



## **Toegang tot service en reparaties uitbreiden voor Apple devices**

April 2022

Bij Apple willen we de beste ervaring ontwikkelen voor onze klanten. We zijn ook van mening dat technologie het beste is als deze duurzaam is. Daarom zorgen we ervoor dat onze producten duurzaam zijn, zodat ze nauwelijks onderhoud of reparatie vereisen.

Het resultaat? Producten die beter zijn voor mensen en voor de planeet. Het maken van duurzame producten minimaliseert de noodzaak van reparatie en helpt ons alles te halen uit de eindige hulpbronnen die worden gebruikt om elk product te maken. We blijven innovatieve manieren bedenken om meer gerecyclede materialen te gebruiken in onze producten, een belangrijk onderdeel van ons doel om een einde te maken aan onze afhankelijkheid van koolstofintensieve mijnbouw.

Voor het ontwikkelen van duurzame producten is een aanpak vereist die een combinatie vormt van hardware die is ontworpen om de ontberingen van het dagelijks gebruik te doorstaan, voortdurende software-updates die nieuwe functies en functionaliteit ontsluiten, en (indien nodig) reparatiediensten van hoge kwaliteit. De medewerkers van Apple, van technici tot productontwerpers, werken samen om producten te leveren die aan deze visie voldoen, bijvoorbeeld door waterbestendigheid, valbestendigheid, beveiliging, privacy en reparatiemogelijkheden in te voeren. Het ontwerpen van producten die zowel duurzaam als eenvoudig te repareren zijn, is een uitdaging. Dit komt omdat de technologieën die de duurzaamheid verhogen, zoals het gebruik van kleefstoffen om waterbestendigheid te bereiken, het moeilijker kunnen maken om producten te repareren. We zijn van mening dat onze producten het juiste evenwicht hebben. En we hebben gezien dat ze hun waarde beter behouden en langer in gebruik blijven dan vergelijkbare devices.<sup>1,2,3,4,5</sup>

Als er een reparatie nodig is, vinden we dat we een verantwoordelijkheid hebben tegenover klanten en het milieu om gemakkelijke toegang te bieden tot veilige, betrouwbare en beveiligde reparaties om klanten te helpen alles uit hun devices te halen. Daarom bieden we nu meer opties voor reparatie om de devices van onze klanten zo snel mogelijk weer aan de praat te krijgen. De afgelopen jaren hebben we de omvang van ons toonaangevende service- en reparatienetwerk bijna verdubbeld door meer erkende Apple serviceproviders toe te voegen en het programma voor onafhankelijke reparatieproviders te lanceren.

Het repareren van moderne elektronische devices kan meestal het beste worden gedaan door een getrainde professionele reparateur, zoals die in ons reparatienetwerk. Maar we weten dat sommige van onze gebruikers ervaring hebben met de complexiteit van het repareren van elektronische devices. Daarom heeft Apple in april 2022 een grote stap voorwaarts gezet met de lancering van Zelfreparatie, waarmee klanten toegang krijgen tot originele onderdelen, tools en reparatiehandleidingen van Apple.

We innoveren voortdurend om onze producten duurzamer en nuttiger te maken - we grijpen elke gelegenheid aan om te leren van onze ervaring, de feedback van consumenten en ons servicenetwerk om onze producten te verbeteren. En we willen het juiste doen voor onze klanten en het milieu door duurzame producten te leveren.

## **Onze inspanningen voor het milieu**

We staan op een keerpunt in de aanpak van de klimaatverandering, een van de grootste bedreigingen van onze tijd. Bij Apple zien we een kans om bij te dragen aan veranderingen en innovaties te ontdekken die onze producten nog beter maken voor de planeet. We streven ernaar duurzame producten te maken die optimaal gebruikmaken van de eindige hulpbronnen die erin zitten.

Als onderdeel van onze strategie voor de circulaire economie werken we aan een toekomst waarin we koolstofarme ontwerpen kunnen implementeren, recyclingtechnologieën kunnen ontwikkelen die onze afhankelijkheid van koolstofintensieve mijnbouw helpen beëindigen, producten kunnen ontwikkelen met uitsluitend gerecyclede en hernieuwbare materialen en kunnen investeren in de uitbreiding van ons reparatienetwerk. De wereldwijde activiteiten van Apple zijn al CO<sub>2</sub>-neutraal en we streven ernaar die vooruitgang tegen 2030 uit te breiden naar onze gehele CO<sub>2</sub>-voetafdruk, inclusief onze toeleveringsketen en de elektriciteit die wordt gebruikt om onze producten te maken. In het belastingjaar 2021 kwam bijna 20% van de materialen in onze producten uit gerecyclede bronnen, en we verdubbelden ons gebruik van gerecycled wolfram, zeldzame aardmetalen en kobalt.

