



Problemen oplossen

Zakelijke PC's

Artikelnummer van document: 384569-331

Mei 2005

In deze handleiding vindt u nuttige tips en oplossingen voor problemen met de hierboven vermelde producten, evenals scenario's voor mogelijke hardware- en softwareproblemen.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
De informatie in deze publicatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Microsoft, MS-DOS en Windows zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.

De enige garanties die gelden voor HP producten en diensten zijn de garanties die worden beschreven in de garantieverklaringen behorende bij deze producten en diensten. Geen enkel onderdeel van dit document mag als extra garantie worden opgevat. HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten of redactionele fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

De informatie in dit document valt onder het auteursrecht. Geen enkel deel van dit document mag worden gekopieerd, vermenigvuldigd of vertaald in een andere taal, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.



WAARSCHUWING: Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit lichamelijk letsel of fatale ongelukken tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG: Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens tot gevolg hebben.

Problemen oplossen

Zakelijke PC's

Eerste editie (Mei 2005)

Artikelnummer van document: 384569-331

Inhoudsopgave

1 Diagnosevoorzieningen voor computerproblemen

HP Insight Diagnostics	1-1
Toegang krijgen tot HP Insight Diagnostics	1-2
Tabblad Survey (Overzicht)	1-3
Tabblad Test	1-4
Tabblad Status (Status)	1-5
Tabblad Log (Log)	1-6
Tabblad Help (Help)	1-6
Informatie in HP Insight Diagnostics opslaan en afdrukken	1-7
De laatste versie van HP Insight Diagnostics downloaden	1-7
Software beschermen	1-8
Software herstellen	1-8

2 Problemen oplossen zonder gebruik van diagnosevoorzieningen

Veiligheid en comfort	2-1
Voordat u belt voor technische ondersteuning	2-2
Tips	2-4
Algemene problemen oplossen	2-6
Problemen met de voedingseenheid oplossen	2-11
Problemen met diskettes oplossen	2-14
Problemen met de vaste schijf oplossen	2-19
Problemen met de MultiBay oplossen	2-23
Problemen met het beeldscherm oplossen	2-24
Problemen met audio oplossen	2-31
Problemen met printers oplossen	2-34
Problemen met toetsenbord en muis oplossen	2-35
Problemen bij de installatie van hardware oplossen	2-39
Problemen met netwerken oplossen	2-42

Problemen met het geheugen oplossen	2-46
Problemen met processoren oplossen	2-48
Problemen met de cd-rom- of dvd-rom-drive oplossen	2-49
Problemen met Drive Key oplossen	2-51
Problemen met onderdelen aan de voorkant oplossen	2-52
Problemen met de Internet-toegang oplossen	2-53
Problemen met de softwareoplossen	2-56
Contact opnemen met een Business Partner	2-57

A POST-foutberichten

Numerieke codes en tekstberichten tijdens de POST	A-2
POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen	A-15

B Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen

Wachtwoordjumper opnieuw instellen	B-2
CMOS-geheugen wissen en opnieuw instellen	B-4
CMOS-knop	B-4
CMOS-geheugen opnieuw instellen met Computer Setup (Computerinstellingen)	B-6

C Schijfbeveiligingssysteem (DPS)

Toegang krijgen tot DPS via Computer Setup (Computerinstellingen)	C-2
---	-----

Index

Diagnosevoorzieningen voor computerproblemen

HP Insight Diagnostics



HP Insight Diagnostics wordt slechts bij bepaalde computers op CD bijgeleverd.

Met het HP Insight Diagnostics hulpprogramma kunt u informatie opvragen over de hardwareconfiguratie van de computer en hardwarediagnostictests uitvoeren voor de subsystemen van de computer. Dit hulpprogramma vereenvoudigt het proces voor het identificeren, diagnosticeren en herleiden van hardwareproblemen.

Het tabblad Survey (Overzicht) wordt weergegeven wanneer u HP Insight Diagnostics start. Dit tabblad toont de huidige configuratie van de computer. Vanuit het tabblad Survey (Overzicht) heeft u toegang tot verschillende categorieën met informatie over de computer. Andere tabbladen geven meer informatie, zoals opties voor de diagnostictests en testresultaten. De informatie in ieder scherm van het hulpprogramma kan in html-formaat worden opgeslagen op een diskette of USB HP Drive Key.

Gebruik HP Insight Diagnostics als u wilt controleren of alle geïnstalleerde apparaten door het systeem worden herkend en goed functioneren. Het is niet noodzakelijk om na het installeren of aansluiten van een nieuw apparaat tests uit te voeren, maar dit wordt wel aanbevolen.

Voer de tests uit, sla de testresultaten op en druk deze af zodat u het afgedrukte rapport bij de hand hebt wanneer u contact opneemt met het de klantenservice.



Apparaten van derden worden mogelijk niet herkend door HP Insight Diagnostics.

Toegang krijgen tot HP Insight Diagnostics

U moet de *documentatie- en diagnose*-cd opstarten zoals hieronder is beschreven, om toegang te krijgen tot HP Insight Diagnostics.

1. Als de computer aan is, plaatst u de *documentatie- en diagnose*-cd in de optische drive van de computer.
2. Sluit het besturingssysteem af en zet de computer uit.
3. Zet de computer aan. Het systeem start op met de CD.



Wanneer het systeem niet opstart met de CD in de optische drive, moet u mogelijk de opstartvolgorde wijzigen in Computer Setup (Computerinstellingen), zodat het systeem probeert op te starten vanaf de optische drive voordat het opstart vanaf de vaste schijf. Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose*-CD voor meer informatie.

4. Wanneer het systeem u dit vraagt, drukt u op de toets **Y** om te werken in Veilige modus of op een andere toets om te werken in Normale modus.



Normale modus is de standaard modus wanneer binnen een bepaalde tijd geen toets wordt ingedrukt. Wanneer het scherm leeg blijft nadat u op een andere toets dan **Y** hebt gedrukt, moet u het systeem opnieuw opstarten en Veilige modus selecteren.

5. Selecteer de gewenste taal en klik op **Continue (Verder)**.



We adviseren het standaard toetsenbord voor uw taal te aanvaarden, tenzij u een specifiek toetsenbord wilt testen.

6. Op de pagina met de End User License Agreement klikt u op **Agree (Akkoord)** wanneer u akkoord gaat met de voorwaarden. Het HP Insight Diagnostics hulpprogramma wordt gestart en u ziet het tabblad Survey (Overzicht).

Tabblad Survey (Overzicht)

Het tabblad **Survey (Overzicht)** bevat belangrijke informatie over de systeemconfiguratie. In het deel **View (Weergave)** links in het scherm kunt u de weergave **Summary (Overzicht)** kiezen om de belangrijkste configuratiegegevens te bekijken of **Advanced (Geavanceerd)** kiezen om alle gegevens in de geselecteerde categorie te bekijken. Als u **Advanced (Geavanceerd)** of **Summary (Overzicht)** selecteert, krijgt u de volgende categorieën in het tabblad **Survey (Overzicht)**:

All (Alle) – Geeft een overzicht van alle categorieën met computerinformatie.

Overview (Overzicht) – Geeft een overzicht van de algemene informatie over de computer.

Architecture (Architectuur) – Geeft informatie over het systeem-BIOS en de PCI-apparaten.

Asset Control (Inventarisbeheer) – Geeft informatie over inventariscode, serienummer en processor.

Communication (Communicatie) – Geeft informatie over de instellingen van de parallelle (LPT) en seriële (COM) poort en informatie over de USB- en netwerkcontroller.

Graphics (Grafisch) – Geeft informatie over de grafische controller van de computer.

Input Devices (Invoerapparaten) – Geeft informatie over het toetsenbord, de muis en andere invoerapparaten die zijn aangesloten op de computer.

Memory (Geheugen) – Geeft informatie over de verschillende geheugens van de computer, zoals geheugenslots op de systeemkaart en eventueel geïnstalleerde geheugenmodules.

Miscellaneous (Andere) – Geeft informatie van het configuratiegeheugen (CMOS), BIOS-gegevens voor het systeembeheer, gegevens over de systeemkaart en informatie over de diagnosecomponenten.

Storage (Opslag) – Geeft informatie over de verschillende opslagmedia die zijn aangesloten op de computer. Deze lijst vermeldt alle vaste schijven, diskettes en optische drives.

System (Systeem) – Geeft informatie over de systeemkaart, de processor, het chassis, het BIOS, de interne luidspreker en de PCI-bus.

Tabblad Test

Via dit tabblad kunt u selecteren welke onderdelen van het systeem u wilt testen. U kunt bovendien het type test en de gewenste uitvoering van de test instellen.

U kunt kiezen uit twee testmethoden:

- **Interactive Mode (Interactieve uitvoering)** – Geeft u optimale controle over de testprocedure. U wordt tijdens het uitvoeren van het diagnoseprogramma om invoer gevraagd bij tests waarvoor dat nodig is. U kunt ook zelf bepalen of de test geslaagd of mislukt is.
- **Unattended Mode (Onbeheerd)** – Vraagt u niets en vereist geen interactie. Als er fouten optreden, worden deze na afloop van de test weergegeven.

U kunt kiezen uit drie soorten tests:

- **Quick Test (Snelle test)** – Een vooraf vastgelegde procedure waarbij iedere hardwarecomponent wordt getest en geen interventie van de gebruiker nodig is in onbeheerde of interactieve uitvoering.
- **Complete Test (Volledige test)** – Een vooraf bepaalde procedure waarbij iedere hardwarecomponent volledig wordt getest. In de interactieve uitvoering zijn meer tests mogelijk, maar deze vragen een tussenkomst van de gebruiker.
- **Custom Test (Aangepaste test)** – Biedt u de meeste flexibiliteit bij het testen van het systeem. In deze testmodus kunt u specifiek selecteren welke apparaten, tests en testparameters worden uitgevoerd.

De test starten:

1. Selecteer het tabblad Test.
2. Links in het tabblad selecteert u het **Type of test (Quick, Complete of Custom)**.
3. Links in het tabblad selecteert u de **Test Mode (Interactive of Unattended)**.
4. In de keuzelijst selecteert u het apparaat dat u wilt testen.

5. Kies hoe u de test wilt uitvoeren: **Number of Loops (Aantal lussen)** of **Total Test Time (Totale testtijd)**. Wanneer u de test gedurende een specifiek aantal lussen wilt laten uitvoeren, voert u het uit te voeren aantal lussen in. Wanneer u de diagnosetest voor een bepaalde periode wilt uitvoeren, voert u hier het aantal minuten in.
6. Klik op **Begin Testing (Test starten)** om de test te starten. In het tabblad Status (Status) kunt u de voortgang van de test nagaan. Dit tabblad wordt automatisch weergegeven tijdens het testproces. Wanneer de test is voltooid, vermeldt het tabblad Status of de test al dan niet is geslaagd.
7. Wanneer fouten worden gevonden, gaat u naar het tabblad Log en klikt u op **Error Log (Foutenlog)** voor gedetailleerde informatie en de aanbevolen maatregelen.

Tabblad Status (Status)

In dit tabblad wordt de actuele status van de geselecteerde tests weergegeven. Ook het type uitgevoerde test (**Quick (Snel)**, **Complete (Volledig)** of **Custom (Aangepast)**) wordt weergegeven. De balk geeft weer hoeveel procent van de huidige tests is voltooid. Wanneer een test bezig is, kunt u op de knop **Cancel Testing (Test annuleren)** klikken om de test te annuleren.

Als de test is voltooid, wordt deze knop vervangen door de knop **Retest (Opnieuw testen)**. Met deze knop voert u de laatste reeks tests opnieuw uit. Zo kunt u de tests opnieuw uitvoeren zonder dat u de gegevens opnieuw hoeft in te voeren in het tabblad Test.

Het tabblad Status vermeldt ook:

- welke apparaten worden getest
- welke tests worden uitgevoerd
- de totale verstreken tijd
- de verstreken tijd per test
- de status van iedere test

Tabblad Log (Log)

Dit tabblad bevat twee logs, een **Test Log (Testlog)** en een **Error Log (Foutenlog)**, die ieder links in het tabblad kunnen worden geselecteerd.

Het **Test Log (Testlog)** vermeldt alle uitgevoerde tests, het aantal uitvoeringen, het aantal keer dat de test is mislukt, en de tijd die nodig was om de test te voltooien. Met de knop **Clear Test Log (Testlog leegmaken)** wordt de inhoud van het **Test Log** verwijderd.

Het **Error Log (Foutenlog)** geeft de tests weer die zijn mislukt tijdens de diagnosetests en vermeldt de volgende informatiekolommen.

- De kolom **Description (Beschrijving)** beschrijft de fout die de diagnosetest heeft ontdekt.
- De kolom **Recommended Repair (Aanbevolen reparatie)** vermeldt wat moet worden gedaan om het hardwareprobleem op te lossen.
- De kolom **Failed Count (Aantal mislukkingen)** vermeldt hoe vaak de test is mislukt.
- De kolom **Error Code (Foutcode)** vermeldt de nummercode van de fout. De foutcodes zijn gedefinieerd in het tabblad Help.
- Met de knop **Clear Error Log (Foutenlog leegmaken)** wordt de inhoud van het foutenlog verwijderd.

Tabblad Help (Help)

In het tabblad Help kunt u de **Error Codes (Foutcodes)** of **Test Components (Testcomponenten)** selecteren.

De weergave **Error Codes (Foutcodes)** geeft een beschrijving van iedere foutcode en de aanbevolen acties voor iedere code. Om snel een beschrijving op te zoeken typt u de code in het veld bovenin het venster en klikt u op de knop **Foutcodes zoeken**.

Test Components (Testcomponenten) geeft informatie over de uitgevoerde tests.

Informatie in HP Insight Diagnostics opslaan en afdrukken

U kunt de informatie in de HP Insight Diagnostics tabbladen Status en Log opslaan op een diskette of een USB 2.0 HP Drive Key (64 MB of hoger). U kunt de gegevens niet opslaan op de vaste schijf. Het systeem maakt automatisch een html-bestand dat er net zo uitziet als de informatie die op het scherm wordt weergegeven.

1. Plaats een diskette of USB 2.0 HP Drive Key (64 MB of meer). USB 1.0 Drive Keys worden niet ondersteund.
2. Klik op **Save (Opslaan)** in de rechter bovenhoek van het tabblad.
3. Selecteer **Save to the floppy (Opslaan op floppy)** of **Save to USB key (Opslaan op USB Key)**.
4. Typ een bestandsnaam in het veld **File Name (Bestandsnaam)** en klik op **Save (Opslaan)**. Een html-bestand wordt opgeslagen op de diskette of USB HP Drive Key.
5. Druk de informatie af vanaf het apparaat waar de gegevens zijn opgeslagen.



Om HP Insight Diagnostics af te sluiten klikt u op Exit (Afsluiten) rechtsboven in het scherm en verwijdert u de *documentatie- en diagnose-cd* uit de optische drive.

De laatste versie van HP Insight Diagnostics downloaden

1. Ga naar www.hp.com.
2. Klik op de link **Support & Drivers**.
3. Klik op **Download driver and software**.
4. Typ uw productnummer (bijv. dc7600) in het tekstvak en druk op **Enter**.
5. Selecteer uw besturingssysteem.
6. Klik op de link **Diagnostic**.
7. Zoek **HP Insight Diagnostics** en klik op **Download**.



Bij het downloaden krijgt u ook instructies om een opstart-cd te maken.

Software beschermen

Bescherm de geïnstalleerde software tegen verlies of beschadiging door backups te bewaren van alle systeemsoftware, applicaties en bijbehorende bestanden die op de vaste schijf zijn opgeslagen. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem of bij het backup-programma voor informatie over het maken van backups van de gegevensbestanden.

Software herstellen

U kunt het Windows-besturingssysteem en de software met behulp van de cd *Restore Plus!* in de oorspronkelijke staat terugbrengen. Raadpleeg de documentatie bij de cd *Restore Plus!* voor instructies over het werken met deze cd.

