



Flanders Computer Club

# Flanders Nieuwsflash Bulletin

Werkjaar 39 – Editie: Juli - Augustus 2024

Flanders Nieuwsflash Bulletin brengt maandelijks een overzicht van de artikels die verschenen zijn op onze website. Dit document is aangemaakt in een groter lettertype zodat het desgewenst kan afgedrukt worden als A5-boekje. Bezoek onze website voor de meest recente artikels.

[www.flanderscomputerclub.be](http://www.flanderscomputerclub.be)

INFO - 20/08/2024

## GOOGLE TREKT DE STEKKER UIT DE CHROMECAST SERIE

**Google Chromecast** is een klein apparaatje dat je in een HDMI-poort van je televisie steekt. Hiermee verbind je de televisie met je smartphone, je tablet of laptop. Op deze manier wordt het eenvoudig om video's, muziek en andere inhoud vanaf je apparaten naar het grote tv-scherm te streamen. We noemen de actie **Casten**.

Google Chromecast heeft sinds zijn introductie al een lange weg afgelegd. De eerste Chromecast werd gelanceerd in 2013 als een kleine, onopvallende stick. Hiermee kon je al inhoud van diensten zoals **YouTube** naar je tv streamen.

De tweede generatie (2015) bracht een aantal verbeteringen. Er werd gebruik gemaakt van een snellere processor in een nieuw ontwerp. In hetzelfde jaar introduceerde Google ook **Chromecast Audio**, een apparaatje waarmee je elk audiosysteem in een slimme speaker kon veranderen.

Met **Chromecast Ultra** (2016) werd een grote stap voorwaarts gezet. Dit nieuwe model ondersteunde voor het eerst 4K-streaming en HDR, waardoor je films en series in de best mogelijke kwaliteit kon bekijken. Daarnaast had het een ethernetpoort voor een stabielere verbinding.

In 2018 verschijnt de derde generatie Chromecast. Dit was vooral een verfijning van de vorige modellen, met een iets sneller ontwerp en ondersteuning voor **Google Assistant**.

De opvolger van 2020 was een revolutie: de **Chromecast met Google TV**. Dit apparaat kreeg een afstandsbediening en een volledig besturingssysteem, waardoor je niet meer afhankelijk was van je telefoon om gegevens te vinden en af te spelen.

Om tegemoet te komen aan de vraag van gebruikers die geen 4K nodig hebben brengt Google in 2022 de **Chromecast met Google TV (HD)** uit. Het is een budgetvriendelijkere optie.



Chromecast is ontworpen om zo gebruiksvriendelijk mogelijk te zijn. Het is een veelzijdig toestel dat je kan gebruiken met een breed scala aan apps en diensten. Het is ook relatief goedkoop in aanschaf.

Zo is Chromecast uitgegroeid van een eenvoudige casting-stick tot een volwaardige streaming-hub die je tv-ervaring naar een hoger niveau tilt. Met de toevoeging van **Google TV** is Chromecast nog veelzijdiger geworden en kan het concurreren met andere streaming-apparaten zoals de Apple TV en Fire TV.

### **De nieuwkomer**

Na ruim 11 jaar en een verkoop van meer dan 100 miljoen toestellen wereldwijd stopt Google met zijn populaire betaalbare hdmi-dongle. Op 1 augustus kondigde het een opvolger aan: de nieuwe **Google TV streamer**. Het is een iets groter apparaat met betere technische specificaties, een ethernet-aansluiting, allerlei AI-functies en smart home-mogelijkheden en een ander prijskaartje. De nieuwe Google TV streamer kost 119 euro, een heel verschil met de Chromecast met Google TV die maar 40 euro kost. Google beweert dat er nu zoveel concurrentie van goedkope streaming-sticks is en dat het zich met zijn nieuwe TV Streamer op een ander gebruikerssegment richt.

De Google TV Streamer kan ook gebruikt worden als het middelpunt van je smart home. Zo kan je met het **Google Home-paneel** snel je lampen bedienen en beelden van beveiligingscamera's bekijken. Met de **Gemini AI**-functies kan je bijvoorbeeld screensavers genereren en kan je een samenvatting krijgen van de reviews van series en films.



### **Conclusie**

Persoonlijk heb ik geen moeite met de komst van dit nieuwe toestel. Ik vind het wel spijtig dat Google het Chromecast-concept van de markt haalt en hierdoor iedereen in de kou laat staan die geen behoefte heeft aan de meer gesofisticeerde en vooral duurdere nieuwkomer.