Bekijk het [Apple's 2022 Environmental Progress Report](#) om meer te weten te komen over de toewijding van Apple aan het milieu.

## De aanpak van Apple voor service en reparatie

### De beveiliging en privacy van gebruikers behouden

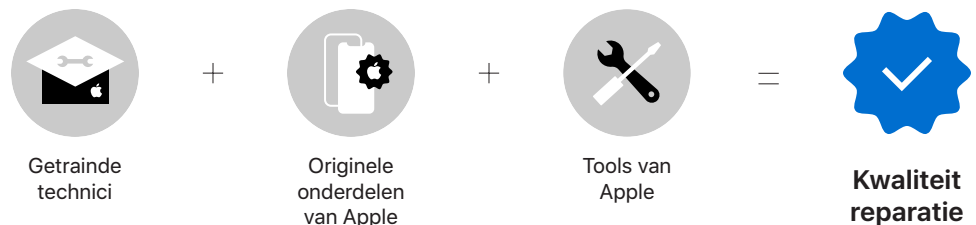
We doen er alles aan om de veiligheid en privacy van gebruikers tijdens het service- en reparatieproces te beschermen.

Apple heeft strenge beveiligingsprocedures ingesteld om gegevens van gebruikers te beschermen bij reparaties waarbij de Face ID- en Touch ID-modules betrokken zijn. Deze modules maken gebruik van zeer gevoelige biometrische gegevens en beveiligen vaak persoonlijke gegevens, zoals financiële en medische informatie.

We bieden de technici in ons netwerk toegang tot ons diagnostische systeem op cloudbasis, zodat ze softwaretools op afstand kunnen gebruiken om mogelijke problemen te diagnosticeren met slechts het serienummer van het device. Zo hoeven technici geen wachtwoorden voor devices van klanten te verkrijgen om de meeste reparaties uit te voeren, en blijven gebruikersgegevens privé.

We zijn van mening dat klanten toegang moeten hebben tot veilige en betrouwbare services en reparaties die hun veiligheid, privacy en de functionaliteit van hun device niet in gevaar brengen. We weten ook dat de kans groter is dat een reparatie correct wordt uitgevoerd als deze wordt gedaan door bekwame, getrainde professionals, met originele onderdelen van Apple die zijn ontworpen voor kwaliteit en veiligheid en met tools die zijn ontworpen voor de reparatie.

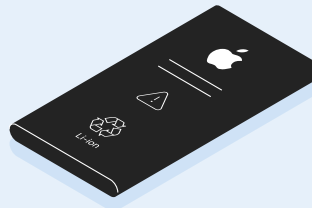
**Getrainde technici:** Elke technicus in ons service- en reparatienetwerk doorloopt meer dan tientallen uren aan trainingen en certificeringscursussen, zodat ze over de expertise beschikken om producten correct te repareren. Onze training leert hen om problemen te diagnosticeren en reparatieprocessen uit te voeren die grondig zijn ontworpen en getest om er zeker van te zijn dat deze voldoen aan onze normen voor veiligheid en kwaliteit. Als er een nieuw product wordt gelanceerd, moeten technici aanvullende trainingen en certificeringscursussen volgen voordat ze reparaties kunnen uitvoeren op het nieuwe device.



**Originele onderdelen van Apple:** Apple en erkende Apple serviceproviders gebruiken uitsluitend originele onderdelen van Apple voor een reparatie. Alle onderdelen van Apple zijn ontworpen om te voldoen aan dezelfde hoge normen voor veiligheid en kwaliteit als onderdelen die worden gebruikt in nieuwe producten. Wij eisen dat reparateurs bij Apple en erkende Apple serviceproviders originele onderdelen gebruiken die ervoor zorgen dat het product van de klant weer werkt zoals het hoort. Dezelfde Apple onderdelen zijn begin 2019 ook beschikbaar gemaakt voor onafhankelijke reparatieproviders en zijn nu beschikbaar voor iedereen via Zelfreparatie. Elke reparatie die wordt uitgevoerd door Apple en erkende Apple serviceproviders wordt ondersteund door een reparatiegarantie van Apple.