Problemen oplossen zonder gebruik van diagnosevoorzieningen

Dit hoofdstuk bevat informatie over het herkennen en oplossen van kleine problemen, bijvoorbeeld met diskettedrives, vaste schijven, optische-schijfeenheden, het beeldscherm, het geluid, het geheugen en de software. Bij problemen met de computer kunt u de tabellen in dit hoofdstuk raadplegen voor mogelijke oorzaken en aanbevolen oplossingen.



Informatie over specifieke foutberichten die na het opstarten op het scherm worden weergegeven tijdens de POST (Power-On Self-Test) vindt u in [Bijlage A, "POST-foutberichten"](#).

Veiligheid en comfort



WAARSCHUWING: Verkeerd gebruik van de computer of een onveilig en oncomfortabel ingerichte werkomgeving kunnen leiden tot ongemakken of ernstig letsel. Raadpleeg de *Handleiding voor veiligheid en comfort* op de *documentatie- en diagnose-cd* of op de website www.hp.com/ergo voor meer informatie over het kiezen van een werkplek en het creëren van een veilige en comfortabele werkomgeving.

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de specificaties voor digitale apparaten uit Klasse B, conform deel 15 van de Amerikaanse FCC-voorschriften. Meer informatie vindt u in de handleiding *Informatie over veiligheid en voorschriften* op de *documentatie- en diagnose-cd*.

Voordat u belt voor technische ondersteuning

Als er een probleem met de computer is, probeert u aan de hand van de onderstaande maatregelen de oorzaak van het probleem te achterhalen vóórdat u belt om technische ondersteuning te vragen.

- Voer het diagnoseprogramma uit. Zie [Hoofdstuk 1](#), “[Diagnosevoorzieningen voor computerproblemen](#)” voor meer informatie.
- Voer de DPS-zelftest (Drive Protection System) uit vanuit het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose-CD* voor meer informatie.
- Controleer of het aan/uit-lampje aan de voorkant van de computer knippert in de kleur rood. Deze knipperende lampjes geven foutcodes aan, waarmee u een diagnose van het probleem kunt stellen. Zie [Bijlage A](#), “[POST-foutberichten](#)” voor meer informatie.
- Als er geen beeld wordt weergegeven op het scherm, sluit u de monitor aan op een andere monitoraansluiting op de computer (indien aanwezig). Of u kunt de monitor vervangen door een andere monitor waarvan u weet dat deze goed functioneert.
- Als u gebruikmaakt van een netwerk, sluit u een andere computer met een andere kabel aan op de netwerkaansluiting. Misschien is er een probleem met de netwerkaansluiting of de netwerkkabel.
- Als u onlangs nieuwe hardware heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze hardware om te zien of de computer dan wel goed werkt.
- Als u onlangs nieuwe software heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze software om te zien of de computer dan wel goed werkt.
- Start de computer op in de Veilige modus van Windows om te zien of de computer kan worden opgestart wanneer niet alle stuurprogramma's worden geladen. Kies bij het opstarten van het besturingssysteem de optie om gebruik te maken van de laatste bekende juiste configuratie.
- Raadpleeg de uitgebreide online technische ondersteuning op de website www.hp.com/support.
- Zie het gedeelte “[Tips](#)” verderop in deze handleiding.
- Start de cd *Restore Plus!*.



VOORZICHTIG: Wanneer u de cd *Restore Plus!* uitvoert, worden alle gegevens op de vaste schijf gewist.

HP Instant Support Professional Edition biedt u de mogelijkheid om problemen met de computer zelf online op te lossen. Als u contact wilt opnemen met een ondersteuningsmedewerker van HP, gebruikt u de online chatfunctie van HP Instant Support Professional Edition, die te bereiken is via: www.hp.com/go/ispe.

Bezoek het Business Support Center (BSC) op www.hp.com/go/bizsupport voor actuele online informatie, software en stuurprogramma's, aankondigingen en een wereldwijde gemeenschap van HP gebruikers en HP experts.

Als het noodzakelijk is dat u telefonisch contact opneemt met HP ondersteuning, houd dan rekening met de volgende punten om ervoor te zorgen dat u goed geholpen kunt worden:

- Zorg dat u aan de computer zit wanneer u belt.
- Noteer van tevoren de serienummers van de computer en de monitor, alsmede het productidentificatienummer.
- Reserveer voldoende tijd om het probleem samen met de ondersteuningsmedewerker op te lossen.
- Verwijder alle hardware die onlangs aan het systeem is toegevoegd.
- Verwijder alle software die onlangs is geïnstalleerd.
- Start de cd *Restore Plus!*.



VOORZICHTIG: Wanneer u de cd *Restore Plus!* uitvoert, worden alle gegevens op de vaste schijf gewist.



Voor verkoopinformatie en garantie-uitbreidingen (Care Packs) belt u met uw geautoriseerde partner of dealer.

Tips

Raadpleeg bij kleinere problemen met de computer, de monitor of de software de onderstaande lijst met algemene suggesties voordat u verdere actie onderneemt:

- Controleer of de computer en de monitor op een goed werkend stopcontact zijn aangesloten.
- Controleer of de spanningsschakelaar (aanwezig op bepaalde modellen) is ingesteld op het juiste voltage voor uw locatie (115 V of 230 V).
- Controleer of de computer is ingeschakeld en of het groene aan/uit-lampje brandt.
- Controleer of de monitor is ingeschakeld en of het groene aan/uit-lampje van de monitor brandt.
- Controleer of het aan/uit-lampje aan de voorkant van de computer knippert in de kleur rood. Deze knipperende lampjes geven foutcodes aan, waarmee u een diagnose van het probleem kunt stellen. Zie [Bijlage A](#), “POST-foutberichten” voor meer informatie.
- Zet de helderheid en het contrast van de monitor hoger als het scherm te donker is.
- Druk op een willekeurige toets en houd deze ingedrukt. Als u een geluidssignaal hoort, werkt het toetsenbord goed.
- Controleer of alle kabels goed op de juiste connectoren zijn aangesloten.
- Activeer de computer door op een willekeurige toets op het toetsenbord te drukken of door de aan/uit-knop in te drukken. Als het systeem in de standbystand blijft, schakelt u de computer uit door de aan/uit-knop gedurende ten minste vier seconden ingedrukt te houden. Vervolgens drukt u nogmaals op de aan/uit-knop om de computer opnieuw te starten. Als het systeem niet uitgeschakeld kan worden, ontkoppelt u het netsnoer. Na enkele seconden sluit u het netsnoer opnieuw aan. De computer wordt nu opnieuw opgestart indien in Computer Setup (Computerinstellingen) de optie voor automatisch starten na stroomuitval is ingesteld. Als de computer niet opnieuw start, drukt u de aan/uit-knop in om de computer te starten.

- Configureer de computer opnieuw nadat u een uitbreidingskaart of een andere optie heeft geïnstalleerd die niet Plug and Play-compatibel is. Zie “[Problemen bij de installatie van hardware oplossen](#)” voor meer informatie.
- Controleer of alle noodzakelijke stuurprogramma’s zijn geïnstalleerd. Wanneer u bijvoorbeeld een printer gebruikt, moet er een printerstuurprogramma voor de betreffende printer zijn geïnstalleerd.
- Verwijder alle media waarmee de computer kan worden opgestart (diskette, cd of USB-apparaat) voordat u de computer inschakelt.
- Als u een ander besturingssysteem gebruikt dan het besturingssysteem dat in de fabriek is geïnstalleerd, controleert u of dit wordt ondersteund door uw systeem.
- Als er op het systeem meerdere videobronnen geïnstalleerd zijn (geïntegreerd of PCI- of PCI-Express-adapters; geïntegreerde video is alleen op bepaalde modellen beschikbaar) en er één monitor aanwezig is, moet de monitor worden aangesloten op de monitorconnector van de bron die als primaire VGA-adapter is geconfigureerd. Tijdens het opstarten worden de overige monitorconnectoren uitgeschakeld. Als de monitor op een van deze connectoren is aangesloten, zal de monitor niet werken. U kunt in Computer Setup (Computerinstellingen) instellen welke bron de standaard VGA-adapter is.





VOORZICHTIG: Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, is er altijd spanning aanwezig op de systeemkaart. Haal de netsnoerstekker uit het stopcontact voordat u de computer opent, zodat u het risico van schade aan de systeemkaart en andere onderdelen beperkt.

Algemene problemen oplossen

Het is mogelijk dat u de algemene problemen die in dit gedeelte worden beschreven gemakkelijk zelf kunt oplossen. Neem contact op met een Business Partner als het probleem blijft optreden en u niet in staat bent het te verhelpen, of als u dit liever niet zelf doet.

Algemene problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De computer is vastgelopen en kan niet worden uitgeschakeld door op de aan/uit-knop te drukken.	Softwarematige besturing van de aan/uit-knop werkt niet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de aan/uit-knop en houd deze gedurende minimaal vier seconden ingedrukt, totdat de computer wordt uitgeschakeld. 2. Haal het netsnoer uit het stopcontact.
Computer reageert niet op USB-toetsenbord of USB-muis.	<p>Computer is in de standbystand.</p> <p>Het systeem is vastgelopen.</p>	<p>Druk kort op de aan/uit-knop om de computer te activeren.</p> <p>Start de computer opnieuw op.</p>
<p> VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houd dan de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.</p>		
De datum en tijd worden niet juist weergegeven.	<p>De batterij van de real-timeklok moet wellicht worden vervangen.</p> <p> Door de computer op een werkend stopcontact aan te sluiten, kunt u de levensduur van de batterij van de real-timeklok verlengen.</p>	<p>Stel eerst de datum en de tijd opnieuw in via het Configuratiescherm (u kunt hiervoor ook Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken). Vervang de batterij van de real-timeklok als het probleem zich blijft voordoen. Raadpleeg de <i>Handleiding voor de hardware</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> voor informatie over het vervangen van de batterij of neem contact op met een geautoriseerde Business Partner om de batterij te vervangen.</p>

Algemene problemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Cursor kan niet worden verplaatst met de pijltoetsen op het toetsenbord.	Mogelijk is de Num Lock -toets ingeschakeld.	Druk op Num Lock . U kunt de pijltoetsen alleen gebruiken wanneer het Num Lock-lampje NIET brandt. De Num Lock -toets kan met Computer Setup (Computerinstellingen) worden uitgeschakeld (en weer ingeschakeld).
Kap of toegangspaneel van de computer kan niet worden verwijderd.	Smart Cover Lock (een functie op een aantal modellen) is vergrendeld.	Ontgrendel het Smart Cover Lock met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen). U kunt bij HP een Smart Cover FailSafe-sleutel aanschaffen, waarmee u het Smart Cover Lock handmatig kunt ontgrendelen. U heeft deze sleutel nodig als u het wachtwoord bent vergeten, bij stroomuitval of bij een computerstoring. Bestel artikelnummer 166527-001 voor de moersleutelvariant of artikelnummer 166527-002 voor een sleutel in de vorm van een schroevendraaierbit.
Het prestatieniveau is erg laag.	De processor is te heet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat de luchtaanvoer naar de computer niet is geblokkeerd. 2. Controleer of de ventilatoren zijn aangesloten en goed werken (sommige ventilatoren werken alleen bij behoefte). 3. Controleer of het koelelement van de processor goed is bevestigd.
	Vaste schijf is vol.	Verplaats gegevens van de vaste schijf naar een ander opslagmedium om ruimte op de vaste schijf vrij te maken.

Algemene problemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het prestatieniveau is erg laag. (<i>vervolg</i>)	Weinig geheugen beschikbaar.	Voeg extra geheugen toe.
	Vaste schijf gefragmenteerd.	Defragmenteer de vaste schijf.
	Een eerder uitgevoerd programma heeft het gereserveerde geheugen niet vrijgegeven.	Start de computer opnieuw op.
	Virus aanwezig op de vaste schijf.	Voer een antivirusprogramma uit.
	Te veel applicaties geopend.	<ol style="list-style-type: none">1. Sluit overbodige applicaties om geheugen vrij te maken.2. Voeg extra geheugen toe.
	Sommige softwaretoepassingen, en meer bepaald spellen, kunnen veel vergen van het grafisch subsysteem.	<ol style="list-style-type: none">1. Verlaag de schermresolutie voor de huidige toepassing of raadpleeg de documentatie die bij de toepassing is geleverd voor suggesties om de prestaties te verbeteren door parameters in de toepassing te wijzigen.2. Voeg extra geheugen toe.3. Voer een upgrade uit van de grafische oplossing.
	Onbekende oorzaak.	Start de computer opnieuw op.

Algemene problemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De computer is automatisch uitgeschakeld en het aan/uit-lampje knippert twee keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort twee geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen).	De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd: Een ventilator is geblokkeerd of werkt niet. OF Het koelelement is niet goed op de processor gemonteerd.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de ventilatieopeningen van de computer niet zijn geblokkeerd en of de processorventilator werkt.2. Open de kap van de computer, druk op de aan/uit-knop en controleer of de ventilator draait. Als de ventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de systeemkaart. Controleer of de ventilator stevig op zijn plaats zit.3. Als de ventilator is aangesloten en stevig op zijn plaats zit, maar toch niet draait, vervangt u de ventilator.4. Verwijder het koelelement van de processor en plaats het koelelement vervolgens weer terug. Controleer of het geheel van ventilator met koelelement goed op zijn plaats zit.5. Neem contact op met een Business Partner.

Algemene problemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De computer kan niet worden ingeschakeld en de lampjes aan de voorkant van de computer branden niet.	Het systeem kan niet worden gestart.	<p>Druk op de aan/uit-knop en houd deze korter dan 4 seconden ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf groen oplicht, doet u het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Controleer aan de achterkant van de voedingseenheid of de spanningsschakelaar (aanwezig op bepaalde modellen) op het juiste voltage is ingesteld. Welk voltage juist is, hangt af van het land waar u zich bevindt.2. Verwijder de uitbreidingskaarten een voor een, totdat het lampje 5 V_{aux} op de systeemkaart gaat branden.3. Vervang de systeemkaart. <p>OF</p> <p>Druk op de aan/uit-knop en houd deze korter dan 4 seconden ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf nu NIET groen oplicht, doet u het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de computer is aangesloten op een werkend stopcontact.2. Open de kap en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart.3. Controleer of beide voedingskabels goed op de systeemkaart zijn aangesloten.

Algemene problemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De computer kan niet worden ingeschakeld en de lampjes aan de voorkant van de computer branden niet. (vervolg)	Het systeem kan niet worden gestart. (vervolg)	<ol style="list-style-type: none"> 4. Controleer of het lampje 5 V_{aux} op de systeemkaart brandt. Als dit lampje brandt, vervangt u de eenheid met de aan/uit-knop. 5. Als het lampje 5 V_{aux} op de systeemkaart niet brandt, vervangt u de voedingseenheid. 6. Vervang de systeemkaart.

Problemen met de voedingseenheid oplossen

De onderstaande tabel geeft een overzicht van problemen die met de voedingseenheid kunnen optreden en de mogelijke oorzaken en oplossingen.

Voedingsproblemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De voeding wordt af en toe uitgeschakeld.	De spanningsschakelaar (aanwezig op bepaalde modellen) aan de achterzijde van de computer is niet ingesteld op het juiste voltage (115 V of 230 V).	Selecteer de juiste netspanning.
	De voeding wordt niet ingeschakeld vanwege een probleem met de interne stroomvoorziening.	Neem contact op met een Business Partner om de voedingseenheid te vervangen.

Voedingsproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De computer is automatisch uitgeschakeld en het aan/uit-lampje knippert twee keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort twee geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd: Een ventilator is geblokkeerd of werkt niet. OF Het koelelement is niet goed op de processor gemonteerd.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de ventilatieopeningen van de computer niet zijn geblokkeerd en of de processor-ventilator werkt.2. Open de kap van de computer, druk op de aan/uit-knop en controleer of de ventilator draait. Als de ventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de systeemkaart. Controleer of de ventilator stevig op zijn plaats zit.3. Als de ventilator is aangesloten en stevig op zijn plaats zit, maar toch niet draait, vervangt u de ventilator.4. Verwijder het koelelement van de processor en plaats het koelelement vervolgens weer terug. Controleer of het geheel van ventilator met koelelement goed op zijn plaats zit.5. Neem contact op met een Business Partner.

Voedingsproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het aan/uit-lampje knippert vier keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort vier geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Voeding is uitgevallen (voedingseenheid overbelast).	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer aan de achterkant van de voedingseenheid of de spanningsschakelaar (aanwezig op bepaalde modellen) op het juiste voltage is ingesteld. Welk voltage juist is, hangt af van het land waar u zich bevindt.2. Open de kap en controleer of de 4- of 6-aderige voedingskabel is aangesloten op de connector op de systeemkaart.3. Controleer of het probleem door een apparaat wordt veroorzaakt door ALLE aangesloten apparaten (zoals vaste schijven, diskettedrives, optische-schijfeenheden en uitbreidingskaarten) te verwijderen. Zet de computer aan. Als de POST-zelftest wordt gestart, zet u de computer uit. Plaats de apparaten vervolgens een voor een terug en herhaal deze procedure net zolang totdat het probleem zich weer voordoet. Vervang het apparaat dat het probleem veroorzaakt. Voeg de apparaten een voor een toe om er zeker van te zijn welke apparaten correct functioneren.4. Neem contact op met een Business Partner om de voedingseenheid te vervangen.5. Vervang de systeemkaart.

Problemen met diskettes oplossen

Raadpleeg de onderstaande tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen wanneer u problemen met diskettes ondervindt.



Wanneer u hardware (bijvoorbeeld een extra diskettedrive) toevoegt of verwijdert, kan het nodig zijn de computer opnieuw te configureren. Zie “[Problemen bij de installatie van hardware oplossen](#)” voor meer informatie.

Problemen met diskettes oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Lampje van de diskettedrive blijft branden.	Diskette is beschadigd.	In Windows XP klikt u met de rechtermuisknop op Start , vervolgens klikt u op Verkennen en daarna selecteert u een schijf eenheid (de diskettedrive in dit geval). Selecteer Bestand > Eigenschappen > Extra . Klik bij Foutcontrole op Nu controleren .
	De diskette is niet goed in de diskettedrive geplaatst.	Verwijder de diskette en plaats deze opnieuw in de diskettedrive.
	De kabel van de diskettedrive is niet goed aangesloten.	Sluit de kabel van de diskettedrive opnieuw aan. Zorg ervoor dat alle vier de pinnen op de voedingskabel van de diskettedrive goed op de drive zijn aangesloten.
Schijf eenheid niet gevonden.	Kabel zit los.	Sluit de voedingskabel en de gegevenskabel van de diskettedrive opnieuw aan.
	Verwisselbare diskettedrive is verkeerd geplaatst.	Plaats de diskettedrive opnieuw.


Problemen met diskettes oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Diskettedrive kan niet naar een diskette schrijven.	Diskette is niet geformatteerd.	<p>Formateer de diskette.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer in Windows Verkenner de diskettedrive A:. 2. Klik met de rechtermuisknop op de naam van de diskettedrive en kies Formatteren. 3. Stel de gewenste opties in en klik op Uitvoeren om met het formatteren te beginnen.
	De diskette is beveiligd tegen schrijven.	Gebruik een andere diskette of verwijder de schrijfbeveiliging.
	U schrijft naar de verkeerde schijf eenheid.	Controleer de schijfaanduiding in het pad.
	Er is onvoldoende ruimte op de diskette.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gebruik een andere diskette. 2. Verwijder overbodige bestanden van de diskette.
	Schrijven naar oude diskettedrives is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) de optie Legacy Diskette Write (Schrijven naar oude diskettedrive) in.
	Diskette is beschadigd.	Vervang de diskette.
U kunt de diskette niet formatteren.	Melding over ongeldige media.	<p>Als u een diskette in MS-DOS formatteert, kan het noodzakelijk zijn de diskettecapaciteit aan te geven. Typ bijvoorbeeld de onderstaande opdracht achter de MS-DOS-prompt om een 1,44-MB diskette te formatteren:</p> <p>FORMAT A: /F:1440</p>

Problemen met diskettes oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
U kunt de diskette niet formatteren. (<i>vervolg</i>)	Diskette is mogelijk beveiligd tegen schrijven.	Schakel de schrijfbeveiliging op de diskette uit.
	De schrijfbeveiliging voor de diskettedrive is ingeschakeld.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) de optie Legacy Diskette Write (Schrijven naar oude diskettedrive) in.
Er heeft zich een probleem voorgedaan bij een diskette-transactie.	De mapstructuur is niet goed of er is een probleem met een bestand.	In Windows XP klikt u met de rechtermuisknop op Start , vervolgens klikt u op Verkennen en daarna selecteert u de schijf-eenheid (de vaste schijf in dit geval). Selecteer Bestand > Eigenschappen > Extra . Klik bij Foutcontrole op Nu controleren .
Diskettedrive kan een diskette niet lezen.	U gebruikt het verkeerde type diskette voor de diskettedrive.	Controleer welk type drive u gebruikt en gebruik het juiste type diskette.
	U leest van de verkeerde schijf-eenheid.	Controleer de schijfaanduiding in het pad.
	Diskette is beschadigd.	Vervang de diskette door een nieuwe.
Er wordt een bericht over een ongeldige systeemschijf weergegeven.	De diskettedrive bevat een diskette die niet is voorzien van de systeembestanden die nodig zijn om de computer op te starten.	Wacht tot de diskettedrive niet meer actief is, verwijder de diskette en druk vervolgens op de spatiebalk . De computer start nu normaal op.
	Er is een diskettefout opgetreden.	Start de computer opnieuw op door op de aan/uit-knop te drukken.

Problemen met diskettes oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Kan niet opstarten vanaf diskette.	Diskette is geen opstartdiskette. Opstarten vanaf diskette is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Vervang de diskette door een opstartdiskette. <ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel opstarten vanaf diskette in bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde). 2. Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel opstarten vanaf diskette in bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) > Removable Media Boot (Opstarten vanaf verwisselbare media). <p> Beide stappen zijn noodzakelijk, aangezien de optie Removable Media Boot (Opstarten vanaf verwisselbare media) in Computer Setup (Computerinstellingen) voorrang heeft boven de optie Boot Order (Opstartvolgorde).</p>

Problemen met diskettes oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Kan niet opstarten vanaf diskette. (vervolg)	Netwerkserverstand is ingeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Voer Computer Setup (Computerinstellingen) uit en schakel bij Security (Beveiliging) > Password Options (Wachtwoordopties) de optie Network Server Mode (Netwerkserverstand) uit.
	Opstarten vanaf verwisselbare media is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel opstarten vanaf verwisselbare media in bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) > Removable Media Boot (Opstarten vanaf verwisselbare media) .

Problemen met de vaste schijf oplossen

Problemen met de vaste schijf oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er is een probleem met de vaste schijf.	De vaste schijf heeft onbruikbare sectoren of is defect.	<ol style="list-style-type: none">1. In Windows XP klikt u met de rechtermuisknop op Start, vervolgens klikt u op Verkennen en daarna selecteert u de schijf eenheid (de vaste schijf in dit geval). Selecteer Bestand > Eigenschappen > Extra. Klik bij Foutcontrole op Nu controleren.2. Gebruik een hulpprogramma om onbruikbare sectoren op te sporen en te blokkeren. Formateer indien nodig de vaste schijf opnieuw.
Problemen met schijftransacties.	De mapstructuur is niet goed of er is een probleem met een bestand.	In Windows XP klikt u met de rechtermuisknop op Start , vervolgens klikt u op Verkennen en daarna selecteert u de schijf eenheid (de vaste schijf in dit geval). Selecteer Bestand > Eigenschappen > Extra . Klik bij Foutcontrole op Nu controleren .
Schijf eenheid niet gevonden of herkend.	De kabel zit los.	Controleer de aansluitingen.

Problemen met de vaste schijf oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Schijfseenheid niet gevonden of herkend. (vervolg)	Het systeem heeft een zojuist geïnstalleerde schijfseenheid niet automatisch herkend.	Raadpleeg het gedeelte " Problemen bij de installatie van hardware oplossen " voor aanwijzingen voor het configureren. Als de nieuwe schijfseenheid nog steeds niet wordt herkend, controleert u of de schijfseenheid wordt genoemd bij Computer Setup (Computerinstellingen). Als de schijfseenheid hier wordt genoemd, wordt het probleem waarschijnlijk door een stuurprogramma veroorzaakt. Als de schijfseenheid niet wordt genoemd, wordt het probleem waarschijnlijk door de hardware veroorzaakt. Als het een zojuist geïnstalleerde schijfseenheid betreft, start u Computer Setup (Computerinstellingen) en voegt u een POST-vertraging toe bij Advanced (Geavanceerd) > Power-On (Opstarten) .
	Controller van schijfseenheid is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel alle SATA-controllers in bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) .
	Schijfseenheid reageert traag onmiddellijk na opstarten.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en verhoog de POST-vertragingsswaarde bij Advanced (Geavanceerd) > Power-On Options (Opstartopties) .
Bericht "Nonsystem disk/NTLDR missing" (Geen systeemdiskette) verschijnt.	Het systeem probeert op te starten van een diskette waarmee niet kan worden opgestart.	Verwijder de diskette uit de diskettedrive.

Problemen met de vaste schijf oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Bericht "Nonsystem disk/NTLDR missing" (Geen systeemdiskette) verschijnt. (vervolg)	Het systeem probeert op te starten van de vaste schijf, maar deze schijf eenheid is mogelijk beschadigd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats een opstartdiskette in de diskettedrive en start de computer opnieuw op. 2. Controleer de indeling van de vaste schijf met behulp van FDISK: Als de vaste schijf is geformatteerd volgens de NTFS-indeling, evalueert u de schijf eenheid met behulp van een extern schijfhulpprogramma. Als de vaste schijf is geformatteerd volgens de FAT32-indeling, is de vaste schijf niet toegankelijk. 3. Installeer de systeembestanden voor het betreffende besturingssysteem.
	Systeembestanden ontbreken of zijn niet juist geïnstalleerd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats een opstartdiskette in de diskettedrive en start de computer opnieuw op. 2. Controleer de indeling van de vaste schijf met behulp van FDISK: Als de vaste schijf is geformatteerd volgens de NTFS-indeling, evalueert u de schijf eenheid met behulp van een extern schijfhulpprogramma. Als de vaste schijf is geformatteerd volgens de FAT32-indeling, is de vaste schijf niet toegankelijk.
	Opstarten vanaf de vaste schijf is uitgeschakeld in Computerinstellingen.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel de vermelding van de vaste schijf in de lijst Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde) in.

Problemen met de vaste schijf oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Bericht "Nonsystem disk/NTLDR missing" (Geen systeemdiskette) verschijnt. (vervolg)	De vaste schijf waarvan moet worden opgestart, is niet als eerste schijfseenheid aangesloten in een configuratie met meerdere vaste schijven.	Wanneer u probeert op te starten vanaf een vaste schijf, sluit u deze op de systeemkaart aan via connector P60 SATA 0.
	De controller van de vaste schijf waarvan u wilt opstarten, wordt niet als eerste genoemd in de opstartvolgorde.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en selecteer Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde) en zorg ervoor dat de controller van de vaste schijf waarvan u wilt opstarten, als eerste wordt genoemd onder de vermelding Hard Drive (Vaste schijf) .
Computer start niet op.	Vaste schijf is beschadigd.	Controleer of het aan/uit-lampje op het voorpaneel van de computer knippert in de kleur rood en of er geluidssignalen worden weergegeven. Zie Bijlage A, "POST-foutberichten" voor informatie over de mogelijke oorzaken van deze foutcodes. Raadpleeg de wereldwijde Garantieverklaring voor informatie over de garantievoorzieningen.
Computer lijkt te zijn vastgelopen.	Het actieve programma reageert niet meer.	Probeer de computer uit te zetten via de standaard Windows-methode. Als dit niet lukt, houdt u de aan/uit-knop gedurende minstens vier seconden ingedrukt om de stroomtoevoer uit te schakelen. Start de computer opnieuw op door nogmaals op de aan/uit-knop te drukken.

Problemen met de MultiBay oplossen

MultiBay-problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Schijf eenheid niet gevonden.	U heeft een hot-pluggable vaste schijf proberen te plaatsen waarop DriveLock-beveiliging is ingeschakeld. (Deze voorziening is niet op alle modellen beschikbaar.)	Sluit Windows af en zet de computer uit. Plaats de schijf eenheid in de MultiBay, als deze nog niet geplaatst is. Zet de computer aan.
	MultiBay wordt niet weergegeven in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en stel bij Security (Beveiliging) > Device Security (Beveiliging) de optie MultiBay in op Device Available (Apparaat beschikbaar) .

Problemen met het beeldscherm oplossen


Raadpleeg de documentatie bij de monitor en de onderstaande lijst met mogelijke oorzaken en oplossingen wanneer u problemen met het beeldscherm ondervindt.

Problemen met het beeldscherm oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Leeg scherm (geen beeld).	De monitor staat niet aan en het aan/uit-lampje van de monitor brandt niet.	Zet de monitor aan en controleer of het lampje van de monitor brandt.
	Defecte monitor.	Probeer een andere monitor.
	De kabels zijn niet goed aangesloten.	Controleer de kabelaansluiting van de monitor naar de computer en naar het stopcontact.
	Er is mogelijk een hulpprogramma geïnstalleerd dat het beeld van het scherm wist, of de functie voor energiebesparing is ingeschakeld.	Druk op een willekeurige toets of klik met de muis. Typ vervolgens uw wachtwoord, indien dit is ingesteld.
	Systeem-ROM is defect. Het systeem start de Boot Block Emergency Recovery Mode (dit wordt aangegeven door acht geluidssignalen).	Voer een flash uit van het systeem-ROM met de laatste BIOS-image. Raadpleeg het hoofdstuk "Herstel met behulp van opstartblok" in de <i>Handleiding Desktop Management</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> voor meer informatie.

Problemen met het beeldscherm oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Leeg scherm (geen beeld). (<i>vervolg</i>)	U gebruikt een monitor met vaste synchronisatie en de synchronisatie werkt niet bij de gekozen resolutie.	Controleer of de monitor de horizontale verversingsfrequentie van de ingestelde resolutie ondersteunt.
	Computer is in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de computer te activeren.

 **VOORZICHTIG:** Als u probeert de computer te activeren vanuit de **standbystand**, houd dan de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.

Monitorkabel is op de verkeerde uitgang aangesloten.

Als de computer zowel een in de systeemkaart geïntegreerde grafische controller als een externe grafische kaart bevat, sluit u de monitorkabel aan op de connector van de externe grafische kaart.



Als de grafische kaart een standaard PCI-uitbreidingskaart is, kunt u de geïntegreerde grafische controller inschakelen via Computer Setup (Computerinstellingen). Als er een PCI-Express grafische kaart is geïnstalleerd, is het niet mogelijk de geïntegreerde grafische kaart in te schakelen.

Problemen met het beeldscherm oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Leeg scherm (geen beeld). (<i>vervolg</i>)	De beeldscherminstellingen op de computer zijn niet compatibel met de monitor.	<ol style="list-style-type: none">1. Start de computer opnieuw op en druk op F8 wanneer rechtsonder op het scherm de melding "Press F8" (Druk op F8) wordt weergegeven.2. Gebruik de pijltoetsen om Enable VGA Mode (VGA-stand inschakelen) te selecteren en druk op Enter.3. Dubbelklik in Windows Configuratiescherm op het pictogram Beeldscherm en selecteer het tabblad Instellingen.4. Gebruik de schuifregelaar om de beeldschermresolutie in te stellen.
Het scherm is leeg en het aan/uit-lampje knippert vijf keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort vijf geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Geheugen defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	<ol style="list-style-type: none">1. Verwijder de DIMM's en plaats deze vervolgens weer terug. Zet de computer aan.2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is.3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen.4. Vervang de systeemkaart.


