

HP BIOSphere Gen4



keep reinventing

Ons toonaangevende firmware-ecosysteem automatiseert de beveiliging van het BIOS en maakt krachtig beheer van uw pc mogelijk.

Een groeiende bedreiging

Het BIOS is de code die wordt uitgevoerd wanneer u uw pc inschakelt. Deze code speelt een belangrijke rol bij de communicatie tussen de hardware van uw pc en het besturingssysteem en is dus essentieel in de strijd tegen de hedendaagse bedreigingen van de systeemveiligheid.

HP BIOSphere Gen4¹ biedt een ecosysteem aan veiligheidsvoorzieningen die uw pc helpen te beschermen, zoals geautomatiseerde en aanpasbare beveiligingsmechanismen en eenvoudig beheersbare bescherming tegen aanvallen. Toepassing van dit systeem heeft geen nadelige gevolgen voor de productiviteit van uw werknemers.

Beveiliging begint in het BIOS

HP BIOSphere Gen4 biedt geavanceerde beveiliging van de firmware en beschermt het BIOS zo tegen schadelijke aanvallen en onherstelbare fouten:

- **Hardware root of trust:** HP Pro en HP Elite pc's zijn bij het opstarten gegarandeerd voorzien van een authentiek BIOS. (Bij pc's die ook HP Sure Start² bevatten, wordt een beschadigd BIOS automatisch zelf hersteld).
- Bescherming van essentiële firmware-elementen, zoals de **Master Boot Record (MBR)** en **GUID Partition Table (GPT)**, tegen beschadiging of verwijdering waardoor de pc mogelijk niet meer kan worden opgestart.
- HP BIOSphere Gen4 voldoet aan **NIST 800-147** en **ISO/IEC 19678:2015** om te garanderen dat uw BIOS alleen authentieke updates ontvangt van HP.
- BIOS-updates zijn net zo eenvoudig als standaardupdates van drivers; HP BIOSphere Gen4 ontvangt BIOS- en Intel® ME-updates via Windows Update³.

Bescherming tegen fysieke aanvallen

De moderne werknemer neemt zijn of haar pc regelmatig mee naar huis en werkt steeds vaker vanuit een café, luchthaven of gedeelde werkruimte. Dit vergroot de kans op fysieke aanvallen.

HP BIOSphere Gen4 biedt krachtige en eenvoudig te configureren bescherming tegen fysieke aanvallen. Met deze oplossing kan elk bedrijf van elk formaat de pc's van haar werknemers beschermen en gevoelige gegevens beveiligen.

- Maak gebruik van pre-boot beveiligingsvoorzieningen, zoals **Power-on Authentication** en **HP DriveLock**, en voorkom dat ongeautoriseerde gebruikers toegang krijgen tot uw apparaten.
- Stel **poortcontroles** in en bescherm uw poorten tegen schadelijke USB-drives of gegevensdiefstal. Met HP BIOSphere Gen4 kunt u afzonderlijke poorten in- en uitschakelen en de mogelijkheid voor opstarten vanaf USB blokkeren.
- **Secure Erase4:** verwijder gegevens voorgoed van hard disk drives of solid state drives (SSD) en voorkom gegevensdiefstal na het afvoeren of hergebruik van oude apparatuur.

Geavanceerd beheer

HP BIOSphere biedt IT-teams een centrale locatie vanaf waar ze in slechts enkele minuten de BIOS-instellingen van alle pc's van een bedrijf kunnen configureren en bijwerken. Deze configuratie- en beheervoorzieningen besparen IT-beheerders zo veel tijd en moeite.

HP BIOS Configuration Utility⁵ is een tool op basis van scripts waarmee op afstand BIOS-instellingen kunnen worden beheerd op pc's. Ook kunnen met de HP Manageability Integration Kit plug-in voor Microsoft® System Center Configuration Manager instellingen en wachtwoorden voor HP BIOSphere op afstand worden beheerd.

Aanvullende functies en specificaties

Standaarden en beveiligingsmechanismen

Conform ISO/IEC 19678:2015 (NIST 800-147) en NIST 800-155	HP BIOSphere Gen4 voldoet aan ISO/IEC 19678:2015 (NIST 800-147) om te garanderen dat uw BIOS alleen authenticatie en digitaal ondertekende updates ontvangt van HP. De applicatie wordt nog verder versterkt door hardware-integratie. HP BIOSphere Gen4 biedt tevens ondersteuning voor het meten van de BIOS-integriteit zoals gespecificeerd in NIST 800-155 .
Master Boot Record (MBR) / GUID Partition Table (GPT) Protection & Recovery	Bescherm de Master Boot Record (MBR) en GUID Partition Table (GPT) tegen beschadiging en verwijdering waardoor de pc mogelijk niet meer kan worden opgestart. HP BIOSphere Gen4 kan ook een back-up van de MBR of GPT maken en terugzetten indien deze beschadigd is geraakt of is verwijderd. Gebruikers kunnen ook de Master Boot Record vergrendelen om aanpassing te voorkomen. Deze functies kunnen worden ingeschakeld in de BIOS-instellingen.
Hardware root of trust	Deze verzekering is geïntegreerd in de hardware en garandeert dat er een authentiek BIOS is geïnstalleerd voordat de CPU de opstartcode uitvoert.
Secure Boot	Valideert de integriteit en authenticiteit van het besturingssysteem voordat het wordt opgestart.