## Veilig batterijen van de iPhone vervangen

De iPhone bevat toonaangevende soft-pack lithium-ionbatterijen, waardoor de batterij langer meegaat.<sup>6</sup> Deze batterijen moeten met zorg worden behandeld en vervangen, want in sommige gevallen hebben niet-originele onderdelen en tools of slecht vakmanschap tijdens een reparatie ertoe geleid dat Apple devices beschadigd zijn geraakt of onveilig zijn geworden.



Technici in het service- en reparatienetwerk van Apple zijn opgeleid om batterijen veilig te vervangen. Ze gebruiken speciaal gemaakte tools om de reparatie uit te voeren, gebruiken alleen onderdelen van Apple en voorkomen dat ze verkeerd omgaan met onderdelen. Met Zelfreparatie biedt Apple klanten toegang tot dezelfde originele onderdelen en tools en reparatiehandleidingen om hen te helpen met het veilig uitvoeren van de vervanging.

**Tools van Apple:** De tools van Apple zijn specifiek en ontworpen om de meest betrouwbare reparaties voor Apple producten uit te voeren, mits gebruikt zoals beschreven in de reparatiehandleidingen van Apple. We hebben ze zelfs ontworpen voor professionele reparateurs die op deze tools vertrouwen voor reparaties van meerdere productmodellen in grote volumes. De tools van Apple zijn ontworpen, getest en gecontroleerd om dezelfde prestaties, functionaliteit en veiligheid te bieden als de fabriekstools waarmee Apple producten worden gemaakt. Deze reparatietools zijn ontworpen met het oog op precisie, zodat technici bijvoorbeeld de juiste druk kunnen uitoefenen om een display opnieuw te sluiten, de juiste koppel op een schroef kunnen toepassen of gerichte warmte kunnen gebruiken om een kleefstof te verzachten, zodat ze reparaties kunnen uitvoeren die het device niet beschadigen.

Deze professionele tools zijn beschikbaar voor alle providers in ons service- en reparatienetwerk. En nu zijn ze met Zelfreparatie ook beschikbaar om te kopen of huren in kits, voor klanten die hun eigen reparaties kunnen uitvoeren.

## Toegang tot service en reparatie uitbreiden

We hebben in de afgelopen drie jaar het aantal servicelocaties verdubbeld naar meer dan 8000, waardoor klanten nu nog makkelijker bij ons terecht kunnen voor reparaties. Ons reparatienetwerk helpt de levensduur van producten te verlengen en helpt de planeet door alles uit de eindige bronnen te halen die worden gebruikt om deze producten te maken. Het service- en reparatienetwerk van Apple bestaat uit:

### Het IRP-programma



Alle onafhankelijke reparatiewerkplaatsen, inclusief mkb-bedrijven of kiosken in winkelcentra, kunnen zich gratis aanmelden voor het IRP-programma.

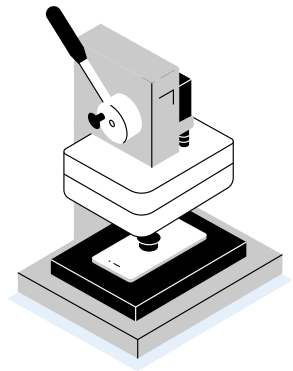
IRP's krijgen gratis toegang tot trainingen, reparatiehandleidingen en softwaretools.

IRP's hebben toegang tot originele onderdelen en tools van Apple voor dezelfde prijs als AASP's.

Apple raadt altijd aan om originele onderdelen van Apple te gebruiken, maar IRP's kunnen ervoor kiezen om ook alternatieven van derden aan te bieden.

Apple heeft de voorwaarden en vereisten voor aanmelding voor het IRP-programma vereenvoudigd. Ga voor meer informatie en om u aan te melden naar <https://support.apple.com/nl-nl/irp-program>