Problemen met het beeldscherm oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het scherm is leeg en het aan/uit-lampje knippert zes keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort zes geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Grafische kaart defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	Bij een computer met een afzonderlijke grafische kaart: <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de grafische kaart opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de grafische kaart. 3. Vervang de systeemkaart. Bij een computer met een geïntegreerde grafische controller vervangt u de systeemkaart.
Het scherm is leeg en het aan/uit-lampje knippert zeven keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort zeven geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Systeemkaart defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	Vervang de systeemkaart.
Monitor functioneert niet goed in combinatie met de functies voor energiebesparing.	U gebruikt een monitor zonder energiebesparingsvoorzieningen terwijl de functies voor energiebesparing wel zijn ingeschakeld.	Schakel de energiebesparende functie van de monitor uit.
Tekens zijn onduidelijk.	De instellingen voor helderheid en contrast zijn niet juist.	Stel de helderheid en het contrast goed in.
	De kabels zijn niet juist aangesloten.	Controleer of de kabel juist is aangesloten op de grafische kaart en de monitor.

Problemen met het beeldscherm oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het beeld is onscherp of de gevraagde resolutie kan niet worden ingesteld.	Als u een andere grafische controller heeft geïnstalleerd, zijn de juiste beeldschermstuurprogramma's mogelijk niet geladen.	Installeer de beeldschermstuurprogramma's uit het upgradepakket.
	De monitor kan de gevraagde resolutie niet weergeven.	Selecteer een andere resolutie.
	De grafische kaart is defect.	Vervang de grafische kaart.
Het beeld is onderbroken of het rolt, beweegt of knippert.	Niet alle kabels van de monitor zijn goed aangesloten of de monitor is verkeerd ingesteld.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de signaalkabel van de monitor goed is aangesloten op de computer.2. Als het een systeem met twee monitoren betreft of als er zich een andere monitor in de buurt bevindt, controleert u of er geen interferentie is van de magnetische velden. Dit doet u door de monitoren verder uit elkaar te plaatsen.3. Het is mogelijk dat TL-lampen of ventilatoren zich te dicht bij de monitor bevinden.
	De monitor moet worden gedemagnetiseerd.	Demagnetiseer de monitor. Raadpleeg de documentatie bij de monitor voor meer informatie.
Beeld is niet gecentreerd.	De positie moet mogelijk worden aangepast.	Druk op de Menu-toets om het OSD-menu te openen. Selecteer ImageControl/Horizontal Position of Vertical Position om het beeld horizontaal of verticaal in te stellen.

Problemen met het beeldscherm oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
"No Connection, Check Signal Cable" wordt op het scherm weergegeven.	De videokabel van de monitor is niet aangesloten.	Sluit de videokabel aan op de monitor en op de computer.  Controleer eerst of de stroomtoevoer naar de computer is onderbroken voordat u de videokabel aansluit.
"Out of Range" wordt op het scherm weergegeven.	De beeldresolutie en de verversingsfrequentie zijn hoger ingesteld dan wat de monitor ondersteunt.	Start de computer opnieuw op in Veilige modus. Stel de parameters in op een ondersteunde waarde en start de computer opnieuw op om de wijzigingen te activeren.
Er komt een trillend of ratelend geluid uit een CRT-monitor wanneer deze wordt ingeschakeld.	De demagnetiseringsspoel van de monitor is geactiveerd.	Geen. Het is normaal dat de demagnetiseringsspoel wordt geactiveerd wanneer de monitor wordt ingeschakeld.
Er komt een klikgeluid uit een CRT-monitor.	Er worden elektronische relais in de monitor geactiveerd.	Geen. Het is normaal dat bepaalde monitoren een klikgeluid maken wanneer ze worden in- of uitgeschakeld, wanneer de standbystand wordt geactiveerd of gedeactiveerd en wanneer de resolutie wordt gewijzigd.
Er komt een geluid met een hoge toonhoogte uit een flat panel monitor.	Helderheid en/of contrast zijn te hoog ingesteld.	Stel helderheid en/of contrast lager in.

Problemen met het beeldscherm oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onscherp beeld, streep- of schaduweffecten, horizontaal verschuivende lijnen, vage verticale balken of niet-gecentreerd beeld. (Dit geldt alleen voor flat panel monitoren met een analoge VGA-ingang.)	De ingebouwde digitale conversieschakelingen in de flat panel monitor kunnen de uitgangssynchronisatie van de grafische kaart mogelijk niet goed interpreteren.	<ol style="list-style-type: none">1. Selecteer de optie Auto-Adjustment (Automatisch aanpassen) in het schermmenu van de monitor.2. Synchroniseer handmatig de opties Clock (Kloksnelheid) en Clock Phase (Faseverschuiving) van het schermmenu. U kunt een SoftPaq downloaden voor ondersteuning bij de synchronisatieprocedure. Bezoek hiervoor de onderstaande website, selecteer de juiste monitor en download vervolgens SP20930 of SP22333: www.hp.com/support
	De grafische kaart is niet goed geplaatst of is defect.	<ol style="list-style-type: none">1. Plaats de grafische kaart opnieuw.2. Vervang de grafische kaart.
Bepaalde ingetypte tekens worden niet correct weergegeven.	Het gebruikte lettertype ondersteunt de betreffende tekens niet.	Gebruik het Windows-hulpprogramma Speciale tekens om het gewenste teken in te voeren. Klik op Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Systemwerkset > Speciale tekens . U kunt tekens vanuit Speciale tekens kopiëren naar een document.

Problemen met audio oplossen

Als de computer audiofuncties ondersteunt en er problemen zijn met deze functies, raadpleegt u de mogelijke oorzaken en oplossingen in de onderstaande tabel.


Audioproblemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het geluid valt soms weg.	Processor is druk bezig met andere actieve applicaties.	Sluit alle processorintensieve applicaties.
	Vertraagde weergave van rechtstreeks geluid in verschillende mediaspelers.	In Windows XP doet u het volgende: <ol style="list-style-type: none">1. Selecteer de optie Geluiden en audioapparaten in het Configuratiescherm.2. Selecteer op het tabblad Audio een apparaat uit de lijst Afspelen van geluid.3. Klik op de knop Geavanceerd en selecteer het tabblad Prestaties.4. Stel de schuifregelaar Hardwareversnelling in op Geen en de schuifregelaar Conversiekwiteit van samplefrequentie op Goed. Test vervolgens de geluidskwaliteit opnieuw.5. Stel de schuifregelaar Hardwareversnelling in op Maximaal en de schuifregelaar Conversiekwiteit van samplefrequentie op Best. Test de geluidskwaliteit opnieuw.

Audioproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er komt geen geluid uit de luidsprekers of de hoofdtelefoon.	De softwarematige volumeregeling is te laag gezet.	Dubbelklik in de taakbalk op het pictogram Volumeregeling , controleer of de optie Dempen niet is geselecteerd en gebruik de schuifregelaar Volume om het volume in te stellen.
	Audio wordt niet weergegeven in Computer Setup (Computerinstellingen).	Zet Audio aan in Computer Setup (Computerinstellingen). Security > Device Security > Audio.
	De externe luidsprekers zijn niet ingeschakeld.	Schakel de externe luidsprekers in.
	De externe luidsprekers zijn op de verkeerde connector aangesloten.	Raadpleeg de documentatie bij de geluidskaart voor informatie over het aansluiten van de luidsprekers.
	Digitale cd-audio is niet ingeschakeld.	Schakel digitale cd-audio als volgt in: <ol style="list-style-type: none">1. Selecteer de optie Systeem in het Configuratiescherm.2. Klik op het tabblad Hardware op de knop Apparaatbeheer.3. Klik met de rechtermuisknop op de cd/dvd-drive en selecteer Eigenschappen.4. Zorg ervoor dat op het tabblad Eigenschappen de optie Digitale cd-audio voor deze cd-rom-speler inschakelen is ingeschakeld.

Audioproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er komt geen geluid uit de luidsprekers of de hoofdtelefoon. (<i>vervolg</i>)	De interne luidspreker wordt uitgeschakeld wanneer een hoofdtelefoon of externe apparatuur wordt aangesloten op de audio-uitgang.	Als u een hoofdtelefoon of externe luidsprekers heeft aangesloten, schakelt u deze in en gebruikt u ze. Als u ze niet wilt gebruiken, koppelt u de externe luidsprekers of de hoofdtelefoon los.
	Volume is gedempt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik in het Configuratiescherm op Spraak, geluid en geluidsapparaten en klik vervolgens op Geluiden en audioapparaten. 2. Klik op het selectievakje Dempen om het vinkje uit het selectievakje te verwijderen.
	Computer is in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de computer te activeren.
<p> VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houd dan de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.</p>		
Het geluid van de hoofdtelefoon is onduidelijk of gedempt.	De hoofdtelefoon is aangesloten op de audio-uitgang achteraan. De audio-uitgang achteraan is voor audio-apparaten met voeding en is niet bedoeld voor een hoofdtelefoon.	Sluit hoofdtelefoon aan op de juiste connector aan de voorkant van de pc.
De computer lijkt vast te lopen tijdens het opnemen van geluid.	Vaste schijf is mogelijk vol.	Controleer of er voldoende ruimte op de vaste schijf is voordat u met opnemen begint. U kunt ook proberen het geluidsbestand in een gecomprimeerde bestandsindeling op te nemen.

Problemen met printers oplossen

Raadpleeg de documentatie bij de printer en de onderstaande tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen wanneer u problemen met de printer heeft.

Printerproblemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De printer drukt niet af.	De printer staat niet aan of is niet online.	Zet de printer aan en controleer of deze online staat.
	De juiste stuurprogramma's voor de applicatie zijn niet geïnstalleerd.	<ol style="list-style-type: none">1. Installeer de juiste stuurprogramma's voor de applicatie.2. Probeer af te drukken met de MS-DOS-opdracht DIR C:\ > [printerpoort] waarbij [printerpoort] het adres is van de printer die wordt gebruikt. Als de printer nu wel werkt, laadt u het printerstuurprogramma opnieuw.
	Als de computer is aangesloten op een netwerk, heeft u mogelijk geen verbinding met de printer.	Breng de juiste netwerkverbinding voor de printer tot stand.
	De printer is defect.	Voer de zelftest van de printer uit.
De printer gaat nietaan.	Mogelijk zijn de kabels niet goed aangesloten.	Sluit alle kabels opnieuw aan en controleer het netsnoer en het stopcontact.
Printer drukt vreemde informatie af.	Het juiste printerstuurprogramma voor de applicatie is niet geïnstalleerd.	Installeer de juiste stuurprogramma's voor de applicatie.

Printerproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Printer drukt vreemde informatie af. (<i>vervolg</i>)	Mogelijk zijn de kabels niet goed aangesloten.	Sluit alle kabels opnieuw aan.
	Mogelijk is er geen printergeheugen meer beschikbaar.	Stel de printer opnieuw in door deze een minuut uit te schakelen en vervolgens weer in te schakelen.
Printer is offline.	Er zit geen papier meer in de papierlade.	Controleer de papierlade en vul zo nodig papier bij. Zet de printer handmatig online.


Problemen met toetsenbord en muis oplossen

Raadpleeg de documentatie bij de betreffende apparatuur of de onderstaande tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen wanneer u problemen met toetsenbord of muis heeft.

Problemen met het toetsenbord oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het indrukken van toetsen op het toetsenbord wordt niet herkend door de computer.	Het toetsenbord is niet goed aangesloten.	<ol style="list-style-type: none">1. Klik in de Taakbalk van Windows op Start.2. Klik op Afsluiten. Het dialoogvenster Windows afsluiten wordt weergegeven.3. Selecteer Afsluiten.4. Nadat het systeem is uitgeschakeld, sluit u het toetsenbord opnieuw aan op de achterkant van de computer en vervolgens start u de computer opnieuw op.
	Het actieve programma reageert niet meer.	Sluit de computer af met behulp van de muis en start de computer vervolgens opnieuw op.


Problemen met het toetsenbord oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het indrukken van toetsen op het toetsenbord wordt niet herkend door de computer. (<i>vervolg</i>)	Toetsenbord moet gerepareerd worden.	Raadpleeg de wereldwijde Garantieverklaring voor informatie over de garantievoorwaarden.
	Fout draadloos apparaat.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer de status van het apparaat met behulp van de software (indien aanwezig).2. Controleer/vervang de batterijen.3. Stel de ontvanger en het toetsenbord opnieuw in.
	Computer is in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de computer te activeren.
 VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand , houd dan de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.		
Cursor kan niet worden verplaatst met de pijltoetsen op het toetsenbord.	Mogelijk is de Num Lock -toets ingeschakeld.	Druk op Num Lock . U kunt de pijltoetsen alleen gebruiken wanneer het Num Lock-lampje NIET brandt. De Num Lock -toets kan worden uitgeschakeld (of ingeschakeld) in Computer Setup (Computerinstellingen).

Problemen met de muis oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Muis reageert niet of beweegt te traag.	Muiskabel is niet goed aangesloten op de computer.	Sluit de computer af met behulp van het toetsenbord. <ol style="list-style-type: none">1. Houd ctrl ingedrukt en druk op Esc (of druk op de Windows logo-toets) om het menu Start weer te geven.2. Gebruik de pijltoetsen om de optie Afsluiten te selecteren en druk vervolgens op de Enter-toets.3. Gebruik de pijltoetsen om de optie Uitschakelen te selecteren en druk op Enter.4. Nadat het systeem is uitgeschakeld, sluit u de muis opnieuw aan op de achterkant van de computer (of op het toetsenbord) en vervolgens start u de computer opnieuw op.
	Het actieve programma reageert niet meer.	Sluit de computer af met behulp van het toetsenbord en start de computer vervolgens opnieuw op.
	De muis is vuil geworden.	Verwijder het klepje van de muisbal en reinig de interne onderdelen van de muis.
	De muis is defect.	Raadpleeg de wereldwijde Garantieverklaring voor informatie over de garantievoorwaarden.

Problemen met de muis oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Muis reageert niet of beweegt te traag. (vervolg)	Fout draadloos apparaat.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer de status van het apparaat met behulp van de software (indien aanwezig).2. Controleer/vervang de batterijen.3. Stel de ontvanger en de muis opnieuw in.
	Computer is in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de computer te activeren.
<p> VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houd dan de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.</p>		
Muis beweegt alleen horizontaal of verticaal of muis maakt onregelmatige bewegingen.	De muisbal is vuil.	Verwijder het klepje van de muisbal aan de onderkant van de muis en reinig de muis met een reinigingsset (verkrijgbaar bij de meeste computerwinkels).

Problemen bij de installatie van hardware oplossen

Wanneer u een extra schijf eenheid, een uitbreidingskaart of andere hardware toevoegt of verwijdert, kan het nodig zijn de computer opnieuw te configureren. Als u een Plug and Play-apparaat installeert, wordt dit in Windows XP automatisch herkend, waarna de configuratie wordt bijgewerkt. Als u een apparaat installeert dat niet compatibel is met Plug and Play, is het noodzakelijk dat u de computer opnieuw configureert nadat de installatie van de nieuwe hardware is voltooid. In Windows XP gebruikt u hiervoor de **Wizard Hardware toevoegen**. Volg de instructies van de wizard die op het scherm worden weergegeven.

