

Inhoudsopgave

1 Kennismaken met de Android-smartphone	1
Voor wie is dit boek bedoeld?	2
Hoe leest u dit boek?	3
2 Het Android-besturingssysteem	5
Google	6
Android, het prille begin	6
Gratis	7
Android-versies	7
Fragmentatie	9
3 Uw smartphone onder de loep	11
Een eerste blik	12
Meegeleverde accessoires	14
Het beeldscherm	15
Schermbediening	16
Wat u verder nodig hebt	18
De eerste start	20
Bijwerken van uw toestel	22
4 De gebruikersinterface	25
Het startscherm	26
De statusbalk	27
Instellingen	30
Het dock en het app-overzicht	31
Het schermveld	32
Verander de achtergrond	33
Voeg een snelkoppeling toe	35
Verwijder overbodige snelkoppelingen	36
Mappen	36
Informatie via widgets	37

Android-knoppen	39
De terugknop	40
De multitaskknop	40
De menuknop	41
De thuisknop	42
Het ontgrendelingsscherm	42
Smart Lock	45
Gebruikers toevoegen	46
5 Correcte verbindinginstellingen	49
Verbindingenbeheer	50
Wi-Fi	50
Bluetooth	52
Datagebruik	54
Vliegmodus	55
Mobiele netwerken	56
Tethering en mobiele hotspot	59
VPN-instellingen	61
NFC en Android Beam	61
6 Beheren van de Google-diensten	63
De cloud van Google	64
Google op uw Android	65
Locatie	66
Android Apparaatbeheer	67
Google Now	69
Informatie op Kaarten of Cards	70
Aanpassen van Google Now	71
Zoeken	72
Spraakgestuurd zoeken	74
Google Drive	76

7	Synchroniseren en beheren van contacten	79
	Google Contactpersonen	80
	Contacten op simkaart	82
	Overzetten van simcontacten	82
	Importeren van andere contacten	84
	Toevoegen van andere synchronisatieaccounts	84
	Handmatig toevoegen	85
	Favorieten	86
	Contacten organiseren	87
	Contacten toevoegen aan startscherm	88
	Speciale acties per contact	88
8	Telefoneren	91
	Telefoneren is simpel, toch?	92
	Gesprekken voeren	92
	Oproepen ontvangen	94
	Gesprek beëindigen	95
	Logboek	96
	Smart Dial	97
	Geluidsprofielen	98
	Videobellen met Hangouts	100
9	De Play Store en applicatiebeheer	103
	Aanmelden bij de Play Store	104
	Play Store Instellingen	104
	Vergeet uw pc niet	105
	Zoeken naar apps	106
	Installeren van gratis apps	108
	Machtigingen	109
	Betaalde apps kopen	110
	Betaalmethodes	111
	Over kaf en koren	113
	Bijwerken	114

Verwijderen van apps	115
Apps beheren	116
Apps met problemen	117
Standaard-app instellen	118
Apps installeren zonder de Play Store	119
Geheugenbeheer	119
RAM-geheugen en taskmanagers	120
10 Tekstinvoer	123
Het toetsenbord	124
Toetsenbordinstellingen	124
Suggesties tijdens het typen	125
Wisselen van taal	127
Letters en accenten	128
Landschap of portret	129
Cursor verplaatsen	129
Tekst selecteren	130
Kopiëren en plakken	131
Cijfers en vreemde tekens	132
Vegen om te typen	133
Azerty?	134
Alternatieve toetsenborden	134
Spreken in plaats van typen	136
11 E-mail en sms	137
Gmail instellen	138
Conversaties	139
Beantwoorden en doorsturen	141
Archiveren of verwijderen?	142
Bijlagen	143
E-mail opstellen	144
Labels	145
Webmail, POP en IMAP	146

