

HP xw werkstations

Installatie en probleemoplossing



Copyrightinformatie

© 2006 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Eerste editie, juli 2006

Onderdeelnummer: 361756-335

Garantie

Hewlett-Packard Company is niet aansprakelijk voor technische of redactionele fouten of weglatingen in dit document, of voor incidentele of gevolgschade die voortkomt uit het gebruik en de kwaliteit van dit materiaal. De informatie in dit document wordt verstrekt zonder enige garantie waaronder, maar niet beperkt tot, de geïmpliceerde garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, en kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De garanties voor producten van HP worden uiteengezet in de beperkte garantieverklaring die bij dergelijke producten wordt geleverd.

Niets in deze verklaring mag worden opgevat als een aanvullende garantie.

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.

Handelsmerken

Het HP Invent logo is een handelsmerk van Hewlett-Packard Company in de Verenigde Staten en andere landen.

Microsoft en Windows zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.

Red Hat is een gedeponeed handelsmerk van Red Hat, Inc.

Linux is gedeponeed handelsmerk van Linus Torvalds.

Intel is een gedeponeed handelsmerk van Intel Corporation in de Verenigde Staten en wordt onder licentie gebruikt.

Acrobat en Acrobat Reader zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

Energy Star is een in de Verenigde Staten gedeponeed merk van het Amerikaanse Environmental Protection Agency.

Inhoudsopgave

1 HP informatiebronnen

2 Installatie van de hardware

Snel aan de slag	4
Informatie over ventilatie, COA-label en etiket met serienummer	4
Onderdelen voor- en achterpaneel	6
Onderdelen aan de voorzijde	6
Onderdelen aan de achterzijde	6

3 Installatiesoftware van het besturingssysteem

Software-installatie voor Microsoft® Windows®	10
Windows-besturingssysteem herstellen	10
Restore Plus! proces	10
Restore Plus! cd maken	10
Herstellen vanaf Restore Plus! cd's	11
Herstellen vanaf Restore Plus! op de herstelpartitie	11
HP Backup and Recovery Manager herstelpunten	11
Vaste-schijfruimte vrijmaken van de herstelpartitie	11
Backupsoftware bestellen	12
Software-installatie voor Linux	13
Installeren en aanpassen van werkstations waarop Linux vooraf is geïnstalleerd	13
Besturingssysteem Linux opstarten	13
Besturingssysteem Linux herstellen	13
Recente HP stuurprogramma's downloaden	14
Installatie vanaf de HP stuurprogramma-cd	14
Installatie en configuratie van werkstations met ondersteuning voor Linux	14
Hardwarecompatibiliteit controleren	14
Besturingssysteem Linux installeren	14
Red Hat activeren	14
Controle na eerste keer opstarten	16
Upgrade van het BIOS	16
Stuurprogramma's upgraden	16

4 Problemen oplossen

Problemen zelf oplossen	18
HP Insight Diagnostics	18
HP informatiebronnen en hulpprogramma's voor het oplossen van problemen	19
HP Help and Support Center	19
E-ondersteuning	19

Problemen oplossen	19
Instant Support en Active Chat	19
Customer advisories	20
Product Change Notifications	20
Tips	20
Bij het opstarten	20
Tijdens het gebruik	21
Beeldscherminstellingen aanpassen	21
POST-foutberichten	22
Problemen oplossen	23
Algemene problemen	23
Problemen met de installatie van de hardware	25
Diagnoselampjes en geluidssignalen (pieptonen)	26
Telefonische ondersteuning	31

1 HP informatiebronnen

In de volgende tabel vindt u extra bronnen voor informatie over uw product.