Problemen bij de installatie van hardware oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Nieuwe apparatuur wordt niet herkend als onderdeel van het systeem.	Apparaat is niet goed geplaatst of aangesloten.	Controleer of het apparaat goed is aangesloten en of de pinnen van de connector niet verbogen zijn.
	Een gegevens- of voedingskabel van het nieuwe externe apparaat is niet goed aangesloten.	Controleer of alle kabels goed zijn aangesloten en of de pinnen in de kabel of de connector niet verbogen zijn.
	Het nieuwe apparaat is niet ingeschakeld.	Schakel de computer uit, schakel het externe apparaat in en schakel vervolgens de computer weer in om het apparaat in het systeem te integreren.
	U heeft de wijzigingen in de configuratie niet geaccepteerd toen het systeem u hierover informeerde.	Start de computer opnieuw op en volg de instructies voor het accepteren van de wijzigingen.

Problemen bij de installatie van hardware oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Nieuwe apparatuur wordt niet herkend als onderdeel van het systeem. (vervolg)	Een Plug and Play-kaart wordt mogelijk niet automatisch geconfigureerd als de standaardconfiguratie een conflict met andere apparaten veroorzaakt.	Gebruik Apparaatbeheer van Windows XP om de automatische instellingen voor de kaart uit te schakelen en een basisconfiguratie te kiezen die geen conflict met systeembronnen veroorzaakt. U kunt ook Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken om apparaten opnieuw te configureren of uit te schakelen en zodoende het conflict op te lossen.
Computer start niet op.	Er zijn verkeerde geheugenmodules geïnstalleerd of er zijn geheugenmodules op de verkeerde locatie geplaatst.	<ol style="list-style-type: none">1. Raadpleeg de documentatie bij de computer om te controleren of u de juiste geheugenmodules gebruikt en of deze modules op de juiste manier zijn geïnstalleerd.2. Let op de geluidssignalen en op de lampjes aan de voorkant van de computer. Zie Bijlage A, "POST-foutberichten" voor mogelijke oorzaken.3. Als u het probleem niet kunt oplossen met de voorgaande aanwijzingen, neemt u contact op met een Business Partner.
Het aan/uit-lampje knippert vijf keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort vijf geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Het geheugen is verkeerd geïnstalleerd of defect.	<ol style="list-style-type: none">1. Verwijder de DIMM's en plaats deze vervolgens weer terug. Zet de computer aan.2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is.3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen.4. Vervang de systeemkaart.

Problemen bij de installatie van hardware oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het aan/uit-lampje knippert zes keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort zes geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	De grafische kaart is niet goed geïnstalleerd of defect, of de systeemkaart is defect.	Bij een computer met een afzonderlijke grafische kaart: <ol style="list-style-type: none">1. Plaats de grafische kaart opnieuw. Zet de computer aan.2. Vervang de grafische kaart.3. Vervang de systeemkaart. Bij een computer met een geïntegreerde grafische controller vervangt u de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert tien keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort tien geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Defecte optiekaart.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer de optiekaarten door deze een voor een te verwijderen (wanneer er meerdere kaarten aanwezig zijn) en vervolgens de computer aan te zetten om te controleren of het probleem hiermee verholpen is.2. Wanneer duidelijk wordt dat het probleem door een bepaalde optiekaart wordt veroorzaakt, vervangt u de defecte kaart.3. Vervang de systeemkaart.


Problemen met netwerken oplossen

In de volgende tabel staan enkele oorzaken van netwerkproblemen en mogelijke oplossingen. Het opsporen van fouten in de netwerkbekabeling wordt hier niet besproken.

Netwerkproblemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De functie Wake-on-LAN werkt niet.	Wake-on-LAN is niet ingeschakeld.	Schakel Wake-on-LAN in. <ol style="list-style-type: none">1. Kies Start > Configuratiescherm.2. Dubbelklik op Netwerkverbindingen.3. Dubbelklik op LAN-verbinding.4. Klik op Eigenschappen.5. Klik op Configureren.6. Klik op het tabblad Energiebeheer en selecteer vervolgens het selectievakje Dit apparaat mag de computer uit stand-by halen.
Het netwerkstuurprogramma heeft de netwerkadapter niet herkend.	De netwerkadapter is uitgeschakeld.	<ol style="list-style-type: none">1. Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel de netwerkadapter in.2. Schakel de netwerkadapter in het besturingssysteem in met behulp van Apparaatbeheer.
	Verkeerd netwerkstuurprogramma.	Raadpleeg de documentatie bij de netwerkadapter voor informatie over het juiste stuurprogramma of download het nieuwste stuurprogramma van de website van de fabrikant.

Netwerkproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<p>Het netwerkverbindingslampje knippert nooit.</p> <p> Dit lampje behoort te knipperen wanneer er netwerkactiviteit plaatsvindt.</p>	Er wordt geen actief netwerk herkend.	Controleer of de kabels en de netwerkapparatuur goed zijn aangesloten.
	De netwerkadapter is niet goed geïnstalleerd.	Controleer de status van de netwerkadapter met behulp van de hulpprogramma's van Windows, bijvoorbeeld Apparaatbeheer (om de status van het stuurprogramma te controleren) en Netwerkverbindingen (voor verificatie van de verbinding).
	De netwerkadapter is uitgeschakeld.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computereinstellingen) en schakel de netwerkadapter in. 2. Schakel de netwerkadapter in het besturingssysteem in met behulp van Apparaatbeheer.
	Netwerkstuurprogramma is niet goed geladen.	Installeer de netwerkstuurprogramma's opnieuw. Raadpleeg de <i>Handleiding Netwerk- en Internetcommunicatie</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> .
	Het systeem detecteert het netwerk niet automatisch (geen autosensing).	Schakel de mogelijkheden voor autosensing uit en kies zelf de juiste werkstand. Raadpleeg de <i>Handleiding Netwerk- en Internetcommunicatie</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> .
Diagnoseprogramma meldt een storing.	De kabel is niet goed aangesloten.	Sluit de kabel goed aan op de netwerkconnector en sluit het andere eind van de kabel goed aan op de juiste eenheid.
	De kabel is aangesloten op de verkeerde connector.	Controleer of de kabel op de juiste connector is aangesloten.

Netwerkproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Diagnoseprogramma meldt een storing. (vervolg)	Er is een probleem met de kabel of een apparaat aan het andere uiteinde van de kabel.	Controleer of de kabel en de eenheid aan het andere uiteinde van de kabel goed werken.
	De netwerkadapter gebruikt dezelfde interrupt als een uitbreidingskaart.	Start Computer Setup (Computeringstellingen) en open het menu Advanced (Geavanceerd) . Wijzig de systeembroninstellingen voor de kaart.
	De netwerkadapter is defect.	Neem contact op met een Business Partner.
Het diagnoseprogramma heeft geen fouten gemeld, maar de computer communiceert niet met het netwerk.	De netwerkstuurprogramma's zijn niet geladen of de parameters van het stuurprogramma komen niet overeen met de huidige configuratie.	Zorg ervoor dat de stuurprogramma's zijn geladen en dat de parameters van het stuurprogramma overeenkomen met de configuratie van de netwerkadapter. Zorg ervoor dat de juiste netwerkclient en het juiste protocol zijn geïnstalleerd.
	De netwerkadapter is niet geconfigureerd voor deze computer.	Dubbelklik in het Configuratiescherm op het pictogram Netwerk en configureer de netwerkadapter.
De netwerkadapter werkt niet meer nadat u een uitbreidingskaart aan de computer heeft toegevoegd.	De netwerkadapter gebruikt dezelfde interrupt als een uitbreidingskaart.	Start Computer Setup (Computeringstellingen) en open het menu Advanced (Geavanceerd) . Wijzig de systeembroninstellingen voor de kaart.
	Er zijn stuurprogramma's nodig voor de netwerkadapter.	Controleer of de stuurprogramma's niet per ongeluk zijn verwijderd tijdens de installatie van de stuurprogramma's voor een nieuwe uitbreidingskaart.

Netwerkproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De netwerkadapter werkt niet meer nadat u een uitbreidingskaart aan de computer heeft toegevoegd. (<i>vervolg</i>)	De netwerkkaart die u heeft geïnstalleerd, veroorzaakt een conflict met de geïntegreerde netwerkadapter.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en open het menu Advanced (Geavanceerd) . Wijzig de systeembroninstellingen voor de kaart.
De netwerkadapter werkt niet meer, zonder aanwijsbare oorzaak.	De bestanden met de netwerkstuurprogramma's zijn beschadigd.	Installeer de netwerkstuurprogramma's opnieuw vanaf de cd <i>Restore Plus!</i> .
	De kabel is niet goed aangesloten.	Sluit de kabel goed aan op de netwerkconnector en sluit het andere eind van de kabel goed aan op de juiste eenheid.
	De netwerkadapter is defect.	Neem contact op met een Business Partner.
De computer kan niet worden opgestart vanaf een nieuwe netwerkadapter.	De nieuwe netwerkadapter is mogelijk defect of voldoet niet aan de industriestandaard specificaties.	Installeer een werkende, industriestandaard netwerkadapter of wijzig de opstartvolgorde, zodat de computer vanaf een andere bron wordt opgestart.
Kan geen verbinding maken met een netwerkserver voor Remote System Installation (installatie op afstand).	De netwerkadapter is niet goed geconfigureerd.	Controleer of de netwerkverbindingen in orde zijn, of er een DHCP-server aanwezig is en of de benodigde stuurprogramma's voor uw netwerkadapter aanwezig zijn op de server voor installatie op afstand.
Er wordt een niet-geprogrammeerd EEPROM gemeld.	Het EEPROM is niet geprogrammeerd.	Neem contact op met een Business Partner.

Problemen met het geheugen oplossen

Wanneer u problemen heeft met het geheugen van de computer, raadpleegt u de onderstaande tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen.



VOORZICHTIG: Op systemen die ECC-geheugen ondersteunen, kan geen combinatie van ECC- en niet-ECC-geheugen worden gebruikt. Als u deze geheugensoorten wel combineert, kan het besturingssysteem niet worden geladen.

Geheugenproblemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Systeem start niet op of werkt niet goed nadat u extra geheugenmodules heeft geïnstalleerd.	De geheugenmodule is niet van het juiste type of heeft niet de juiste snelheid, of de nieuwe geheugenmodule is niet goed geplaatst.	Vervang de module door een correcte industriestandaard module voor de computer. Op sommige modellen mag u geen combinatie van ECC- en niet-ECC-geheugenmodules gebruiken.
Bericht over onvoldoende geheugen.	Het geheugen is mogelijk niet goed geconfigureerd. Er is onvoldoende geheugen om de applicatie uit te voeren.	Gebruik Apparaatbeheer om de geheugenconfiguratie te controleren. Raadpleeg de documentatie bij de applicatie om de geheugenvereisten te bepalen.

Geheugenproblemen oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De geheugentelling tijdens de POST-zelftest is onjuist.	De geheugenmodules zijn mogelijk niet juist geïnstalleerd.	Controleer of alle geheugenmodules goed zijn geïnstalleerd en of u de juiste modules heeft gebruikt.
	De geïntegreerde grafische kaart maakt mogelijk gebruik van systeemgeheugen.	U hoeft niets te doen.
Onvoldoende geheugen tijdens het werken.	Er zijn teveel geheugenresidente programma's (TSR's) geïnstalleerd.	Verwijder alle TSR's die u niet nodig heeft.
	Onvoldoende geheugen voor de applicatie.	Controleer de geheugenvereisten voor de applicatie of voeg geheugen aan de computer toe.
Het aan/uit-lampje knippert vijf keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en u hoort vijf geluidssignalen. (Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven knipperen)	Het geheugen is verkeerd geïnstalleerd of defect.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder de DIMM's en plaats deze vervolgens weer terug. Zet de computer aan. 2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is. 3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen. 4. Vervang de systeemkaart.

Problemen met processoren oplossen

Wanneer er problemen met de processor zijn, raadpleegt u de onderstaande tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen.

Processorproblemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het prestatieniveau is erg laag.	De processor is te heet.	<ol style="list-style-type: none">1. Zorg ervoor dat de luchtaanvoer naar de computer niet is geblokkeerd.2. Controleer of de ventilatoren zijn aangesloten en goed werken (sommige ventilatoren werken alleen bij behoefte).3. Controleer of het koelelement van de processor goed is bevestigd.
Het aan/uit-lampje knippert drie keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden.	De processor is niet goed geplaatst of niet geïnstalleerd.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de processor geplaatst is.2. Verwijder de processor en plaats deze vervolgens weer terug.

Problemen met de cd-rom- of dvd-rom-drive oplossen

Wanneer u problemen met de cd-rom- of dvd-rom-drive heeft, raadpleegt u de lijst met mogelijke oorzaken en oplossingen in de volgende tabel of de documentatie bij de schijf eenheid.

Problemen met cd-rom- of dvd-drives oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het systeem start niet op vanaf de cd-rom- of dvd-rom-drive.	De optie voor opstarten vanaf verwisselbare schijf eenheden is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel opstarten vanaf verwisselbare media in via Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) . Zorg ervoor dat de optie IDE CD-ROM is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde) .
	Netwerkserverstand is ingeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel bij Security (Beveiliging) > Password Options (Wachtwoordopties) de optie Network Server Mode (Netwerkserverstand) uit.
	Er is geen opstart-cd in de drive aanwezig.	Plaats een opstart-cd in de drive.
	Opstartvolgorde niet correct.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en wijzig de opstartvolgorde bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde) .
Het systeem herkent cd-rom- of dvd-apparatuur niet, of het stuurprogramma is niet geladen.	De drive is niet goed aangesloten of niet goed geconfigureerd.	Raadpleeg de documentatie bij de optische-schijf eenheid.
Een film in de dvd-rom-drive wordt niet afgespeeld.	De film is mogelijk bestemd voor gebruik in een ander land.	Raadpleeg de documentatie bij de dvd-drive.

Problemen met cd-rom- of dvd-drives oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Een film in de dvd-rom-drive wordt niet afgespeeld. (<i>vervolg</i>)	Er is geen decodersoftware geïnstalleerd.	Installeer decodersoftware.
	Het medium (cd of dvd) is beschadigd.	Vervanging het medium.
	Film niet toegankelijk wegens voorzieningen voor ouderlijk toezicht.	Gebruik de dvd-software om ouderlijk toezicht uit te schakelen.
	Medium (cd of dvd) ondersteboven geplaatst.	Plaats het medium opnieuw.
De cd kan niet worden uitgeworpen (eenheid met cd-lade).	De cd ligt niet goed in de lade.	Schakel de computer uit en druk met een spits metalen voorwerp stevig in de ejectopening. Trek de lade langzaam uit de schijfeenheid totdat de lade geheel naar buiten is geschoven en verwijder de cd.
Cd-rom-, cd-rw-, dvd-rom- of dvd-r/rw-drive kan een cd of dvd niet lezen of heeft veel tijd nodig.	Medium (cd of dvd) is ondersteboven geplaatst.	Plaats het medium opnieuw, met de bedrukte kant boven.
	De dvd-rom-drive heeft meer tijd nodig om te starten, omdat eerst moet worden vastgesteld welk type media (bijvoorbeeld audio of video) wordt afgespeeld.	Wacht minimaal 30 seconden om de dvd-rom-drive de kans te geven het type media te herkennen. Als de weergave dan nog niet begint, probeert u de andere oplossingen die hier genoemd worden.
	Cd of dvd is vuil.	Reinig de cd of dvd met een cd-reinigingskit (in de meeste computerwinkels verkrijgbaar).

Problemen met cd-rom- of dvd-drives oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Cd-rom-, cd-rw-, dvd-rom- of dvd-r/rw-drive kan een cd of dvd niet lezen of heeft veel tijd nodig. (<i>vervolg</i>)	Cd-rom-drive of dvd-rom-drive wordt niet door Windows herkend.	<ol style="list-style-type: none">1. Gebruik Apparaatbeheer om de betreffende drive te verwijderen.2. Start de computer opnieuw op en laat Windows de drive herkennen.
Opnemen van audio-cd's is moeilijk of onmogelijk.	Verkeerd type of slechte kwaliteit media.	<ol style="list-style-type: none">1. Probeer op een lagere snelheid op te nemen.2. Controleer of u de juiste media voor de drive gebruikt.3. Probeer een ander merk media. Er zijn grote kwaliteitsverschillen tussen de merken.