Configureerbare beveiliging

Power-On Authentication⁶	Garandeert dat alleen geautoriseerde gebruikers de pc kunnen opstarten of toegang hebben tot het BIOS door gebruikersverificatie te vereisen voordat het systeem wordt opgestart. Power-On Authentication biedt ondersteuning voor identificatie via een wachtwoord of vingerafdruk ⁶ .
HP DriveLock & HP Automatic DriveLock	Voorkomt dat harde schijven van notebooks kunnen worden gebruikt zonder autorisatie. Het BIOS moet de gebruiker dus verifiëren voordat de schijf wordt ontgrendeld. Als de gebruiker al gebruikmaakt van Power-On Authentication, kan HP Automatic DriveLock snelle en veilige toegang garanderen zonder dat er nog een wachtwoord moet worden ingevoerd.
HP One Step Logon	Vereenvoudigt het inlogproces met Power-On Authentication door gebruik te maken van uw inloggegevens voor Windows. Dankzij Single Sign On hoeft u uw gegevens niet opnieuw in te voeren in het aanmeldingsscherm van Windows. Deze functie moet worden ingeschakeld met HP Client Security Manager Gen4.
Port Controls	Nieuw in Gen4! Bescherm uw pc tegen ongewenste toegang doordat u afzonderlijke USB-poorten en -apparaten kunt in- en uitschakelen. Op veel apparaten kunt u opladen via USB-C™. Als deze functie is uitgeschakeld, kunnen apparaten echter nog wel worden opgeladen via USB-C™ en kan ook de pc hiermee worden opgeladen (beschikbaar op specifieke HP pc's).
Device Control	Hiermee kunnen beheerders geïntegreerde apparatuur zoals camera's, microfoons of Bluetooth naar wens uitschakelen.
HP Secure Erase	Hiermee worden gegevens op harde schijven voorgoed verwijderd om een systeem voor te bereiden op afvoer of herimplementatie.

Overig

BIOS-updates via Windows Update	Nieuw in Gen4! Het BIOS en Intel® ME kunnen worden bijgewerkt via Windows Update of apparaatbeheer. Dit is net zo eenvoudig als het uitvoeren van een standaardupdate voor een driver.
Automatische BIOS-updates via het netwerk	Maak een planning voor automatische BIOS-updates via het netwerk. Datums en tijden kunnen worden ingesteld via het F10-menu.
HP LAN-WLAN Protection	Bescherm een bedrijfs-LAN tegen ongeautoriseerde toegang via wireless bridging door draadloze LAN's uit te schakelen.
Power Management Control	Hiermee kan het energiebeheer en oplaadgedrag worden aangepast.
Peak Shift	Verlaagt het stroomverbruik doordat het systeem automatisch overschakelt op accustroom tijdens vooraf ingestelde piektijden. Deze functie moet worden ingeschakeld via HP Power Manager of op afstand via de HP Manageability Integration Kit.

Functies voor ondernemingsbeheer

Replicated Setup	Hiermee kunt u eenvoudig BIOS-instellingen opslaan in een bestand, bijvoorbeeld een USB-sleutel, en de instellingen gebruiken om configuraties te klonen naar andere machines.
Device Guard Enablement (alleen voor Windows Enterprise-gebruikers)	Verbeterd de systeembeveiliging dankzij de allernieuwste antimalwarebescherming van Windows® 10, inclusief Device Guard, dat uitgebreide bescherming tegen malware biedt door alles behalve vertrouwde apps te blokkeren. Geoptimaliseerd voor eenvoudige implementatie lokaal of op afstand via de HP Manageability Integration Kit plug-in.
HP MAC Address Manager	Hiermee kan voor bekabelde docks en netwerkadapters een uniek netwerkcontrolleradres worden gebruikt dat gekoppeld is aan het platform zelf, ongeacht de stroomstatus van het platform dat essentieel is voor de implementatie van bestaande images en workflows voor extern beheer. Nieuw in Gen4! Biedt een hostgebaseerd MAC-adres via USB-C™. Werkt ongeacht de accustatus van de notebook wanneer het dock wordt aangesloten. Gebruikt het MAC-adres van het systeem in plaats van het adres van het dock. Hierdoor kunnen beheerders systemen identificeren ongeacht de locatie waar ze zijn gedockt. Het dock moet ondersteuning bieden voor een hostgebaseerd MAC-adres.
HP Wireless Wakeup	Hiermee kan het systeem uit de slaapstand worden gehaald via WLAN-adapters.
Remote Diagnostics	Hiermee wordt op afstand een geavanceerd diagnoselogboek gemaakt voor een systeem, ook als er geen diagnoseprogramma's zijn geïnstalleerd of als de schijf geen image bevat.