(Geraadpleegde bron: Wikipedia, Bright, Techpulse)

---

## **SNELCURSUS – 25/07/2024**

### **UEFI versus BIOS**

#### **Het BIOS:**

Tot Windows 10 waren de meeste toestellen voorzien van een BIOS. Je kan het BIOS beschouwen als het zenuwcentrum van je computer. Via het BIOS worden alle technische zaken geregeld en ingesteld.

Het BIOS bestaat reeds van bij de allereerste computer, de IBM-compatible pc. Het woord BIOS staat voor **Basic Input/Output System**. Deze naam zegt weinig, maar eigenlijk is het BIOS de schakel tussen de hardware op het moederbord en het besturingssysteem.

Een compleet 'kaal' geleverde computer heeft het BIOS als enige software. Deze software noemen we de **Firmware**.

Bij het opstarten van je computer voert het BIOS een aantal cruciale taken uit om het systeem op te starten en voor te bereiden op het laden van het besturingssysteem.

Deze taken kan je onderverdelen in drie fasen:

### 1) Power-On Self Test (POST)

De **POST** is het eerste wat het BIOS uitvoert wanneer je de computer aanzet.

Tijdens deze fase controleert het BIOS alle essentiële hardwarecomponenten, zoals de CPU, RAM, chipset, beeldscherm, toetsenbord, harde schijf en andere randapparaten. Er wordt gecontroleerd of deze componenten correct werken en correct communiceren met het moederbord.

Wanneer er tijdens de POST fouten worden gedetecteerd dan worden die weergegeven met foutcodes op het scherm of via geluidssignalen.

### 2) De Boot procedure

Van zodra de POST is voltooid, zoekt het BIOS naar een opstartbaar apparaat. Dit kan de harde schijf/ssd, een CD-drive, een USB-stick of een netwerklocatie zijn. De volgorde van zoeken wordt in het BIOS bepaald.

Vanaf het opstartbaar apparaat laadt het BIOS vervolgens de **bootloader** van het besturingssysteem in het geheugen.

De bootloader is een klein programma dat verantwoordelijk is voor het laden van de rest van het besturingssysteem.

### 3) Overdracht controle aan besturingssysteem

Van zodra de bootloader is geladen, geeft het BIOS de controle over de computer aan het besturingssysteem. Dat besturingssysteem laadt vervolgens de benodigde drivers en initialiseert alle hardware en software om de computer gebruiksklaar te maken.

## UEFI:

In nieuwe computers vind je geen BIOS meer. De opvolger van de standaard is **UEFI** (*Unified Extensible Firmware Interface*). UEFI is sinds 2007 de norm en de huidige versies van Windows verwachten UEFI dan ook.

Maar omdat de naam BIOS bij gebruikers zo ingeburgerd is, verwijzen de meeste fabrikanten nog naar hun UEFI-firmware als BIOS.

Maar er zijn nochtans grote verschillen tussen beide.

Zo kan UEFI omgaan met bijna oneindig grote opstartschijven, draait het vanop een flash-chip, heeft het aanzienlijk meer geheugen en ondersteunt het zowel muis als toetsenbord.

Eigenlijk kan je UEFI beschouwen als een soort mini-besturingssysteem dat opstart voor je echte besturingssysteem en daar maken vooral de fabrikanten van de huidige moederborden gebruik van. Vooral bij geavanceerde moederborden, zoals die voor games en speciale grafische toepassingen bestaan, worden heel wat instellingen via het UEFI aangeboden.

Meer doordeweekse moederborden hebben een eenvoudiger UEFI-omgeving, die meer doet denken aan het traditionele BIOS.

Net als het BIOS voert UEFI een aantal cruciale taken uit bij het opstarten van de computer.

Ook deze taken kan je onderverdelen in drie fasen:

### 1) Power-On Self Test (POST)

Net zoals het BIOS voert UEFI bij het opstarten de POST uit om alle essentiële hardwarecomponenten te controleren. UEFI biedt echter uitgebreidere diagnosemogelijkheden en kan meer gedetailleerde foutmeldingen weergeven.

### 2) De Boot procedure

UEFI ondersteunt verschillende opstartmodi, waaronder **UEFI-modus** en **Legacy-modus**.