Sms-berichten	148
Conversaties	148
Nieuw bericht opstellen	149
Mms versturen?	150
Versturen vanuit Contacten	150
Sms-widget in het startscherm	151
Hangouts en sms-berichten	151
12 Agenda	153
Google Agenda	154
Importeren van andere agenda's	155
Agenda delen met anderen	155
Weergave agenda	156
Weergave meer agenda's	157
Datum zoeken	157
Afspraak toevoegen	158
Afspraken weergeven en aanpassen	159
Herinneringen beheren	159
Startschermwidgets	160
13 Browsen op internet	163
Browser en Chrome	164
URL invoeren	165
Tikken op links	166
Scrollen	166
Zoomen	167
Pagina vernieuwen	168
Favorieten of bladwijzers	169
Recent gebruikte tabbladen	170
Tabs	170
Tekst zoeken en selecteren	172
Websites delen	172
Alternatieve browsers	173

14 Multimedia	175
Met uw pc verbinden	176
Mounten van uw toestel	176
Multimediabestanden overzetten op uw telefoon	177
De muziekspeler	177
Play Music All Access	179
Muziekbestand als beltoon	180
Galerij of Album	180
Google Foto's	181
Foto's maken	182
Video's schieten	184
YouTube	184
Play Films, Play Boeken en Play Kiosk	185
QR-codes scannen	186
Radio luisteren	186
Podcasts	187
DLNA	188
15 Google Maps en sociale media	189
Positiebepaling	190
Google Maps	190
Satellietweergave	192
Zoeken	192
Plaatsinformatie	193
Street View	194
Navigatie	194
Offline kaarten	196
Sociale media	197
Google+	198
16 Overige instellingen en rooten	199
Instellingen	200
Rooten	204
Index	205



Kennismaken met de Android-smartphone

Een boek over mobiele telefoons is niet vanzelfsprekend. Is er iets persoonlijker dan het toestel dat u overal mee naartoe neemt? Het apparaat dat u hoogstwaarschijnlijk zelf hebt uitgekozen in de winkel? Die telefoon waarmee u alle persoonlijke gesprekken voert die van belang zijn in uw leven? En waarvan u denkt dat u wel weet wat u er allemaal mee kunt doen? Er is meer mogelijk dan u denkt!

Voor wie is dit boek bedoeld?

Dit boek is bedoeld als handleiding voor zowel beginnende als gevorderde gebruikers. Bellen en sms'jes versturen kan iedereen, maar vergeet niet dat u een smartphone in handen hebt! Met andere woorden: met een Android-toestel kunt u heel wat meer dan alleen telefoneren of berichtjes sturen.

Dit boek wil u vooral bewustmaken van de extra mogelijkheden. De inhoud van de handleiding van uw telefoon – voor zover die al wordt meegeleverd – is beperkt en op bepaalde vlakken ook niet erg duidelijk. En eerlijk is eerlijk: wie leest er tegenwoordig de handleiding die wordt meegeleverd?



De Samsung Galaxy S6 Edge.

De meer gevorderde gebruikers hebben waarschijnlijk al eens op internet gezocht naar meer informatie over hun toestel, op diverse blogs en fora. Maar daar is de informatie zeer verspreid, meestal in het Engels en bovendien ook nogal eens onduidelijk. In dit boek treft u veel van die informatie aan in uw eigen taal en begrijpelijk onder woorden gebracht.

Hebt u al een Android-smartphone gekocht? Dan helpt dit boek u zeker uw toestel beter te begrijpen, correct in te stellen en efficiënter te gebruiken.

Hebt u nog geen Android-smartphone? Dan kan dit boek u misschien overtuigen alsnog een aankoop te overwegen.



Alleen smartphone Dit boek handelt uitsluitend over smartphones en niet over tablets. De versie van Android die u aantreft op tablets verschilt uiterlijk op nogal wat vlakken van de Android-versie op telefoons, vanwege de grotere beeldschermen.

Hoe leest u dit boek?

Het is helemaal niet nodig dit boek in volgorde van voor naar achter uit te lezen. Elk hoofdstuk kunt u als apart geheel beschouwen. U kunt dus gerust ergens middenin beginnen en alleen die dingen lezen die u bijzonder interesseren of die u kunnen helpen. Voor de beginnende gebruiker is het aan te bevelen om het boek in de gegeven volgorde te lezen.



De Sony Xperia Z3.

Kunt u echt niet wachten om te beginnen? Lees dan in ieder geval eerst hoofdstuk 4. Daarmee bespaart u zichzelf heel wat beginnersfrustratie! In de index vindt u met steekwoorden snel de informatie terug die u zoekt.