Veelgestelde vragen

V: Mijn bedrijf groeit, maar we hebben geen IT-afdeling. Kan ik nog wel profiteren van HP BIOSphere Gen4?

A: Jazeker. HP BIOSphere Gen4 bevat beveiligingsmechanismen die standaard zijn ingeschakeld en biedt voorzieningen zoals Power-On Authentication en poortcontroles die eenvoudig op elke pc kunnen worden ingesteld door tijdens het opstarten op F10 te drukken om het BIOS te openen.

V: Welke platformen beschikken over HP BIOSphere Gen4?

A: HP BIOSphere Gen4 is beschikbaar op HP Pro en HP Elite pc's (met 8e-generatie processors). Functies kunnen per platform en configuratie verschillen.

V: Tegen welke aanvallen biedt HP BIOSphere Gen4 bescherming?

A: HP BIOSphere Gen4 biedt bescherming tegen verschillende soorten aanvallen of schade, zoals aanvallen die gericht zijn op de MBR of GPT, aanvallen waarbij wordt geprobeerd een pc binnen te dringen via ongeautoriseerde wireless bridging, en nog veel meer. Dit omvat ook nieuwe malware die in de toekomst wordt ontwikkeld om het BIOS aan te vallen.

HP BIOSphere Gen4 biedt tevens bescherming tegen fysieke aanvallen op het apparaat met voorzieningen zoals BIOS-wachtwoorden, poortcontroles en HP Secure Erase.

V: Wat moet ik doen als ik het BIOS moet bijwerken?

A: HP biedt ondersteuning om het BIOS op verschillende manieren bij te werken, bijvoorbeeld via Windows Update, HP Support Assistant of geplande automatische BIOS-updates.

V: Ik werk als IT-manager en wil de BIOS-instellingen van meerdere pc's configureren. Kan ik hiervoor HP BIOSphere Gen4 gebruiken?

A: Ja. Kleine bedrijven kunnen met **Replicated Setup** eenvoudig BIOS-instellingen opslaan in een bestand, bijvoorbeeld een USB-sleutel, en de instellingen gebruiken om configuraties te klonen naar andere machines.

Bedrijven met managed IT kunnen met behulp van de **HP BIOS Configuration Utility** vanaf een centrale locatie een gestandaardiseerde BIOS-configuratie instellen op alle nieuwe pc's. Dit geautomatiseerde proces duurt slechts enkele minuten en resulteert in lagere IT-kosten en een hogere productiviteit.

Bedrijven die Microsoft® System Center Configuration Manager gebruiken voor het beheer van hun apparatuur kunnen met behulp van de HP Manageability Integration Kit Gen2⁷ de BIOS-instellingen ook op afstand configureren.

Ga voor meer informatie naar www.hp.com/go/computersecurity

© Copyright 2018. HP Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De van toepassing zijnde garanties voor HP producten en diensten zijn vastgelegd in de uitdrukkelijke garantie bepalingen die bij dergelijke producten en diensten worden meegeleverd. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische en/of redactionele fouten c.q. weglatingen in dit document. Microsoft, Windows en het Windows-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Intel en Core zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Intel Corporation of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. AMD, Radeon en het AMD-logo zijn handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc. USB Type-C™ en USB-C™ zijn handelsmerken van USB Implementers Forum.

1. HP BIOSphere Gen4 is beschikbaar op HP Elite en Pro platformen met 8e-generatie Intel- of AMD-processors. Functies kunnen per platform en configuratie verschillen.
2. HP Sure Start Gen4 is beschikbaar op HP Elite en HP Pro 600 producten die over 8e-generatie Intel®-processors beschikken.
3. BIOS-updates via Windows Update zijn beschikbaar op alle HP Elite en HP Pro pc's met minimaal 6e-generatie Intel- of AMD-processors. Intel ME-updates via Windows Update zijn beschikbaar op HP Elite en HP Pro pc's met 8e-generatie Intel-processors.
4. HP Secure Erase, voor de in de National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 beschreven methode "Clear".
5. De HP BIOS Configuration Utility kan worden gedownload van <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
6. Desktop-pc's bieden alleen ondersteuning voor wachtwoordverificatie.
7. De HP Manageability Integration Kit kan worden gedownload van <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