- **Apple Stores en mail-in-reparaties.** Klanten kunnen meer dan 500 Apple Stores bezoeken wereldwijd voor service en reparatie. We bieden klanten ook de mogelijkheid om hun devices rechtstreeks naar Apple te sturen.
- **Erkende Apple serviceproviders (AASP's).** AASP's zijn onafhankelijke en door Apple erkende bedrijven die reparaties binnen en buiten de garantie mogen uitvoeren met gebruik van originele onderdelen en tools van Apple, training van Apple, servicehandleidingen en softwaretools om service en reparaties te verlenen. Reparaties die worden uitgevoerd door een AASP worden ondersteund door een reparatiegarantie van Apple. Er zijn momenteel meer dan 5000 erkende Apple serviceproviders wereldwijd en deze beschikken over meer dan 100.000 actieve technici die dezelfde services en reparaties bieden als Apple Stores. Zo bevinden 8 op de 10 Apple klanten zich binnen 20 minuten van een AASP. In vele gevallen bieden AASP's ook service bij een klant thuis of op kantoor.
- **Onafhankelijke reparatieproviders (Independent Repair Providers, IRP's).** Klanten kunnen hun devices ook laten repareren bij meer dan 3000 IRP's in meer dan 170 landen. Het IRP-programma biedt onafhankelijke reparatiewerkplaatsen toegang tot dezelfde onderdelen, tools, trainingen en bronnen als Apple Stores en AASP's. We raden altijd aan om originele onderdelen van Apple te gebruiken, maar IRP's kunnen originele onderdelen of alternatieven van derden bieden, zodat de klanten meer keuze hebben. Het IRP-programma blijft zich uitbreiden:



#### 2019

• Introductie voor iPhone in de VS

#### 2020

• Uitbreiding naar Mac  
Uitbreiding naar Europa en Canada

#### 2021

• Uitbreiding naar meer dan 170 landen

## Zelfreparatie

Voor de overgrote meerderheid van de klanten wordt de veiligste en meest betrouwbare reparatie uitgevoerd door een Apple Store of een van de duizenden erkende Apple serviceproviders en onafhankelijke reparatiebedrijven wereldwijd. Het is niet eenvoudig om moderne elektronische devices te repareren die complex, sterk geïntegreerd en geminiaturiseerd zijn - en deze technici hebben de expertise, opleiding, onderdelen en tools om de reparatie goed uit te voeren. Voor klanten die ervaring hebben met het repareren van elektronische devices hebben we het zelfreparatie-programma opgericht. Dit biedt toegang tot reparatiehandleidingen en dezelfde originele onderdelen en tools van Apple die door het service- en reparatienetwerk van Apple worden gebruikt, tegen dezelfde kosten.

Het zelfreparatie-programma bevindt zich in de initiële fase en biedt toegang tot meer dan 200 individuele onderdelen en tools, zodat klanten de meest voorkomende reparaties kunnen uitvoeren aan de iPhone 12 en nieuwere modellen, binnenkort gevolgd door Mac-computers met Apple silicon. Dit programma is gelanceerd in april 2022 in de VS en wordt later in 2022 uitgebreid naar Europa.

Wij geven klanten een krediet terug van hun aankoop als zij na een reparatie bepaalde gebruikte onderdelen inleveren voor recycling. Dankzij het beleid van Apple om AASP's, IRP's en klanten die deelnemen aan het zelfreparatie-programma een krediet te geven voor het inleveren van gebruikte onderdelen, kunnen we onderdelen opknappen volgens onze hoge kwaliteits- en prestatienormen of grondstoffen terugwinnen door middel van recycling.

## Opties voor service en reparatie voor Apple devices

De onderstaande tabel toont de verschillende service- en reparatieopties voor Apple devices.

|                                   | <b>Apple-winkels en mail-in-reparatiecentra</b>  | <b>Erkende Apple serviceproviders (AASP's)</b>                                       | <b>Onafhankelijke reparatieproviders (Independent Repair Providers, IRP's)</b>  | <b>Zelfreparatie (Self-Service Repair, SSR)</b>  |
|-----------------------------------|--|--|---|--|
| <b>Aantal locaties wereldwijd</b> | Meer dan 500 verkooplocaties<br><br>Vele producten kunnen ook naar Apple worden gestuurd | Meer dan 5000<br><br>Selecteer locaties: Service en reparaties thuis (zie hierboven) | Meer dan 3000   |  |
| <b>Training en documentatie</b>   | Door Apple getrainde en gecertificeerde technici   | Door Apple getrainde en gecertificeerde technici                                     | Door Apple getrainde en gecertificeerde technici  | Door Apple verstrekte reparatiehandleidingen   |
| <b>Onderdelen en tools</b>        | Er worden uitsluitend originele onderdelen en tools van Apple gebruikt                   | Er worden uitsluitend originele onderdelen en tools van Apple gebruikt               | Originele onderdelen en tools van Apple zijn beschikbaar tegen dezelfde kosten als voor AASP's. IRP's kunnen onderdelen en tools van derden gebruiken | Biedt originele onderdelen en tools van Apple voor de modules waar het meeste onderhoud op wordt uitgevoerd, tegen dezelfde kosten als AASP's. |