Beschrijvingen van installatieprocedures en uitleg van apps zijn voorzien van screenshots die de uitleg ondersteunen. Zo kunt u gemakkelijk de uitleg vergelijken met wat u op uw scherm ziet verschijnen. De werkwijze wordt in diverse stappen uitgelegd.

Voor de onderwerpen waarvoor u een computer nodig hebt, is gekozen voor de algemene benaming *pc*. De term *pc* in de betekenis van personal computer is een vlag die vele ladingen dekt, van desktop tot netbook, onafhankelijk of het besturingssysteem nu Windows, Linux of Mac OS X is.

Deze versie van dit boek is geschreven medio 2015. Voor het maken van de screenshots zijn voornamelijk de volgende telefoons gebruikt: een Sony Xperia Z3 en een Samsung Galaxy Note 4.

Beide toestellen kregen in de loop van de eerste helft van 2015 een upgrade van Android 4.4 KitKat naar versie 5.0 Lollipop. Het zijn beide dure topmodellen, maar wees gerust, dit boek is net zo nuttig wanneer u een goedkopere dan wel een dure Android-smartphone bezit. Android is een dusdanig flexibel besturingssysteem dat ook goedkopere telefoons u een overeenkomstige gebruikerservaring bieden, zij het dan met misschien wat minder snelle processors, wat minder geheugen en een kleiner scherm. De keuze om een Android-telefoon te kopen is meestal goed, ongeacht de prijs die u ervoor hebt betaald.

I. Kennismaken met de Android-smartphone



De LG G4.



En wat met vorige versies van Android? De focus van dit boek ligt op de versie *Lollipop* van Android, met name de versienummers 5.0 tot 5.1. Heeft uw Android met *Jelly Bean* of *KitKat* nog geen update ontvangen? Dan kunt u toch veel nuttige informatie uit dit boek halen. Het grootste deel van de functionaliteit blijft hetzelfde over de verschillende versies heen. Het zijn voornamelijk de verschillende elementen van de gebruikersomgeving die er wat anders uitzien.



Opmerking voor Huawei-eigenaars! Bent u de gelukkige eigenaar van een Huawei-toestel? Dan heeft Huawei over Android heen een nogal afwijkende grafische interface gelegd. Hierdoor zullen de in dit boek gebruikte schermafbeeldingen voor het overgrote deel sterk afwijken van wat u op uw toestel zult zien. Op zich vormt dat geen probleem, omdat de basis van Android hetzelfde blijft. Maar u moet er rekening mee houden dat u misschien net wat langer zult moeten zoeken op uw scherm naar wat er in de tekst beschreven staat...

2

Het Android- besturingssysteem

Android veroverd in hoog tempo de smartphonemarkt. Reeds in 2012 is het uitgegroeid tot het populairste en succesvolste besturingssysteem voor smartphones. Maar waar komt Android vandaan? En wat verklaart deze enorme opmars?

Google

Iedereen die een pc gebruikt en daarmee op internet surft, kent Google. Wie heeft nog nooit **www.google.com** bezocht om iets op te zoeken? Maar Google levert veel meer dan de meest gebruikte zoekmachine van internet.



Het logo van
Google.

Google bestuurt

Google ontwikkelt Android, een besturingssysteem voor mobiele toestellen, en stelt dit ook ter beschikking. De basis is er en Google levert al veel extra dingen standaard mee. Maar het wordt pas echt leuk als u allerlei nieuwe programma's – de zogenaamde apps – installeert en daarmee de functionaliteit van uw toestel verhoogt. Dat is het belangrijkste verschil tussen smartphones en gewone mobiele telefoons.

Android, het prille begin

Het was in 2005 dat Google stilletjes een bedrijf uit Silicon Valley overnam. Dit bedrijf, Android genaamd, hield zich bezig met het ontwerpen van software voor mobiele systemen. Ze zochten vooral naar een manier om mobiele apparaten slimmer te maken door gebruik te maken van informatie over de locatie en voorkeuren van de eigenaar. Ook wilden zij internet, zoals dat ervaren wordt op vaste computers, naar mobiele apparaten overzetten.