Tabel 1-1 HP informatiebronnen

Onderwerp	Informatiebron
Informatie vinden over HP Cool Tools	<p>Op de meeste HP werkstations is extra software geplaatst, die niet automatisch wordt geïnstalleerd wanneer u het systeem voor het eerst opstart. Daarnaast is er een aantal waardevolle voorgeïnstalleerde hulpprogramma's op uw HP werkstation beschikbaar, die het werken met uw werkstation vergemakkelijken. Ga als volgt te werk voor informatie over deze applicaties en het gebruik ervan:</p> <ul style="list-style-type: none">• Klik op het pictogram HP Cool Tools op het bureaublad, of• open de map HP Cool Tools door Start > Alle programma's > HP Cool Tools te selecteren. <p>Voor meer informatie over deze applicaties klikt u op HP Cool Tools—Learn More (HP Cool Tools—Meer informatie).</p> <p>Als u de applicaties wilt installeren of starten, klikt u op de gewenste applicatie.</p>
Aanvullende informatie	<p>Ga voor online toegang tot informatie en hulpmiddelen voor technische ondersteuning naar http://www.hp.com/support. Deze ondersteuning bestaat onder andere uit webgeoriënteerde hulpmiddelen voor probleemoplossing, databases met technische informatie, stuurprogramma's en patches die u kunt downloaden, online gemeenschappen en proactieve waarschuwingen.</p>
HP gebruikersdocumentatie, whitepapers en documentatie van externe leveranciers	<p>Ga voor voor de nieuwste online documentatie naar http://www.hp.com/support/workstation_manuals.</p>
Kennisgevingen	<p>Raadpleeg voor informatie over de productklasse de gids <i>Informatie over veiligheid & voorschriften</i> op de cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen. Lees ook het etiket op het chassis van het werkstation.</p>
Locaties van onderdelen en accessoires	<p>Ga voor voor volledige en actuele informatie over ondersteunde accessoires en onderdelen naar http://partsurfer.hp.com.</p>
De cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen	<p>Raadpleeg voor informatie over hoe u de cd als documentatiehulpmiddel kunt gebruiken de instructies op de cd.</p> <p>De cd <i>Documentatie en diagnose</i> bevat:</p> <ul style="list-style-type: none">• deze gids voor <i>Installatie en probleemoplossing</i>• een webkoppeling naar de recentste <i>Service and Technical Reference Guide</i> (Referentiegids voor service en technische ondersteuning)• een exemplaar van de <i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i>• de gids <i>Informatie over veiligheid & voorschriften</i>

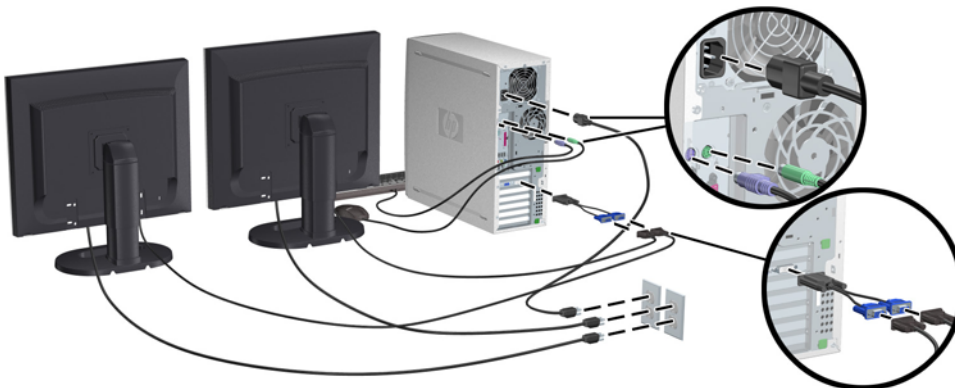
Tabel 1-1 HP informatiebronnen (vervolg)