## Het traject van Apple om de levensduur van devices te verlengen

We zijn van mening dat technologie het beste is als deze duurzaam is. Daarom zorgen we ervoor dat onze producten zodanig duurzaam zijn dat ze nauwelijks onderhoud of reparatie vereisen. De duurzaamheid van onze technologie minimaliseert de behoefte aan reparatie, maar service en reparatie spelen nog steeds een belangrijke rol om onze gebruikers te helpen alles uit hun devices te halen. We passen onze aanpak voor elk product aan op basis van hoe we verwachten dat onze klanten het product gaan gebruiken. En het doel blijft voor alle producten hetzelfde: zorgen dat ze zo lang mogelijk kunnen worden gebruikt.

Duurzaamheid heeft de meeste prioriteit. Zo hebben we in de loop der jaren de duurzaamheid van onze iPhone verbeterd door water- en stofbestendigheid te introduceren en onlangs de eerste voorkant met Ceramic Shield. Onderzoek heeft zelfs aangetoond dat de iPhone de meest duurzame smartphone is die ooit is getest.<sup>7</sup>

We hebben ook de mogelijkheid tot reparatie verbeterd. De iPhone 13 heeft meer modules die kunnen worden gerepareerd dan eerdere iPhone-modellen, waaronder de batterij, het display en de luidsprekers, waardoor dit de meest repareerbare iPhone ooit is. In 2022 hebben we een nieuwe reparatie geïntroduceerd voor de TrueDepth-camera op recente iPhone-modellen. De nieuwste generatie MacBook Pro-notebooks beschikt over batterijen die toegankelijker en eenvoudiger te repareren zijn.

### Het duurzaamheidstraject voor de iPhone

- ✓ Features om de duurzaamheid te vergroten
- Te repareren bij verkoopwinkels, erkende Apple serviceproviders en centrale reparatielocaties

| iPhone (1e generatie)  | iPhone 4  | iPhone 7  | iPhone X   | iPhone 13  |
|--|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Simkaarthouder</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Simkaarthouder</li> <li>● Batterij</li> <li>● Voelen</li> <li>● Camera aan de achterzijde</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Simkaarthouder</li> <li>● Batterij</li> <li>● Voelen</li> <li>● Camera aan de achterzijde</li> <li>● Moederbord</li> <li>● Beeldscherm</li> <li>✓ Spat-, water- en stofbestendig: IP67*</li> <li>✓ Lensdop van saffierkristal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Simkaarthouder</li> <li>● Batterij</li> <li>● Voelen</li> <li>● Camera aan de achterzijde</li> <li>● Moederbord</li> <li>● Beeldscherm</li> <li>● Onderste luidspreker</li> <li>● Behuizing</li> <li>● TrueDepth-camera</li> <li>✓ Spat-, water- en stofbestendig: IP67*</li> <li>✓ Lensdop van saffierkristal</li> <li>✓ Roestvrij staal van chirurgische kwaliteit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Simkaarthouder</li> <li>● Batterij</li> <li>● Voelen</li> <li>● Camera aan de achterzijde</li> <li>● Moederbord</li> <li>● Beeldscherm</li> <li>● Onderste luidspreker</li> <li>● Bovenste luidspreker</li> <li>● Behuizing</li> <li>● TrueDepth-camera</li> <li>✓ Spat-, water- en stofbestendig: IP68*</li> <li>✓ Lensdop van saffierkristal</li> <li>✓ Roestvrij staal van chirurgische kwaliteit</li> <li>✓ Ceramic Shield</li> </ul> |
|  |   |   |  |  |
| 2007   | 2010  | 2016  | 2018   | 2021   |

\* De iPhone 7, iPhone X en iPhone 13 zijn spat-, water- en stofbestendig en zijn getest onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden. De iPhone 7 en iPhone X hebben een IP67-classificatie volgens IEC-norm 60529 (maximale diepte van 1 meter tot 30 minuten). De iPhone 13 heeft een IP68-classificatie volgens IEC-norm 60529 (maximale diepte van 6 meter tot 30 minuten). Spat-, water- en stofbestendigheid kunnen na verloop van tijd afnemen als gevolg van normale slijtage. Probeer een natte iPhone niet op te laden. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor instructies om de iPhone schoon te maken en te drogen. Vloeistofschade valt niet onder de garantie.



