt uitgelijnd in een cel.

	A	B	C	D
1	Omschrijv	Aantal	Prijs/stuk	Subtotaal

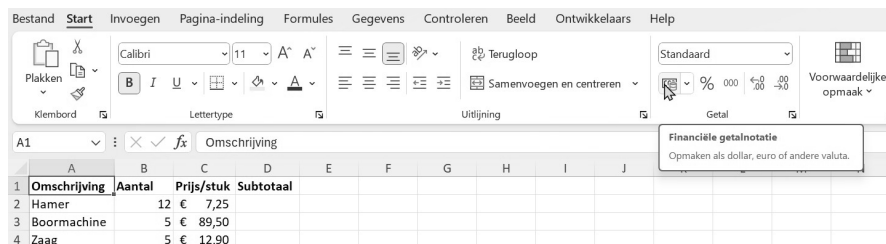
Figuur 1.1

3. Vul zelf enige tekst in onder *Omschrijving* en enige getallen onder de tekst *Aantal*, zie figuur 1.2. Merk op dat getallen standaard rechts worden uitgelijnd in een cel.
4. Plaats onder de tekst *Prijs/stuk* de getallen **7,25**, **89,50** en **12,90**, zie figuur 1.2. Merk op dat in de Nederlandse versie decimalen met een komma ingevoerd moeten worden en dat bovendien van de getallen 89,50 en 12,90 de laatste 0 niet wordt getoond.

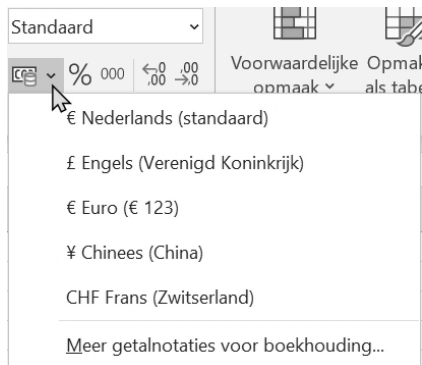
	A	B	C	D
1	Omschrijving	Aantal	Prijs/stuk	Subtotaal
2	Hamer	12	7,25	
3	Boormachine	5	89,5	
4	Zaag	5	12,9	

Figuur 1.2

5. Selecteer de cellen C2:C4 (notatie voor de cellen C2 t/m C4) en klik in het lint *Start*, groep *Getal* op *Financiële getalnotatie*, zie figuur 1.3. Microsoft noemt de bovenste tabbladen linten, zoals bekend uit onder andere Word. Zo is er een lint *Start*, *Invoegen*, *Pagina-indeling*, etc. Op een lint zitten diverse knoppen die een actie uit kunnen voeren. Die knoppen zijn logisch bij elkaar gezet in groepen. Zo zijn dat op het lint *Start* de groepen *Klembord*, *Lettertype*, *Uitlijning*, *Getal*, etc. De knop *Financiële getalnotatie* toont de geselecteerde getallen als valuta, met een €-teken en twee cijfers achter de komma. De knop *Financiële getalnotatie* bestaat eigenlijk uit twee delen. Een icoontje met biljetten en munten en direct rechts daarvan een driehoekje (pijl) naar beneden). Als je dat selecteert kunnen andere valuta's geselecteerd worden, zie figuur 1.4.



Figuur 1.3



Figuur 1.4

6. Selecteer cel D2. In die cel wordt een berekening geplaatst. Alle berekeningen die je met een rekenmachine kunt invoeren, zijn hier ook in te voeren. Dus, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, toepassen van haakjes, worteltrekken, machtsverheffen, etc. Alleen gaat dat invoeren anders dan op een rekenmachine. Voor het berekenen van het subtotaal in cel D2, zou je op een rekenmachine invoeren: $12 \times 7,25 =$. In Excel begint iedere berekening met het = teken. Excel weet dan, er volgt nu geen tekst of een getal, maar een berekening. Daarna worden de getallen niet ingevoerd, maar wordt verwezen naar de cellen waar de getallen staan.

Voer in cel D2 in: **=B2*C2** en druk op de Enter-toets, zodat het antwoord wordt getoond. Selecteer opnieuw cel D2. Het antwoord van de berekening staat nu in cel D2, zie figuur 1.5. In cel D2 staat nu ook een getal (87,00), maar het is een berekening. Die berekening is te zien in de *formulebalk*, **=B2*C2**, zie figuur 1.6. Het teken voor vermenigvuldigen is * in plaats van de gebruikelijke x.

	A	B	C	D	E
1	Omschrijving	Aantal	Prijs/stuk	Subtotaal	
2	Hamer	12	€ 7,25	€ 87,00	
3	Boormachine	5	€ 89,50		
4	Zaag	5	€ 12,90		

Figuur 1.5



Figuur 1.6

7. Het handmatig intoetsen van formules is omslachtig en een typefout is snel gemaakt, zeker als je bijvoorbeeld **=A123*D141** moet invoeren. Leer aan de cellen niet in te toetsen, maar de cellen te selecteren met de cursortoetsen, muis of door aanraking indien gebruik wordt gemaakt van een touchscreen.

Verwijder de formule in cel D2 (met de Del-toets of via het lint *Start*, groep *Bewerken*, *Wissen*, *Alles wissen*). Toets **=**, selecteer daarna met de cursortoetsen, muis of