Problemen met Drive Key oplossen

Wanneer er problemen met Drive Key zijn, raadpleegt u de onderstaande tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen.

Problemen met Drive Key oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Drive Key wordt in Windows XP niet als schijfaanduiding herkend.	De schijfaanduiding na de laatste fysieke schijfeenheid is niet beschikbaar.	Wijzig de standaard schijfaanduiding voor Drive Key in Windows XP.
De computer wordt in DOS opgestart nadat u een opstart-Drive Key heeft gemaakt.	Drive Key is geschikt voor opstarten.	Plaats de Drive Key pas nádat het besturingssysteem is geladen.

Problemen met onderdelen aan de voorkant oplossen

Raadpleeg de volgende tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen voor problemen met apparaten die zijn aangesloten aan de voorkant.

Problemen met onderdelen aan de voorkant oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Een USB-apparaat, hoofdtelefoon of microfoon wordt niet herkend door de computer.	Het apparaat is niet goed aangesloten.	<ol style="list-style-type: none">1. Zet de computer uit.2. Sluit het apparaat opnieuw aan en start de computer opnieuw op.
	Het apparaat krijgt geen stroom.	Wanneer het USB-apparaat moet worden aangesloten op de netstroom, moet de kabel van het apparaat zijn aangesloten op een werkend stopcontact.
	Het juiste stuurprogramma is niet geïnstalleerd.	<ol style="list-style-type: none">1. Installeer het juiste stuurprogramma voor het apparaat.2. U moet mogelijk de computer opnieuw opstarten.
	De kabel van het apparaat naar de computer functioneert niet.	<ol style="list-style-type: none">1. Vervang indien mogelijk de kabel.2. Start de computer opnieuw op.
	Het apparaat functioneert niet.	<ol style="list-style-type: none">1. Vervang het apparaat.2. Start de computer opnieuw op.

Problemen met de Internet-toegang oplossen

Raadpleeg uw ISP of kijk in de volgende tabel met mogelijke oorzaken en oplossingen voor problemen met de Internet-toegang.

Problemen met de Internet-toegang oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Kan geen verbinding maken met Internet.	Gebruikersaccount bij de Internet Service Provider (ISP) is niet goed ingesteld.	Controleer de Internet-instellingen of neem contact op met de ISP.
	Modem is niet goed geconfigureerd.	Sluit het modem opnieuw aan. Controleer aan de hand van de documentatie of de aansluiting correct is.
	Webbrowser is niet goed geïnstalleerd.	Controleer of de webbrowser is geconfigureerd met de juiste instellingen voor de ISP.
	Kabel- of (A)DSL-modem is niet aangesloten.	Sluit het betreffende modem aan. Er moet een aan/uit-lampje branden aan de voorkant van het modem.
	De kabel- of (A)DSL-service is niet beschikbaar of tijdelijk onderbroken.	Probeer op een later tijdstip verbinding met Internet te maken of neem contact op met de ISP. (Als er verbinding is met de kabel- of (A)DSL-service, brandt het verbindingslampje aan de voorkant van het modem.)

Problemen met de Internet-toegang oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Kan geen verbinding maken met Internet. (<i>vervolg</i>)	De CAT5 UTP-kabel is niet aangesloten.	Sluit het kabelmodem met behulp van de CAT5 UTP-kabel aan op de RJ-45-connector van de computer. (Als de verbinding in orde is, brandt het "PC"-lampje aan de voorkant van het modem.)
	Het IP-adres is niet goed ingesteld.	Informeer bij de ISP naar het juiste IP-adres.
	Cookies zijn beschadigd. (Een "cookie" is een klein stukje informatie dat door sommige webserverns tijdelijk in de webbrowser wordt opgeslagen. Op deze manier blijft in de browser specifieke informatie bewaard, die de webserver later weer kan opvragen.)	In Windows XP doet u het volgende: <ol style="list-style-type: none">1. Kies Start > Configuratie-scherm.2. Dubbelklik op Internet-opties.3. Klik in het tabblad Algemeen op de knop Cookies verwijderen.
Internet-programma's worden niet automatisch gestart.	Sommige programma's worden pas gestart nadat u zich heeft aangemeld bij de ISP.	Meld u aan bij de ISP en start vervolgens het gewenste programma.

Problemen met de Internet-toegang oplossen (Vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Laden van websites duurt te lang.	Modem is niet goed geconfigureerd.	<p>Controleer of de juiste modemsnelheid en COM-poort zijn ingesteld.</p> <p>In Windows XP doet u het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kies Start > Configuratiescherm.2. Dubbelklik op Systeem.3. Klik op het tabblad Hardware.4. Klik in het vak Apparaatbeheer op de knop Apparaatbeheer.5. Dubbelklik op Poorten (COM & LPT).6. Klik met de rechtermuisknop op de COM-poort die door het modem wordt gebruikt en klik vervolgens op Eigenschappen.7. Controleer bij Apparaatstatus of het modem correct functioneert.8. Controleer bij Apparaatgebruik of het modem is ingeschakeld.9. Als er nog steeds problemen zijn, klikt u op de knop Problemen oplossen en volgt u de instructies op het scherm.

Problemen met de software oplossen

De meeste softwareproblemen ontstaan als volgt:

- De applicatie is niet goed geïnstalleerd of geconfigureerd.
- Er is onvoldoende geheugen beschikbaar om de applicatie uit te voeren.
- Er bestaat een conflict tussen applicaties.
- Controleer of alle noodzakelijke stuurprogramma's zijn geïnstalleerd.
- Als u een ander besturingssysteem gebruikt dan het besturingssysteem dat in de fabriek is geïnstalleerd, controleert u of dit wordt ondersteund door uw systeem.

Raadpleeg bij softwareproblemen de mogelijke oplossingen in de onderstaande tabel.

Problemen met software oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Computer loopt vast en het HP logoscherm wordt niet weergegeven.	Er is een fout opgetreden tijdens de POST-zelftest.	Let op de geluidssignalen en op de lampjes aan de voorkant van de computer. Zie Bijlage A, "POST-foutberichten" voor mogelijke oorzaken. Raadpleeg de Restore Kit of de Garantieverklaring voor informatie over de garantievoorzieningen.
Computer loopt vast nadat het HP logoscherm is verschenen.	Systeembestanden kunnen beschadigd zijn.	Gebruik een hersteldiskette om de vaste schijf te doorzoeken op fouten.
Er wordt een foutbericht over een ongeldige bewerking weergegeven.	De gebruikte software is niet door Microsoft goedgekeurd voor de gebruikte Windows-versie.	Controleer of de gebruikte software door Microsoft is goedgekeurd voor uw versie van Windows. U vindt deze informatie op de verpakking van het programma.
	Configuratiebestanden zijn beschadigd.	Probeer alle gegevens op te slaan, alle programma's af te sluiten en de computer opnieuw op te starten.

Contact opnemen met een Business Partner

Neem contact op met een geautoriseerde Business Partner voor ondersteuning en service. Op de website www.hp.com vindt u informatie over Business Partners bij u in de buurt.



Vergeet niet de instel- en opstartwachtwoorden door te geven als u de computer ter reparatie aanbiedt bij een Business Partner.



Raadpleeg de garantieverklaring of de lijst met telefoonnummers op de *documentatie- en diagnose*-cd voor informatie over technische ondersteuning.

POST-foutberichten

Deze appendix geeft een overzicht van de foutcodes en foutberichten en de meldingen met lampjes en geluidssignalen die tijdens de Power-On Self-Test (POST) of het opnieuw starten van de computer kunnen worden weergegeven, samen met de mogelijke oorzaken en de maatregelen om de fouten te verhelpen.

Wanneer de POST-berichtgeving is uitgeschakeld, worden de meeste berichten tijdens een Power-On Self-Test onderdrukt, zoals de geheugentelling en andere meldingen. Maar als tijdens de POST een fout wordt gedetecteerd, wordt het bijbehorende foutbericht wel op het scherm weergegeven. U kunt tijdens de POST handmatig POST-berichtgeving inschakelen door op een willekeurige toets te drukken (behalve **F10** en **F12**). De POST-berichtgeving is standaard uitgeschakeld.

De POST-stand bepaalt hoe snel de computer het besturingssysteem laadt en de mate waarin het systeem wordt getest.

Quick Boot is een snel opstartproces waarbij het systeem niet op alle niveaus wordt getest. De geheugentest wordt bijvoorbeeld niet uitgevoerd. Bij Full Boot worden alle ROM-systeemtests uitgevoerd. Dit proces neemt meer tijd in beslag.

U kunt Full Boot bovendien zodanig configureren dat de tests elke 1 tot 30 dagen worden uitgevoerd. Via Computer Setup (Computerinstellingen) kunt u de stand Full Boot om de x dagen instellen.



Meer informatie over Computer Setup (Computerinstellingen) vindt u in de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose-cd*.

Numerieke codes en tekstberichten tijdens de POST

In dit gedeelte worden de POST-fouten behandeld waarbij een numerieke code hoort. Daarnaast worden enkele tekstberichten besproken die tijdens de POST kunnen worden weergegeven.



De computer geeft een geluidssignaal nadat een POST-bericht op het scherm is weergegeven.

Numerieke codes en tekstberichten

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
101-Option ROM Checksum Error (Checksumfout optie-ROM)	Checksum-fout in systeem-ROM of uitbreidingskaart-ROM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het ROM correct is. 2. Voer indien nodig een ROM-flash uit. 3. Als er onlangs een uitbreidingskaart is toegevoegd, verwijdert u de kaart om te controleren of het probleem dan is opgelost. 4. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 5. Als het bericht niet meer wordt weergegeven, is er misschien een probleem met de uitbreidingskaart. 6. Vervang de systeemkaart.
103-System Board Failure (Systeemkaartfout)	DMA of timers.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 2. Verwijder uitbreidingskaarten. 3. Vervang de systeemkaart.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
110-Out of Memory Space for Option ROMs (Onvoldoende geheugen voor optie-ROM's)	Een onlangs toegevoegde PCI-uitbreidingskaart bevat een optie-ROM dat te groot is om tijdens de POST te kunnen downloaden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als er onlangs een PCI-uitbreidingskaart is toegevoegd, verwijdert u de kaart om te controleren of het probleem dan is opgelost. 2. Stel in Computer Setup (Computerinstellingen) de optie Advanced (Geavanceerd) > Device Options (Apparaatopties) > NIC PXE Option ROM Download (PXE optie-ROM voor netwerkadapter downloaden) in op DISABLE (UITSCHAKELEN) om te voorkomen dat het PXE optie-ROM voor de ingebouwde netwerkadapter tijdens de POST wordt geladen. Hierdoor blijft er meer ruimte over voor het laden van de optie-ROM's van uitbreidingskaarten. Het ingebouwde PXE optie-ROM wordt gebruikt om vanaf de netwerkadapter op te starten naar een PXE-server. 3. Controleer of in Computer Setup (Computerinstellingen) de optie ACPI/USB Buffers @ Top of Memory (ACPI- en USB-buffer boven in geheugen) is ingeschakeld.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
162-System Options Not Set (Systeemopties niet ingesteld)	<p>Configuratie niet juist.</p> <p>Mogelijk moet de batterij van de real-timeklok worden vervangen.</p>	<p>Start Computer Setup (Computerinstellingen) en controleer de configuratie bij Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart).</p> <p>Stel de datum en tijd opnieuw in via het Configuratiescherm. Vervang de batterij van de real-timeklok als het probleem zich blijft voordoen. Raadpleeg de <i>Handleiding voor de hardware</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> voor informatie over het vervangen van de batterij of neem contact op met een geautoriseerde Business Partner om de batterij te vervangen.</p>
163-Time & Date Not Set (Tijd en datum niet ingesteld)	<p>Tijd of datum in configuratiegeheugen ongeldig.</p> <p>Mogelijk moet de batterij van de real-timeklok worden vervangen.</p>	<p>Stel de datum en de tijd in met behulp van Configuratiescherm of via Computer Setup (Computerinstellingen). Vervang de batterij van de real-timeklok als het probleem zich blijft voordoen. Raadpleeg de <i>Handleiding voor de hardware</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> voor informatie over het vervangen van de batterij of neem contact op met een geautoriseerde Business Partner om de batterij te vervangen.</p>
	<p>CMOS-jumper is mogelijk niet goed ingesteld.</p>	<p>Controleer indien van toepassing of de CMOS-jumper op de juiste pinnen staat.</p>

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
164-Memory Size Error (Fout geheugengrootte)	De hoeveelheid geheugen is gewijzigd sinds de laatste systeemstart (geheugen toegevoegd of verwijderd).	Druk op F1 om de geheugenwijzigingen op te slaan.
	Geheugenconfiguratie niet juist.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computerinstellingen) of een van de hulpprogramma's van Windows. 2. Zorg ervoor dat de geheugenmodules juist zijn geïnstalleerd. 3. Als u geheugen van andere leveranciers heeft toegevoegd, test u het systeem met uitsluitend HP-geheugen. 4. Controleer of u het juiste type geheugenmodule heeft geplaatst.
201-Memory Error (Geheugenfout)	RAM-fout.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computerinstellingen) of een van de hulpprogramma's van Windows. 2. Controleer of de geheugenmodules op de juiste manier zijn geïnstalleerd. 3. Controleer of u het juiste type geheugenmodule heeft geplaatst. 4. Verwijder en vervang de geïdentificeerde defecte geheugenmodules. 5. Als de fout aanhoudt na het vervangen van de geheugenmodules, vervangt u de systeemkaart.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X, ... (Niet-compatibele geheugenmodule in geheugenvoetje(s) X, X, ...)	Een geheugenmodule in het voetje uit het foutbericht mist essentiële SPD-informatie of is niet compatibel met de chipset.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of u het juiste type geheugenmodule heeft geplaatst. 2. Probeer een ander geheugenvoetje. 3. Vervang de DIMM door een module die voldoet aan de SPD-standaard.
214-DIMM Configuration Warning (Waarschuwing DIMM-configuratie)	Gebruikte DIMM-configuratie is niet geoptimaliseerd.	Verander de DIMM-configuratie zodat ieder kanaal evenveel geheugen heeft.
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (ECC-geheugenmodule gedetecteerd; ECC-modules worden niet ondersteund)	Een of meer onlangs toegevoegde geheugenmodules ondersteunen ECC-foutcorrectie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als er onlangs geheugen is toegevoegd, verwijdert u dit geheugen om te controleren of het probleem dan is opgelost. 2. Raadpleeg de productdocumentatie voor informatie over de ondersteunde soorten geheugen.
301-Keyboard Error (Toetsenbordfout)	Toetsenbordfout.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Controleer de connector op verbogen of ontbrekende pinnen. 3. Controleer of geen van de toetsen is ingedrukt. 4. Vervang het toetsenbord.
303-Keyboard Controller Error (Fout toetsenbordcontroller)	Toetsenbordcontroller I/O-kaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Vervang de systeemkaart.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
304-Keyboard or System Unit Error (Fout toetsenbord of systeemeenheid)	Toetsenbordfout.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Controleer of geen van de toetsen is ingedrukt. 3. Vervang het toetsenbord. 4. Vervang de systeemkaart.
404-Parallel Port Address Conflict Detected (Adresconflict parallelle poort)	Er zijn zowel externe als interne poorten aan parallelle poort X toegewezen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder eventuele uitbreidingskaarten op de parallelle poort. 2. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 3. Configureer de systeembronnen van de kaarten opnieuw en/of start Computer Setup (Computerinstellingen).
410-Audio Interrupt Conflict (Conflict audio-interrupt)	IRQ-adres in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart) .
411-Network Interface Card Interrupt Conflict (Conflict netwerkadapter-interrupt)	IRQ-adres in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart) .