In UEFI-modus kan UEFI opstarten vanaf apparaten met GPT-partitietabellen (*GUID Partition Table*), die groter en efficiënter zijn dan de MBR-partitietabellen die door het BIOS worden ondersteund.

In Legacy-modus is UEFI compatibel met oudere opstartmethoden en apparaten.

### 3) Overdracht controle aan besturingssysteem

Zodra de bootloader is geladen, geeft UEFI de controle over de computer aan het besturingssysteem. Het besturingssysteem laadt vervolgens de benodigde drivers en initialiseert alle hardware en software om de computer gebruiksklaar te maken.

Naast de bovenstaande taken kan UEFI ook andere functies bieden, zoals:

#### Grafische gebruikersinterface (GUI):

UEFI biedt vaak een grafische interface die het voor gebruikers eenvoudiger maakt om BIOS-instellingen te configureren.

#### Muisondersteuning:

UEFI ondersteunt muisbediening, wat het navigeren door menu's en het aanpassen van instellingen eenvoudiger maakt.

#### Netwerkondersteuning:

UEFI kan verbinding maken met het netwerk, waardoor updates kunnen worden gedownload en firmware kan worden bijgewerkt.

#### Secure boot:

UEFI ondersteunt **Secure Boot**, wat helpt om malware-infecties te voorkomen.

Als Secure Boot actief is dan kan een UEFI-BIOS uitsluitend opstarten van bootloaders waarvan de certificaten in de BIOS-code zijn opgeslagen. De database voor toegestane of verboden bootloaders kan via een BIOS-update worden gewijzigd, maar ook via Windows Update. Daarmee kunnen bijvoorbeeld schadelijke bootloaders alsnog geblokkeerd worden.

Als je wil gebruik maken van oudere versies van Windows dan moet je Secure Boot uitschakelen. Dat moet meestal ook wanneer je wil opstarten van CD of USB.

Meer dan vroeger is het een uitdaging om in de UEFI/BIOS te raken.

Vroeger kreeg je altijd de tijd om een sneltoets in te drukken om naar het BIOS-menu te gaan, maar vandaag moet je heel snel zijn.

De meeste fabrikanten tonen wel kort een 'splash'-scherm met daarop het logo van de fabrikant samen met de toets die je naar het BIOS- of UEFI-menu brengt. De meest gebruikte toetsen zijn F10, F12, F1, F2, DEL en ESC.

Het is aan te raden de sneltoets ingedrukt te houden terwijl je het toestel inschakelt.

Raak je er niet aan uit, ga dan even ten rade in de handleiding van je computer of zoek op het internet naar de manier om in de UEFI/BIOS van jouw specifieke toestel te raken.

## Beveiliging met wachtwoord

Om veiligheidsredenen kan je er voor kiezen je BIOS/UEFI te beveiligen met een paswoord. Wanneer je dit niet doet, dan kan een kwaadwillende hacker jouw BIOS-set-up overhoop halen en zo een ander wachtwoord instellen. Het gevolg is dat jij bent buitengesloten.

Een BIOS/UEFI wachtwoord instellen speelt zich meestal af in de sectie **Security**.

Bij een BIOS is er normaal slechts één wachtwoord waarmee je de toegang tot de BIOS-set-up kan beveiligen.

Bij UEFI is het meestal mogelijk een wachtwoord voor de administrator en een ander wachtwoord voor de gewone gebruikers in te stellen.

Wanneer je wachtwoord gehacked is of je bent het gewoonweg vergeten dan kan je dit oplossen door het BIOS-systeem te resetten. Hiervoor moet je wel even de systeemkast openen. Op het moederbord is altijd een schakelaar te vinden waarmee je de BIOS-instellingen en dus ook het BIOS-wachtwoord kan resetten.

## De BIOS/UEFI-firmware bijwerken

Wees zeer voorzichtig bij het updaten van de firmware van uw moederbord! Als uw computer tijdens het proces vastloopt, crasht of de stroom verliest dan is in de meeste gevallen de BIOS/UEFI-firmware beschadigd. Hierdoor kan de computer niet meer worden opgestart!!!