Google zag de mogelijkheden die deze technologie kon bieden. De toekomst van internet begon immers meer en meer in de richting van mobiele apparaten te evolueren. Deze kans mocht Google niet aan zich voorbij laten gaan.

Eerste Android- telefoon

Eind oktober 2008 kwam dan eindelijk de eerste Android-telefoon op de markt. De G1 werd gemaakt door de Taiwanese fabrikant HTC. Deze telefoon was vooral gericht op een *geeky* publiek. Er draaide een zeer vroege versie van het besturingssysteem op, die later een update kreeg. De hardware met een scherm dat op een eigenaardige manier omhoog scharnierde, was niet bepaald sexy te noemen. Maar hij was er!

Ondertussen hebt u als consument in een doorsnee elektronicawinkel een keuze uit ongeveer dertig beschikbare Android-telefoons. En dat zijn de in de winkel verkrijgbare modellen, niet meer verkrijgbare toestellen niet meegerekend. Er zijn in de voorbije jaren letterlijk reeds honderden verschillende Android-telefoons geweest.

Gratis

Technisch gesproken is Android gebaseerd op een Linux-kernel. Die is te beschouwen als het centrale deel van het besturingssysteem. De broncode hiervan is volledig gratis als opensource verkrijgbaar. Google bouwt daar het besturingssysteem zelf omheen. Dit stelt Google dan weer gratis ter beschikking van de fabrikanten van de toestellen, zoals Samsung, HTC, Sony, LG en de andere. Die fabrikanten voegen er nog hun eigen sausje aan toe, zodat Android optimaal samenwerkt met hun hardware. In de basis blijft het gratis en Google ontvangt geen licentiekosten van de fabrikanten. De fabrikanten rekenen natuurlijk hun eigen ontwikkelingskosten door in de kostprijs van het uiteindelijke apparaat.

Waar haalt Google dan zijn inkomsten vandaan? Hoe betalen zij de – ongetwijfeld hoge – ontwikkelingskosten voor Android? Doet Google aan liefdadigheid? Uiteraard niet! Google ontvangt zeker inkomsten door het succes van Android. Enerzijds is er natuurlijk de enorme groei in naamsbekendheid. Als u een Android-telefoon koopt, hebt u een Google-account nodig. Via dat account komt u automatisch in contact met de andere diensten die Google aanbiedt. Anderzijds, en veel belangrijker, zijn er de niet te onderschatten inkomsten uit mobiele reclame. Veel van de apps voor Android-smartphones tonen mobiele reclame. Soms subtiel, soms heel opvallend. Stuk voor stuk brengen ze geld op voor Google.

Er zijn zelfs kwade tongen die beweren dat Google via Android persoonlijke gegevens van de gebruikers verzamelt, om die dan voor commerciële doeleinden te gebruiken. Als dit waar zou zijn, dan is dat een ernstige inbreuk op de privacy en is het strafbaar. Google ontkent dit dan ook met klem.

Het hangt er uiteindelijk allemaal vanaf wat u beschouwt als persoonlijke gegevens. U hoeft echt niet te vrezen dat Google uw adresboek of de inbox van uw e-mail zal kopiëren om uw contacten door te verkopen aan derden. Dat gebeurt vast niet, maar houd er wel rekening mee dat Google bijhoudt welke programma's u geïnstalleerd hebt en naar welke sites u surft. Zo kan Google de mobiele reclame zo veel mogelijk afstemmen op uw voorkeuren.

Android-versies

Het besturingssysteem van Google is geen statische software. De ontwikkelaars bij Google zijn voortdurend bezig met verbeteringen. Regelmatig komt er dan een nieuwe versie van het Android-besturingssysteem beschikbaar. Naast een versienummer krijgen die ook een codenaam mee.



Het Engelse woord android betekent een op een mens lijkende robot.

2. Het Android-besturingssysteem

Hier volgt een lijstje met de versies die tot half 2015 bekend zijn. De volgende versie, Android M, wordt pas rond eind 2015 verwacht.