Door duurzame hardware te bouwen en doorlopende software-updates en gemakkelijke toegang tot reparatie aan te bieden, kunnen consumenten onze apparaten langer gebruiken. De MacBook Pro gaat bijvoorbeeld gemiddeld 2 tot 4 jaar langer mee dan traditionele pc's.<sup>1</sup> Apple producten hebben meestal hogere doorverkoopwaarden en worden vaker doorgegeven aan nieuwe gebruikers.<sup>2,3,4</sup> De iPhone 12 en iPhone 13 behouden bijvoorbeeld meer waarde dan andere smartphonemodellen die in hetzelfde jaar zijn uitgebracht<sup>5</sup> Door duurzame producten te ontwerpen, doen we het juiste voor onze klanten en voor de planeet, aangezien we alles uit de eindige bronnen halen die we gebruiken om de producten te ontwikkelen.

---

## Verbeterde ondersteuning voor hardware en software

Naast de verhoogde duurzaamheid en repareerbaarheid van devices:

- We bieden service en onderdelen voor producten lang nadat ze voor het laatst zijn gedistribueerd. Bijna alle Apple producten kunnen bijvoorbeeld minstens zeven jaar nadat ze voor het laatst zijn verkocht worden onderhouden of gerepareerd.
- Apple biedt batterijen voor de MacBook Pro en MacBook Air tot 10 jaar nadat het product voor het laatst is verkocht.
- De iPhone biedt softwareondersteuning die in het algemeen langer meegaat dan andere smartphones.<sup>4,8</sup> iOS 15, onze meest recente release, biedt bijvoorbeeld ondersteuning tot iPhone 6s (2015).
- MacOS Monterey, de huidige grootste release van macOS, biedt ondersteuning voor notebooks die zijn uitgebracht sinds 2015.

## Veelgestelde vragen

### **Hoe kunnen klanten, zelfs die in landelijke gebieden, die geen Apple Store in de buurt hebben, zorgen dat er onderhoud of reparatie wordt uitgevoerd op hun devices?**

Er zijn veel manieren waarop klanten toegang kunnen krijgen tot het service- en reparatienetwerk van Apple, zelfs vanuit landelijke gebieden. We hebben gewerkt aan de uitbreiding van het netwerk van serviceproviders, zodat klanten niet alleen in de Apple Store, maar ook bij erkende Apple serviceproviders en onafhankelijke reparatieproviders terecht kunnen voor reparatie. In de VS bevinden 8 van de 10 Apple klanten zich bijvoorbeeld binnen 20 minuten van een AASP. Ga naar <https://getsupport.apple.com/> of download de Apple Support-app in de App Store om een erkende Apple serviceprovider te vinden. Als klanten geen toegang hebben tot deze providers, kunnen ze ook contact opnemen met Apple Support om gebruik te maken van de mail-inoptie die voor de meeste Apple-producten beschikbaar is. Klanten die hun eigen devices willen repareren, kunnen ook kiezen voor Zelfreparatie.

### **Waarom gebruikt Apple kleefmiddelen in producten?**

Kleefmiddelen zijn van essentieel belang voor moderne elektronische devices. Ze zijn sterk, licht en helpen devices waterbestendig te maken door interne onderdelen af te dichten tegen vloeistoffen en morsen. Apparaten die kleefstoffen gebruiken zijn ook efficiënter qua materiaal en maken technologieën zoals Super Retina XDR-displays mogelijk. Daarnaast kunnen sommige kleefstoffen worden losgemaakt, zodat er service en reparatie kan worden uitgevoerd op devices. Zo worden iPhone-batterijen op hun plaats geplakt met rekbaar kleefstoffen, die kunnen worden verwijderd door aan een lipje te trekken.

### **Waarom zijn reparaties door derden soms goedkoper dan reparaties via het netwerk van Apple?**

Apple is van mening dat de veiligste en betrouwbaarste reparaties worden uitgevoerd door getrainde technici met originele onderdelen, tools, processen en diagnoses van Apple. Originele onderdelen en tools van Apple zijn zorgvuldig ontworpen, getest en op maat gemaakt voor elk product om de hoogste kwaliteit, integriteit, veiligheid en milieuprestaties te garanderen.