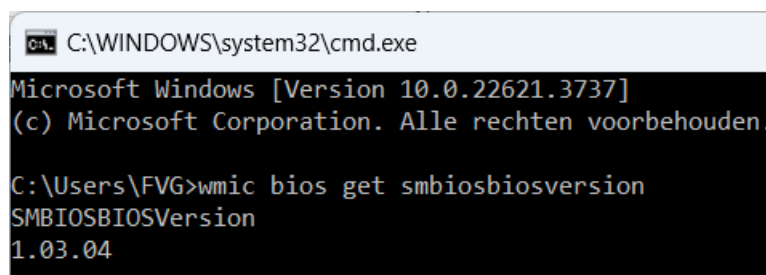
Controleer eerst de huidige versie van de firmware zodat je kan nagaan of er een recentere versie beschikbaar is.

De firmware-versie van uw computer wordt weergegeven in het setupmenu zelf, maar je hoeft niet noodzakelijk opnieuw op te starten om dit versienummer te controleren. Er zijn verschillende manieren om de firmware-versie (AKA: BIOS-versie) vanuit Windows op te roepen. Dat werkt hetzelfde op pc's met een traditioneel BIOS als met een nieuwere UEFI-firmware .

We gebruiken hiervoor de opdrachtprompt.

- **Typ bij 'Uitvoeren' (CTRL+R) de tekst CMD.EXE en druk op ENTER. Hierdoor wordt de Opdrachtprompt geopend.**
- **Typ nu "wmic bios get smbiosbiosversion" en druk op ENTER.**

Je ziet nu het versienummer van de BIOS- of UEFI-firmware van uw toestel.



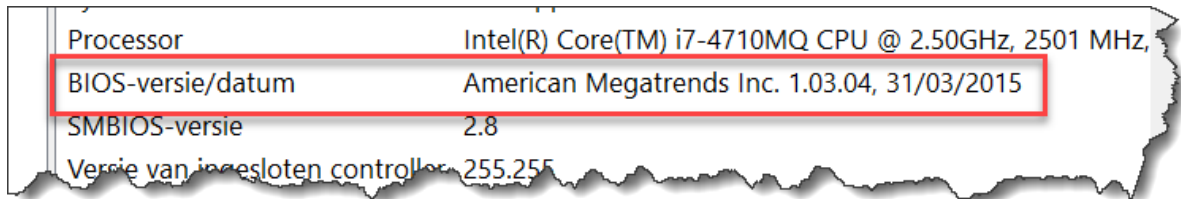
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.3737]
(c) Microsoft Corporation. Alle rechten voorbehouden.