Versienummer	Codenaam
Android 1.0 en 1.1	Eerste uitgaven zonder codenaam
Android 1.5	Cupcake
Android 1.6	Donut
Android 2.0 en 2.1	Eclair
Android 2.2	Froyo (Frozen Yoghurt)
Android 2.3	Gingerbread
Android 3.0 tot 3.2	Honeycomb; deze versie is alleen voor tablets, niet voor smartphones
Android 4.0	Ice Cream Sandwich
Android 4.1 tot 4.3	Jelly Bean
Android 4.4	KitKat
Android 5.0 en 5.1	Lollipop

Het valt u misschien op dat de eerste letters van de codenamen elkaar alfabetisch opvolgen en dat ze populaire desserts en snacks voorstellen. Dit is gewoon een leuke manier voor de programmeurs om de versies tijdens de ontwikkeling vlot te kunnen benoemen, zonder steeds die nummers te hoeven gebruiken.

Hoofdkwartier Google

De ingang van gebouw 44 van het Google-hoofdkwartier in Mountain View, Californië ziet u hieronder. Bij elke nieuwe versie van het besturingssysteem worden er standbeelden geplaatst die de nieuwe versie voorstellen. U ziet van links naar rechts Cupcake, Froyo, Gingerbread, Eclair, KitKat, Ice Cream Sandwich, Honeycomb en Jelly Bean. Helemaal rechts naast de Android-robot staat Donut.



Android voor de deur bij Google.

Op het moment van schrijven van dit boek gebruiken de meeste Android-telefoons gelukkig al versie 4.4 KitKat en is versie 5 Lollipop aan een gestage groei bezig. Dit toont aan dat veel Android-smartphones een update krijgen bij het uitkomen van een nieuwe versie, tenminste, als de fabrikant die beschikbaar stelt. Is uw eigen telefoon nog voorzien van een van de vroegere versies? Dan betekent dit waarschijnlijk dat u geen update meer zal mogen verwachten.



Het nieuwe Lollipop-beeld bij het Google-hoofdkwartier.



De laatste versie? Het is zonder meer aan te raden steeds de laatste versie die de fabrikant ter beschikking heeft gesteld, te installeren op uw telefoon. Die bevat dikwijls *bugfixes* die kleine foutjes in de software verhelpen en soms ook nieuwe functionaliteiten. Maar let op! Dit is niet noodzakelijk de laatste versie van Android die Google heeft vrijgegeven. Niet Google, maar de fabrikant bepaalt met welke versie uw toestel uiteindelijk is uitgerust. Een toestel dat draait op Android 4.2 is trouwens niet slechter of minderwaardig aan een toestel dat al draait op Android 5.0 of recentier.

Fragmentatie

Van het Android-besturingssysteem zijn dus verschillende versies in omloop. Een Android-telefoon van Samsung met een bepaalde Android-versie ziet er bovendien ook nog eens anders uit dan een Sony, een LG, een HTC of een ander merk met dezelfde Android-versie. De fabrikanten voegen meestal een eigen *schil* toe aan de basisgebruikersinterface. Dit is meteen een van de grootste punten van kritiek op Android. Het ziet er allemaal steeds net weer wat anders uit.

Voor u als consument maakt dat betrekkelijk weinig uit. U leert uw Android-telefoon kennen zoals u hem hebt gekocht in de winkel. De basishandelingen zullen altijd dezelfde blijven, ongeacht het merk van uw toestel. Maar voor de ontwikkelaars van programma's ligt dat helaas anders. Het kan gebeuren dat een programma niet goed werkt door de aanpassingen aan de gebruikersinterface die een fabrikant heeft gemaakt.

Ondertussen heeft Google met de fabrikanten afspraken gemaakt over het regelen van updates voor de diverse toestellen. Om fragmentatie zo veel mogelijk tegen te gaan is het de bedoeling dat toestellen tenminste achttien maanden up-to-date moeten worden gehouden, mits de hardware van de apparaten de nieuwe versies aankan. Concreet betekent dit dat een Android-telefoon die beschikbaar komt in juni 2015, minstens zijn laatste update zou moeten ontvangen in december 2016.

2. Het Android-besturingssysteem

Screenshot uit de video 'Android in Spaaaaaace' van GoogleMobileBlog op YouTube.