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
501-Display Adapter Failure (Fout beeldschermadapter)	Beeldschermcontroller.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de grafische kaart stevig op zijn plaats zit (indien van toepassing). 2. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 3. Zorg ervoor dat de monitor is aangesloten en ingeschakeld. 4. Vervang de videokaart (indien mogelijk).
510-Flash Screen image corrupted (Beginscherm beschadigd)	Er zijn fouten aangetroffen in het beginscherm.	Voer een flash uit van het systeem-ROM met de laatste BIOS-image.
511-CPU, CPUA, or CPUB Fan not detected (Processorventilator niet gedetecteerd)	Een processorventilator is niet aangesloten of is mogelijk defect.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de processorventilator stevig op zijn plaats zit. 2. Controleer of de ventilatorkabels goed zijn aangesloten. 3. Vervang de processorventilator.
512-Chassis, Rear Chassis, or Front Chassis Fan not Detected (Chassisventilator of voorste of achterste ventilator niet gedetecteerd)	Een van de ventilatoren is niet aangesloten of is mogelijk defect.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de ventilatoren stevig op hun plaats zitten. 2. Controleer of de ventilatorkabels goed zijn aangesloten. 3. Vervang de betreffende ventilator.
514-CPU or Chassis Fan not Detected (Processor- of chassisventilator niet gedetecteerd)	Een processor- of chassisventilator is niet aangesloten of is mogelijk defect.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de ventilatoren stevig op hun plaats zitten. 2. Controleer of de ventilatorkabels goed zijn aangesloten. 3. Vervang de betreffende ventilator.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
601-Diskette Controller Error (Fout diskettecontroller)	De circuits van de diskettecontroller of de diskettedrive zijn niet correct.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computerinstellingen). 2. Controleer en/of vervang de kabels. 3. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 4. Vervang de diskettedrive. 5. Vervang de systeemkaart.
605-Diskette Drive Type Error (Fout type diskettedrive)	Verkeerd type diskettedrive.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computerinstellingen). 2. Ontkoppel eventuele andere apparaten van de diskettecontroller (bijvoorbeeld tapedrives). 3. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".)
610-External Storage Device Failure (Fout externe schijfeenheid)	Externe tapedrive is niet aangesloten.	Installeer de tapedrive opnieuw of druk op F1 en configureer het systeem opnieuw zonder de drive.
611-Primary Floppy Port Address Assignment Conflict (Conflict adrestoewijzing primaire diskettepoort)	Configuratiefout.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en controleer de configuratie bij Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart) .
660-Display cache is detected unreliable (Beeldschermcache niet betrouwbaar)	De beeldschermcache van de geïntegreerde grafische controller werkt niet goed en wordt uitgeschakeld.	Er kan een lichte verslechtering van de weergave optreden; vervang de systeemkaart indien dit in uw situatie een probleem is.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
912-Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup (Kap is sinds laatste systeemstart open geweest)	De kap van het systeem is geopend geweest sinds de laatste systeemstart.	U hoeft niets te doen.
917-Front Audio Not Connected (Audio-eenheid voorzijde niet aangesloten)	De audio-eenheid aan de voorzijde is niet goed op de systeemkaart aangesloten.	Sluit de eenheid goed aan of vervang de eenheid.
918-Front USB Not Connected (USB-eenheid voorzijde niet aangesloten)	De USB-eenheid aan de voorzijde is niet goed op de systeemkaart aangesloten.	Sluit de eenheid goed aan of vervang de eenheid.
919-Multi-Bay Riser not Connected (MultiBay riser niet aangesloten)	De riser-kaart is verwijderd of is niet goed geïnstalleerd.	Plaats de riser-kaart opnieuw.
921-Device in PCI Express slot failed to initialize (921-apparaat in PCI Express slot niet geïntialiseerd)	Er is een incompatibiliteit/probleem met dit apparaat en het systeem of PCI Express Link kon niet worden aangepast voor een x1.	Probeer het systeem opnieuw op te starten. Wanneer deze fout zich blijft voordoen, werkt het apparaat mogelijk niet met dit systeem.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (Adresconflict seriële poort A)	Er zijn zowel externe als interne seriële poorten aan COM1 toegewezen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder eventuele uitbreidingskaarten voor seriële poorten. 2. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 3. Configureer de systeembronnen van de kaarten opnieuw en/of start Computer Setup (Computerinstellingen) of een Windows-hulpprogramma.
1152-Serial Port B Address Conflict Detected (Adresconflict seriële poort B)	Er zijn zowel externe als interne seriële poorten aan COM2 toegewezen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder eventuele uitbreidingskaarten voor seriële poorten. 2. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 3. Configureer de systeembronnen van de kaarten opnieuw en/of start Computer Setup (Computerinstellingen) of een Windows-hulpprogramma.
1155-Serial Port Address Conflict Detected (Adresconflict seriële poort)	Er zijn zowel externe als interne seriële poorten aan dezelfde IRQ toegewezen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder eventuele uitbreidingskaarten voor seriële poorten. 2. Wis het CMOS-geheugen. (Zie Bijlage B, "Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen".) 3. Configureer de systeembronnen van de kaarten opnieuw en/of start Computer Setup (Computerinstellingen) of een Windows-hulpprogramma.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
1201-System Audio Address Conflict Detected (Adresconflict systeemaudio)	IRQ-adres in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart) .
1202-MIDI Port Address Conflict Detected (Adresconflict MIDI-poort)	IRQ-adres in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart) .
1203-Game Port Address Conflict Detected (Adresconflict joystickinterface)	IRQ-adres in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart) .
1720-SMART Hard Drive detects imminent failure (SMART-vaste schijf detecteert dreigende fout)	De vaste schijf is bijna defect. (Sommige vaste schijven zijn uitgerust met een firmware-upgrade waardoor het probleem van onterechte foutmeldingen wordt verholpen.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de vaste schijf het juiste foutbericht geeft. Start Computer Setup (Computerinstellingen) en test het schijfveiligingssysteem (DPS) via Storage (Opslag) > DPS Self-test (DPS-zelftest). 2. Pas eventueel een firmwarepatch toe op de vaste schijf. (Beschikbaar via www.hp.com/support.) 3. Maak een backup van de gegevens en vervang de vaste schijf.
1785-MultiBay incorrectly installed (MultiBay verkeerd geïnstalleerd)	<p><i>(voor systemen met geïntegreerde MultiBay/USDT)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MultiBay-apparaat is niet goed geplaatst. 2. MultiBay-riser is niet goed geplaatst. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat het MultiBay-apparaat correct geplaatst is. 2. Zorg ervoor dat de MultiBay-riser correct geplaatst is.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
1794-Inaccessible devices attached to SATA 1 and/or SATA 3 (Ontoegankelijke apparaten aangesloten op SATA 1 en/of SATA 3)	Er is een apparaat aangesloten op SATA 1 en/of SATA 3. Wanneer in Computer Setup (Computerinstellingen) de optie SATA Emulation (SATA-emulatie) is ingesteld op Combined IDE Controller (Gecombineerde IDE-controller), zijn de op deze connectoren aangesloten apparaten niet toegankelijk.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wanneer u Windows 2000 of Windows XP gebruikt, wijzigt u met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen) de optie SATA Emulation (SATA-emulatie) in Separate IDE Controller (Afzonderlijke IDE-controller). 2. Als u niet met Windows 2000 of Windows XP werkt, verplaatst u de ontoegankelijk geworden apparaten naar SATA 0 of SATA 2 (indien beschikbaar). 3. Verwijder de desbetreffende apparaten van SATA 1 en SATA 3.
1796-SATA Cabling Error (Fout SATA-bekabeling)	Een of meer SATA-apparaten zijn verkeerd aangesloten. Voor optimale prestaties moeten de connectoren van SATA 0 en SATA 1 worden gebruikt vóór SATA 2 en SATA 3.	Zorg ervoor dat de SATA-connectoren in olopende volgorde worden gebruikt. Bij één apparaat gebruikt u SATA 0. Bij twee apparaten gebruikt u SATA 0 en SATA 1. Bij drie apparaten gebruikt u SATA 0, SATA 1 en SATA 2.
1801-Microcode Patch Error (Fout in microcode-patch)	Processor wordt niet door ROM-BIOS ondersteund.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voer een upgrade van het BIOS uit naar de juiste versie. 2. Vervang de processor.

Numerieke codes en tekstberichten (Vervolg)

Code/bericht	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Invalid Electronic Serial Number (Ongeldig elektronisch serienummer)	Elektronisch serienummer is beschadigd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start Computer Setup (Computerinstellingen). Wanneer er bij Computer Setup (Computerinstellingen) al gegevens in het serienummerveld staan of als u het serienummer niet kunt invoeren, kunt u SP5572.EXE (SNZERO.EXE) downloaden van www.hp.com en uitvoeren. 2. Start Computer Setup (Computerinstellingen) en voer het serienummer in bij Security, System ID (Beveiliging, Systeem-ID). Sla de wijzigingen vervolgens op.
Network Server Mode Active and No Keyboard Attached (Netwerkserverstand actief en geen toetsenbord aangesloten)	Storing in toetsenbord terwijl de netwerkserverstand ingeschakeld is.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Controleer de connector op verbogen of ontbrekende pinnen. 3. Controleer of geen van de toetsen is ingedrukt. 4. Vervang het toetsenbord.
Parity Check 2 (Pariteitscontrole 2)	Pariteitsfout in RAM.	Voer Computer Setup (Computerinstellingen) en het diagnoseprogramma uit.
System will not boot without fan (Systeem kan niet worden opgestart zonder ventilator)	De processorfan is niet geïnstalleerd of niet aangesloten in het VSFF-chassis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open de kap, druk op de aan/uit-knop en controleer of de processorventilator draait. Als de ventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de systeemkaart. Controleer of het koelelement stevig op zijn plaats zit. 2. Als de ventilator is aangesloten en het koelelement stevig op zijn plaats zit, maar de ventilator toch niet draait, vervangt u de ventilator en het koelelement.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen

In dit gedeelte komen de codes aan bod die via lampjes op het voorpaneel worden weergegeven, evenals de geluidssignalen die mogelijk vóór of tijdens de POST worden weergegeven en waar niet altijd een foutcode of tekstbericht bij hoort.



Als u ziet dat er lampjes knipperen op een PS/2-toetsenbord, kijkt u of er ook lampjes knipperen op het voorpaneel van de computer. Raadpleeg de onderstaande tabel voor de betekenis van de codes die door de lampjes op het voorpaneel worden aangegeven.



De aanbevolen handelingen in de onderstaande tabel worden genoemd in de volgorde waarin ze moeten worden uitgevoerd.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen

Activiteit	Geluidssignalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Groen aan/uit-lampje brandt.	Geen	Computer is aan.	Geen
Groen aan/uit-lampje knippert elke twee seconden.	Geen	Computer staat in de slaapstand Suspend to RAM (Alles behalve RAM uitschakelen; alleen mogelijk op bepaalde modellen) of in de normale standbystand.	Geen. Druk op een toets of beweeg de muis als u de computer wilt activeren.

**POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel
en via geluidssignalen (Vervolg)**

Activiteit	Geluids- signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert twee keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	2	De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd: Een ventilator is geblokkeerd of werkt niet. OF Het koelelement is niet goed bevestigd aan de processor.	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de ventilatieopeningen van de computer niet zijn geblokkeerd en of de processor-ventilator werkt.2. Open de kap van de computer, druk op de aan/uit-knop en controleer of de ventilator draait. Als de ventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de systeemkaart. Controleer of de ventilator stevig op zijn plaats zit.3. Als de ventilator is aangesloten en stevig op zijn plaats zit, maar toch niet draait, vervangt u de ventilator.4. Verwijder het koelelement van de processor en plaats het koelelement vervolgens weer terug. Controleer of het geheel van ventilator met koelelement goed op zijn plaats zit.5. Neem contact op met een Business Partner.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen (Vervolg)

Activiteit	Geluidssignalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert drie keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	3	Processor is niet geïnstalleerd (wijst niet op een defecte processor).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de processor geplaatst is. 2. Verwijder de processor en plaats deze vervolgens weer terug.
Het aan/uit-lampje knippert vier keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	4	Voeding is uitgevallen (voedingseenheid overbelast).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open de kap en controleer of de 4-of 6-aderige voedingskabel is aangesloten op de connector op de systeemkaart. 2. Controleer of het probleem door een apparaat wordt veroorzaakt door ALLE aangesloten apparaten (zoals vaste schijven, diskettedrives, optische-schijfeenheden en uitbreidingskaarten) te verwijderen. Zet de computer aan. Als de POST-zelftest wordt gestart, zet u de computer uit. Plaats de apparaten vervolgens een voor een terug en herhaal deze procedure net zolang totdat het probleem zich weer voordoet. Vervang het apparaat dat het probleem veroorzaakt. Voeg de apparaten een voor een toe om er zeker van te zijn welke apparaten correct functioneren. 3. Vervang de voedingseenheid. 4. Vervang de systeemkaart.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen (Vervolg)

Activiteit	Geluidssignalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert vijf keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	5	Geheugen defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder de DIMM's en plaats deze vervolgens weer terug. Zet de computer aan. 2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is. 3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen. 4. Vervang de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert zes keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	6	Grafische kaart defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	<p>Bij een computer met een afzonderlijke grafische kaart:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de grafische kaart opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de grafische kaart. 3. Vervang de systeemkaart. <p>Bij een computer met een geïntegreerde grafische controller vervangt u de systeemkaart.</p>

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen (Vervolg)

Activiteit	Geluids- signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert zeven keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	7	Systeemkaart defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	Vervang de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert acht keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	8	ROM defect (op basis van verkeerde checksum).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voer een flash uit van het systeem- ROM met de laatste BIOS-image. Raadpleeg het hoofdstuk "Herstel met behulp van opstartblok" in de <i>Handleiding Desktop Management</i> op de <i>documentatie- en diagnose-cd</i> voor meer informatie. 2. Vervang de systeemkaart.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen (Vervolg)

Activiteit	Geluidssignalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert negen keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	9	De computer wordt wel ingeschakeld, maar kan niet opstarten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer aan de achterkant van de voedingseenheid of de spanningsschakelaar (aanwezig op bepaalde modellen) op het juiste voltage is ingesteld. Welk voltage juist is, hangt af van het land waar u zich bevindt. 2. Vervang de systeemkaart. 3. Vervang de processor.
Het aan/uit-lampje knippert tien keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Het geluidssignaal stopt na 5 keer, maar de LED's blijven branden tot het probleem is opgelost.	10	Defecte optiekaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de optiekaarten (door deze een voor een te verwijderen wanneer er meerdere kaarten aanwezig zijn) en vervolgens de computer aan te zetten om te controleren of het probleem hiermee verholpen is. 2. Wanneer duidelijk wordt dat het probleem door een bepaalde grafische kaart wordt veroorzaakt, vervangt u de defecte kaart. 3. Vervang de systeemkaart.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen (Vervolg)

Activiteit	Geluids- signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Systeem wordt niet ingeschakeld en er branden geen lampjes.	Geen	Het systeem kan niet worden gestart.	<p>Druk op de aan/uit-knop en houd deze korter dan 4 seconden ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf groen oplicht, doet u het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de spanningschakelaar aan de achterkant van de voedingseenheid op het juiste voltage is ingesteld. Welk voltage juist is, hangt af van het land waar u zich bevindt. 2. Verwijder de uitbreidingskaarten een voor een, totdat het lampje 5 V_{aux} op de systeemkaart gaat branden. 3. Vervang de systeemkaart.