C:\Users\FVG>wmic bios get smbiosbiosversion
SMBIOSBIOSVersion
1.03.04
```

Het kan ook via het venster **Systeeminformatie** van Windows 7 of hoger.

- **Typ bij 'Uitvoeren' (CTRL+R) de tekst MSINFO32 en druk op ENTER.**

Je ziet de BIOS- of UEFI-firmware-versie onder **System Summary** en dan rechts onder **BIOS version/date**.



Processor	Intel(R) Core(TM) i7-4710MQ CPU @ 2.50GHz, 2501 MHz,
BIOS-versie/datum	American Megatrends Inc. 1.03.04, 31/03/2015
SMBIOS-versie	2.8
Versie van ingesloten controller	255.25F

Om de huidige versie bij te werken ga je eerst naar de website van de fabrikant van het moederbord. Zoek naar de pagina **Downloads** of **Support** en dat voor uw specifieke moederbordmodel. Je zou dan een lijst met beschikbare BIOS-versies moeten zien, samen met eventuele wijzigingen/bugfixes voor elke versie en de datums waarop ze zijn uitgebracht. Download hier de versie waarnaar je wil updaten. Meestal zal dat de nieuwste versie zijn.

Uw BIOS-download komt waarschijnlijk binnen als een archief (*meestal een ZIP-bestand*). Pak de inhoud van dat bestand uit. Binnenin vind je een soort BIOS-bestand. Het archief kan ook een README of ander tekstbestand bevatten dat u helpt bij het bijwerken naar de nieuwe firmware. Lees dit bestand nauwkeurig.

Kopieer het uitgepakte bestand naar een USB-stick en start uw computer terug op vanaf een USB-station.

#### **Let OP!**

- Sommige fabrikanten bieden de BIOS-flashoptie rechtstreeks in hun BIOS aan.
- Sommige andere hebben een speciale toetscombinatie voorzien die je moet gebruiken bij het opstarten.

### **Conclusie**

UEFI is een krachtige en veelzijdige opvolger van het traditionele BIOS. Het biedt geavanceerdere functies, betere prestaties en verbeterde beveiliging. Als je een nieuwe computer koopt, is de kans groot dat deze UEFI ondersteunt.

### **Belangrijk**

Het aanpassen van UEFI-instellingen vereist geavanceerde kennis. Verkeerde configuraties kunnen leiden tot systeeminstabiliteit of zelfs schade aan hardware. Raadpleeg de documentatie van uw moederbord of neem contact op met een computertechnicus als je UEFI-instellingen wil aanpassen.

(FVG)

*Dit artikel voorzien van tal van afbeeldingen en achtergrondinformatie is ook terug te vinden op onze website onder Publicaties → Diverse publicaties.*

---

**AI → TEXTUEEL - 11/07/2024**

## **OP HET INTERNET ZOEKEN MET EEN AI-ZOEKMACHINE**

Google Chrome blijft nog steeds de meest gebruikte zoekmachine dankzij het feit dat het gratis, snel en vertrouwd is. Ook al is bewezen dat de kwaliteit van de zoekresultaten veel minder accuraat zijn geworden. Maar de evolutie van conversatie-AI-chatbots is niet te onderschatten. Wanneer je een vraag stelt aan een zoekmachine zoals Chrome of Edge dan krijg je een lijst met mogelijke antwoorden, zoals artikelen of blogposts. Je



moet die antwoorden handmatig controleren totdat je iets tegenkomt dat je probleem oplost. In sommige gevallen moet je zelfs door meerdere artikels bladeren om een volledig beeld te krijgen van het juiste antwoord.

AI kan echter snel een veel relevanter antwoord bezorgen dan de actuele browsers. Het trefwoord hier is relevant. Als het dan ook nog snel gaat dan is dat meegenomen.



**Perplexity**

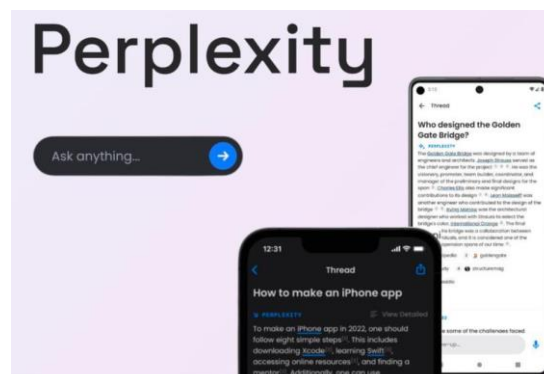
Search & discovery with AI

**Perplexity** is zo een door AI aangedreven zoekmachine.

Perplexity is beschikbaar als website, als mobiele app voor Android en iPhone en als twee Chrome-extensies. Eén extensie die Perplexity instelt als je standaardzoekmachine en een tweede waarmee je er op elke pagina toegang toe hebt en zelfs dingen kan laten samenvatten of vragen kan stellen over de verkregen zoekresultaten.

Snelle zoekopdrachten zijn gratis en je moet er niet noodzakelijk een account voor aanmaken.

Er is ook een betaalversie **Perplexity Pro**. Die kost \$20 per maand en stelt je in staat krachtigere AI-modellen te gebruiken en honderden Pro-zoekopdrachten per dag uit te voeren.



De web versie

<https://www.perplexity.ai/>

De Chrome extensie AI search (std zoekmachine)

[https://chromewebstore.google.com/detail/perplexity-ai-search/bnaffbjbpgiagpondjlnneblepbdchol?utm\\_source=ext\\_app\\_menu](https://chromewebstore.google.com/detail/perplexity-ai-search/bnaffbjbpgiagpondjlnneblepbdchol?utm_source=ext_app_menu)

De Chrome zoekmachine AI Companion (altijd beschikbaar)

[https://chromewebstore.google.com/detail/perplexity-ai-companion/hlqbcneanomplepojfcncldggenpcoldo?utm\\_source=ext\\_app\\_menu](https://chromewebstore.google.com/detail/perplexity-ai-companion/hlqbcneanomplepojfcncldggenpcoldo?utm_source=ext_app_menu)

De Android app

<https://www.perplexity.ai/android>

(FVG)

<b>Secretariaat</b> p/a Moretuslei 3 B-2180 Ekeren	<b>Informatie</b> Per post: via secretariaat Per telefoon: 0032 3 2895573 Per e-mail: <a href="mailto:info@flanderscomputerclub.be">info@flanderscomputerclub.be</a>	<b>Lidgelden</b> 60 EUR voor 1 jaar IBAN: BE89 9734 5282 0585
<b>Redactie:</b> Frank Van Goolen		