Niet-originele onderdelen of tools die worden gebruikt voor reparaties kunnen minder duur zijn, maar bieden geen garantie qua veiligheid of betrouwbaarheid.

### **Waarom zijn de tools van Apple duurder dan andere tools van derden?**

Onze tools zijn gemaakt voor professionele reparatieproviders om dezelfde prestaties te bieden als de fabriekstools die worden gebruikt om Apple producten te ontwikkelen. Ze zijn ook ontworpen om te worden gebruikt voor meerdere productmodellen. Door bijvoorbeeld het gebruik van uitwisselbare productspecifieke reparatiehouders, zijn de beeldschermers en batterijpers compatibel met alle iPhone-devices die in de afgelopen 7 jaar zijn uitgebracht.

### **Waarom geeft Apple geen schema's vrij voor gebruik bij reparaties op moederbordniveau?**

Branche- en reparatiedeskundigen zijn het erover eens dat de overgrote meerderheid van de reparaties van het moederbord het beste kan worden uitgevoerd in een fabrieksomgeving met gespecialiseerde apparatuur die hoogwaardige, betrouwbare en herhaalbare resultaten kan produceren om te voldoen aan de normen van de fabrikant van de originele apparatuur (OEM).<sup>9,10</sup> Moederborden bevatten vele kleine onderdelen die nodig zijn om het device correct te laten werken. Voor BGA-onderdelen (Ball Grid Array) is bijvoorbeeld speciale apparatuur nodig voor reparaties die vanwege kosten en complexiteit alleen beschikbaar is in fabrieken of geavanceerde reparatie-omgevingen.<sup>10,11</sup> Daarom worden reparaties op het niveau van het moederbord, met name die waarbij gesoldeerde componenten betrokken zijn, het beste uitgevoerd door gecertificeerde technici die gebruikmaken van gecontroleerde processen, gekalibreerde fabrieksapparatuur en strenge tests.

### **Waarom vereist Apple het gebruik van Systeemconfiguratie om een reparatie te voltooien?**

Systeemconfiguratie is een softwaretool voor na de reparatie die de reparatie van originele Apple onderdelen voltooit en ervoor zorgt dat er een origineel onderdeel van Apple (ontworpen, getest en geproduceerd volgens de kwaliteits- en prestatienormen van Apple) is geïnstalleerd. Het uitvoeren van Systeemconfiguratie dient een aantal doelen die variëren op basis van het onderdeel dat wordt vervangen. Beeldschermen, camera's, batterijen en omgevingslichtsensoren hebben bijvoorbeeld kalibratiewaarden die tijdens de productie zijn aangepast op elk afzonderlijk onderdeel. Het overzetten van deze waarden zorgt voor maximale prestaties en kwaliteit na een reparatie.

### **Wat voor impact heeft een zelfreparatie op de productgarantie van een klant?**

De productgarantie van de klant wordt niet beïnvloed door een zelfreparatie, maar problemen en schade die worden veroorzaakt door de klant gedurende de reparatie worden niet gedekt door Apple.

## Informatiebronnen

1. Hammer, John, "Do MacBooks Really Last Longer? And Why?," *Gizbuyer Guide*, 11 mei 2020.
2. Kantar WorldPanel ComTech, gegevens voor de VS, 12 maanden, afgelopen in juni 2017.
3. Turner, Ash, "2020 - 2021's Phone Depreciation Report," *BankMyCell*.
4. Cunningham, Andrew, "iPhone vs. Android: Which Is Better for You?," *New York Times Wirecutter*, 27 januari 2021.
5. "Smartphone Depreciation Calculator," *SellCell*, sinds 7 februari 2022.
6. Spoonauer, Mark, "iPhone 13 battery life tested: All four models compared," *Tom's Guide*, 24 september 2021.
7. "Allstate Protection Plans Tests the New iPhone 12," *Allstate Protection Plans*, 26 oktober 2020.
8. Galvez, Alec, "Android Vs. Apple: Why Do Android Phones Only Have Limited Support Compared to Apple?," *Tech Times*, 17 juli 2021.
9. "Authorized Service Provider Certification Program," *Cellular Telecommunications and Internet Association*, oktober 2019.
10. "Policies and Procedures for CTIA Certification Authorized Service Centers," *Cellular Telecommunications and Internet Association*, augustus 2020.
11. "How to Solder Ball Grid Arrays," *Electronics Notes*.