POST-meldingen via lampjes op het voorpaneel en via geluidssignalen (Vervolg)

Activiteit	Geluidssignalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Systeem wordt niet ingeschakeld en er branden geen lampjes. (vervolg)	Geen	Het systeem kan niet worden gestart. (vervolg)	<p>OF</p> <p>Druk op de aan/uit-knop en houd deze korter dan 4 seconden ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf nu NIET groen oplicht, doet u het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de computer is aangesloten op een werkend stopcontact. 2. Open de kap en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart. 3. Controleer of beide voedingskabels goed op de systeemkaart zijn aangesloten. 4. Controleer of het lampje 5 V_{aux} op de systeemkaart brandt. Als dit lampje brandt, vervangt u de eenheid met de aan/uit-knop. 5. Als het lampje 5 V_{aux} op de systeemkaart niet brandt, vervangt u de voedingseenheid. 6. Vervang de systeemkaart.

Wachtwoordbeveiliging en CMOS-geheugen opnieuw instellen

Deze computer ondersteunt voorzieningen waarmee u het systeem met behulp van wachtwoorden kunt beveiligen. U kunt deze wachtwoorden definiëren via het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen).

Deze computer ondersteunt twee soorten wachtwoorden waarmee u het systeem kunt beveiligen. U kunt deze wachtwoorden definiëren via het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen): het instelwachtwoord en het opstartwachtwoord. Wanneer u alleen een instelwachtwoord instelt, is met uitzondering van Computer Setup (Computerinstellingen) alle overige informatie op de computer toegankelijk voor iedere willekeurige gebruiker. Wanneer u alleen een opstartwachtwoord instelt, is het opstartwachtwoord nodig voor toegang tot Computer Setup (Computerinstellingen) en alle overige informatie op de computer. Wanneer u beide wachtwoorden instelt, krijgt u alleen via het instelwachtwoord toegang tot Computer Setup (Computerinstellingen).

Wanneer beide wachtwoorden zijn ingesteld, kunt u zich ook aanmelden met het instelwachtwoord in plaats van met het opstartwachtwoord. Deze voorziening is nuttig voor netwerkbeheerders.

Wanneer u het wachtwoord voor de computer bent vergeten, zijn er twee manieren om dit wachtwoord te wissen, zodat u weer toegang krijgt tot de informatie op de computer.

- De wachtwoordjumper opnieuw instellen.
- Op de CMOS-knop drukken om het CMOS-geheugen te wissen.



VOORZICHTIG: Als u op de CMOS-knop drukt, worden de aanwezige CMOS-waarden vervangen door de fabrieksinstellingen. Hierbij worden alle aangepaste gegevens gewist, inclusief wachtwoorden, inventarisnummers en speciale instellingen. Het is belangrijk dat u vooraf een backup van de CMOS-instellingen maakt, voor het geval u deze instellingen later nog nodig heeft. U maakt een dergelijke backup eenvoudig met Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose-cd* voor meer informatie over de manier waarop u een backup maakt van de CMOS-instellingen.

Wachtwoordjumper opnieuw instellen

U kunt het opstartwachtwoord en/of het instelwachtwoord als volgt uitschakelen of wissen:

1. Schakel het besturingssysteem op de normale manier uit, schakel vervolgens de computer en alle externe apparaten uit en haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
2. Terwijl het netsnoer niet aangesloten is, drukt u nogmaals op de aan/uit-knop om alle resterende elektrische lading uit het systeem te laten wegvloeien.



WAARSCHUWING: Beperk het risico van persoonlijk letsel als gevolg van elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.



VOORZICHTIG: Als de stekker van de computer in het stopcontact zit, staat er altijd spanning op de systeemkaart, ook als de computer uitgeschakeld is. Als u de stekker van het netsnoer niet uit het stopcontact haalt, kan er schade aan het systeem worden toegebracht.



VOORZICHTIG: Een ontlading van statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van de computer of andere apparatuur beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak een geaard metalen voorwerp aan voordat u deze handelingen uitvoert. Raadpleeg de handleiding *Informatie over veiligheid en voorschriften* op de *documentatie- en diagnose-cd* voor meer informatie.

3. Verwijder de kap of het toegangspaneel van de computer.
4. Kijk waar het label en de jumper zich bevinden.



De wachtwoordjumper is groen. Voor informatie over de locatie van de wachtwoordjumper en andere onderdelen van de systeemkaart raadpleegt u de installatiekaart (IPM) voor uw systeem. U kunt de IMP downloaden vanaf de website www.hp.com/support.

5. Verwijder de jumper van de pinnen 1 en 2. Plaats de jumper vervolgens ofwel op pin 1, ofwel op pin 2 (maar niet op beide). Hierdoor voorkomt u dat de jumper zoek raakt.
6. Plaats de kap of het toegangspaneel van de computer weer terug.
7. Sluit de externe apparaten weer aan.
8. Steek de stekker weer in het stopcontact en zet de computer aan. Laat het besturingssysteem opstarten. De huidige wachtwoorden zijn nu gewist en de wachtwoordvoorzieningen zijn uitgeschakeld.
9. Als u nieuwe wachtwoorden wilt instellen, voert u de stappen 1 tot en met 4 opnieuw uit. Plaats vervolgens de wachtwoordjumper weer op de pinnen 1 en 2 en herhaal ten slotte de stappen 6 tot en met 8. Definieer de nieuwe wachtwoorden met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie-en diagnose-cd* voor meer informatie.

CMOS-geheugen wissen en opnieuw instellen

In het configuratiegeheugen (CMOS-geheugen) van de computer wordt zowel informatie over wachtwoorden opgeslagen als informatie over de configuratie van de computer.

CMOS-knop

1. Zet de computer en eventuele externe apparaten uit en haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
2. Ontkoppel het toetsenbord, de monitor en alle overige externe apparaten die op de computer zijn aangesloten.



WAARSCHUWING: Beperk het risico van persoonlijk letsel als gevolg van elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.



VOORZICHTIG: Als de stekker van de computer in het stopcontact zit, staat er altijd spanning op de systeemkaart, ook als de computer uitgeschakeld is. Als u de stekker van het netsnoer niet uit het stopcontact haalt, kan er schade aan het systeem worden toegebracht.



VOORZICHTIG: Een ontlading van statische elektriciteit kan de elektronische onderdelen van de computer of andere apparatuur beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch geladen bent. Raak een geaard metalen voorwerp aan voordat u deze handelingen uitvoert. Raadpleeg de handleiding *Informatie over veiligheid en voorschriften* op de *documentatie- en diagnose-cd* voor meer informatie.

3. Verwijder de kap of het toegangspaneel van de computer.



VOORZICHTIG: Als u op de CMOS-knop drukt, worden de aanwezige CMOS-waarden vervangen door de fabrieksinstellingen. Hierbij worden alle aangepaste gegevens gewist, inclusief wachtwoorden, inventarisnummers en speciale instellingen. Het is belangrijk dat u vooraf een backup van de CMOS-instellingen maakt, voor het geval u deze instellingen later nog nodig heeft. U maakt deze backup eenvoudig met Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose-cd* voor meer informatie over de manier waarop u een backup maakt van de CMOS-instellingen.

4. Houd de CMOS-knop gedurende vijf seconden ingedrukt.



Zorg ervoor dat u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact heeft genomen. De CMOS-instellingen worden niet gewist als het netsnoer is aangesloten op het stopcontact.



CMOS-knop



Voor informatie over de locatie van de CMOS-knop en andere onderdelen van de systeemkaart raadpleegt u de installatiekaart (IPM) voor het desbetreffende systeem.

5. Plaats de kap of het toegangspaneel van de computer weer terug.
6. Sluit de externe apparaten weer aan.
7. Steek de stekker weer in het stopcontact en zet de computer aan.



Nadat de CMOS-instellingen zijn gewist en de computer opnieuw is opgestart, verschijnen er tijdens de POST-zelftest foutberichten die aangeven dat de configuratie is gewijzigd. Gebruik Computer Setup (Computerinstellingen) om de wachtwoorden en alle speciale systeeminstellingen opnieuw in te stellen, evenals de datum en tijd.

Raadpleeg de *Handleiding Desktop Management* op de *documentatie- en diagnose-cd* voor informatie over het opnieuw instellen van wachtwoorden. Meer informatie over Computer Setup (Computerinstellingen) vindt u in de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose-cd*.

CMOS-geheugen opnieuw instellen met Computer Setup (Computerinstellingen)

Als u de CMOS-waarden opnieuw wilt instellen met het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen), moet u eerst dit hulpprogramma starten.

Druk op **F10** zodra het bericht over Computer Setup (Computerinstellingen) rechtsonder in het scherm verschijnt. Druk op **Enter** om een eventueel beginscherm over te slaan.



Als u niet op **F10** drukt voordat het bericht is verdwenen, schakelt u de computer uit en vervolgens weer in.

U ziet een keuzelijst met vijf onderwerpen in het menu Computer Setup (Computerinstellingen): **File (Bestand)**, **Storage (Opslag)**, **Security (Beveiliging)**, **Power (Voeding)**, en **Advanced (Geavanceerd)**.

Wanneer u de fabrieksinstellingen van het CMOS-geheugen wilt herstellen, stelt u eerst de tijd en de datum in. Vervolgens selecteert u met de pijltoetsen of de **tabtoets** de optie **File (Bestand) > Set Defaults and Exit (Standaardinstellingen herstellen en afsluiten)**. Hiermee herstelt u niet-definitieve instellingen, zoals de opstartvolgorde en andere fabrieksinstellingen. De hardware wordt echter niet opnieuw gedetecteerd.

Raadpleeg de *Handleiding Desktop Management* op de *documentatie- en diagnose*-cd voor informatie over het opnieuw instellen van wachtwoorden. Meer informatie over Computer Setup (Computerinstellingen) vindt u in de *Handleiding Computerinstellingen* op de *documentatie- en diagnose*-cd.

Schijfbeveiligingssysteem (DPS)

Het schijfbeveiligingssysteem DPS (Drive Protection System) is een diagnosehulpmiddel dat in de vaste schijf van bepaalde computers is ingebouwd. DPS is bedoeld om een diagnose te stellen van problemen met de vaste schijf, zodat de vaste schijf niet nodeloos wordt vervangen.

Tijdens de productie van deze systemen wordt elke geïnstalleerde vaste schijf met DPS getest en wordt de belangrijkste informatie permanent op de vaste schijf opgeslagen. Telkens wanneer DPS wordt uitgevoerd, worden de testresultaten naar de vaste schijf geschreven. Een geautoriseerde Business Partner gebruikt deze informatie om de omstandigheden te achterhalen die het uitvoeren van DPS noodzakelijk maakten.

Het uitvoeren van DPS heeft geen invloed op andere programma's of gegevens die op de vaste schijf zijn opgeslagen. De test is in de firmware van de vaste schijf opgeslagen en kan zelfs worden uitgevoerd wanneer het besturingssysteem niet opgestart. De tijd die de test in beslag neemt, is afhankelijk van de leverancier en de capaciteit van de vaste schijf. In de meeste gevallen kost de test ongeveer twee minuten per GB.

Gebruik DPS wanneer u vermoedt dat er problemen zijn met de vaste schijf. Wanneer het bericht SMART Hard Drive Detect Imminent Failure (SMART-schijf detecteert dreigende fout) verschijnt, is het niet nodig om DPS uit te voeren. Maak in plaats daarvan een backup van de gegevens op de vaste schijf en neem contact op met een Business Partner om de vaste schijf te vervangen.

Toegang krijgen tot DPS via Computer Setup (Computerinstellingen)

Wanneer de computer niet op de juiste manier opstart, gaat u via Computer Setup (Computerinstellingen) naar DPS. Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot DPS:

1. Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
2. Druk op **F10** zodra het bericht F10 = Setup rechtsonder in het scherm verschijnt.



Als u niet op **F10** drukt voordat het bericht is verdwenen, schakelt u de computer uit en vervolgens weer in.

U ziet een keuzelijst met vijf onderwerpen in het menu Computer Setup (Computerinstellingen): **File (Bestand)**, **Storage (Opslag)**, **Security (Beveiliging)**, **Power (Voeding)**, en **Advanced (Geavanceerd)**.

3. Selecteer **Storage (Opslag) > DPS Self-Test (DPS-zelftest)**.

Een lijst met op de computer geïnstalleerde vaste schijven met DPS-ondersteuning verschijnt op het scherm.



Wanneer er geen vaste schijven met DPS-ondersteuning zijn geïnstalleerd, verschijnt de optie **DPS Self-Test (DPS-zelftest)** niet op het scherm.

4. Selecteer de vaste schijf die moet worden getest en volg de aanwijzingen op het scherm om het testen te voltooien.

Wanneer de test is voltooid, verschijnt er bericht met een resultaatcode uit één van de volgende drie groepen op het scherm:

- Test geslaagd. Resultaatcode 0.
- Test afgebroken. Resultaatcode 1 of 2.
- Test niet geslaagd. Vervanging van de schijfeenheid wordt aangeraden. Resultaatcode 3 tot 14.

Wanneer de test niet geslaagd is, noteert u de resultaatcode. Meld deze aan de Business Partner zodat deze kan helpen bij het opsporen van de oorzaak van het probleem.

Index

A

Algemene problemen 2–6
Audioproblemen 2–31

C

Cd-rom- of dvd-rom-problemen 2–49
CMOS
 backup maken B–2
 locatie B–1, B–4
 wissen en opnieuw instellen B–4

D

Datum- en tijdweergave 2–6
diagnoseprogramma 1–1
Disketteproblemen 2–14
Drive Key-problemen 2–51

F

foutcodes A–1
Full Boot A–1

G

Geheugen
 foutcodes A–5
 problemen oplossen 2–46
Geluidssignalen A–15

I

Insight Diagnostics 1–1
Instelwachtwoord B–1
Internet-toegang, problemen 2–53

K

Klantondersteuning 2–2, 2–57

L

Lampjes
 aan/uit-lampje knippert A–15
 knipperen op PS/2-toetsenbord A–15
Lampjes knipperen A–15
leeg scherm 2–24

M

Monitor
 aansluitingen controleren 2–5
 leeg scherm 2–24
 onduidelijke tekens 2–27
 onscherp beeld 2–28
Monitorproblemen 2–24
Muisproblemen 2–35
MultiBay-problemen 2–23, A–12

N

Netwerkproblemen 2–42
Numerieke codes A–2

O

Opnieuw instellen
 CMOS B–1
 wachtwoordjumper B–1
Opstartopties
 Full Boot A–1
 Quick Boot A–1
Opstartwachtwoord B–1
Optische-schijfeenheden, problemen 2–49

P

Pieptonen A–15

POST

- foutberichten A-1
- foutberichtgeving
 - inschakelen A-1

Printerproblemen 2-34

Problemen

- algemeen 2-6
- audio 2-31
- beeldscherm 2-24
- cd-rom en dvd-rom 2-49
- diskettes 2-14
- Drive Key 2-51
- Geheugen 2-46
- hardware installeren 2-39
- Internet-toegang 2-53
- klein 2-4
- Muis 2-37
- MultiBay 2-23, A-12
- netwerk 2-42
- Optische-schijfeenheden 2-49
- printer 2-34
- processor 2-48
- Software 2-56
- Toetsenbord 2-35
- Vaste schijf 2-19
- Voedingseenheid 2-11
- voorkant 2-52

- problemen aan
 - de voorkant 2-52

Problemen met

- de hardware-installatie 2-39

Processorproblemen 2-48

Q

- Quick Boot A-1

R

- Real-timeklok A-4

S

- Schijfbeveiligingssysteem (DPS) C-1

Software

- beschermen 1-8
- herstellen 1-8
- Problemen 2-56

- Systeemkaart, foutcode A-2

T

- Tips 2-4
- Toegangspaneel verwijderen 2-7
- Toetsenbord
 - foutcode A-6
 - problemen oplossen 2-35
 - testen 2-4

V

- Vaste schijf, problemen 2-19
- Vervangen, batterij 2-6
- Voedingseenheid, problemen 2-11

W

Wachtwoord

- instelwachtwoord B-1
- jumper opnieuw instellen B-2
- opstartwachtwoord B-1
- voorzieningen B-1
- wissen B-1

- Wachtwoordbeveiliging B-1

- Wake-on-LAN 2-42