Onderwerp	Informatiebron
	<ul style="list-style-type: none"> • het hulpprogramma HP Insight Diagnostics • taakspecifieke instructies
Actuele productinformatie ontvangen	Subscriber's Choice is een programma van HP waarmee u zich kunt aanmelden voor stuurprogramma- en softwarewaarschuwingen, proactieve veranderingswaarschuwingen (PCN's), de HP nieuwsbrief, klantadvies en nog veel meer. Meld u vandaag nog aan op http://www.hp.com/go/subscriberschoice .
QuickSpecs voor werkstations	Product Bulletin bevat QuickSpecs voor HP werkstations. QuickSpecs bieden een algemeen overzicht van de specificaties van een product. U vindt hier informatie over het besturingssysteem, de stroomvoorziening, het geheugen, de processor en een groot aantal andere systeemeigenschappen. Ga naar http://www.hp.com/go/productbulletin om toegang te krijgen tot de QuickSpecs.
Garantie-informatie	Bij elk systeem wordt een gedrukt exemplaar van de garantieverklaring meegeleverd. U vindt de garantieverklaring ook op de ondersteuningswebsite onder de koppeling "garantie-informatie" voor elk product. U kunt ook naar de website http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool gaan om de garantieverklaring te zoeken die van toepassing is op uw systeem.
Informatie over de systeemkaart	Aan de binnenkant van het toegangspaneel bevindt zich een schema van de systeemkaart. U vindt ook meer informatie in de <i>Service and Technical Reference Guide</i> (Referentiegeds voor service en technische ondersteuning) op de cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen of op internet op http://www.hp.com/support/workstation_manuals .
Diagnoseprogramma's	De cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen bevat het hulpprogramma HP Insight Diagnostics. Zie HP Insight Diagnostics voor informatie over het gebruik van dit hulpprogramma.
Het nieuwste BIOS en de laatste stuurprogramma's	Controleer op http://www.hp.com/go/workstationsupport of u beschikt over de nieuwste stuurprogramma's voor uw systeem.
Betekenis van geluidssignalen en diagnoselampjes	Zie Diagnoselampjes en geluidssignalen (pieptonen) voor uitgebreide informatie over de geluidssignalen en diagnoselampjes (LED's) van het werkstation.
Locatie van het serienummer en het CvE-etiket (indien van toepassing)	De etiketten met het serienummer bevinden zich op het bovenpaneel of aan de zijkant en de achterkant van het werkstation. Het COA-label bevindt zich meestal op het boven- of zijpaneel, vlakbij het etiket met het serienummer. Zie Informatie over ventilatie, COA-label en etiket met serienummer voor meer informatie.
Opnieuw installeren van het besturingssysteem	Raadpleeg Software-installatie voor Microsoft® Windows® of Software-installatie voor Linux voor meer informatie over het laden van het besturingssysteem.
Webgeoriënteerde hulpprogramma's gebruiken om problemen op te lossen	Zie Instant Support en Active Chat voor meer informatie over het ontvangen van ondersteuning.
Contact opnemen met de technische ondersteuning	<p>Voordat u telefonisch contact opneemt met de technische ondersteuning, raadpleegt u Problemen zelf oplossen voor meer informatie. Zie Telefonische ondersteuning voor een overzicht van de informatie die u bij de hand moet hebben wanneer u de technische ondersteuning belt.</p> <p>In de Verenigde Staten en Canada belt u 1-800-HPINVENT.</p> <p>Ga voor een lijst van alle telefoonnummers voor technische ondersteuning wereldwijd naar http://www.hp.com/support, selecteer uw land of regio en klik op Neem contact op met HP in de linker bovenhoek.</p>

2 Installatie van de hardware

Snel aan de slag

1. Nadat u uw HP werkstation heeft uitgepakt zoekt u een toegankelijke werkplek om het systeem in te stellen en de muis, het toetsenbord en netsnoeren met uw werkstation te verbinden. Sluit het netsnoer van het werkstation aan op een stopcontact.



Afbeelding 2-1 Werkstation instellen



Opmerking Sluit andere onderdelen, zoals een printer, aan volgens de instructies die met het apparaat zijn meegeleverd. Raadpleeg voor meer informatie over uw HP werkstation de cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen of kijk op <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.

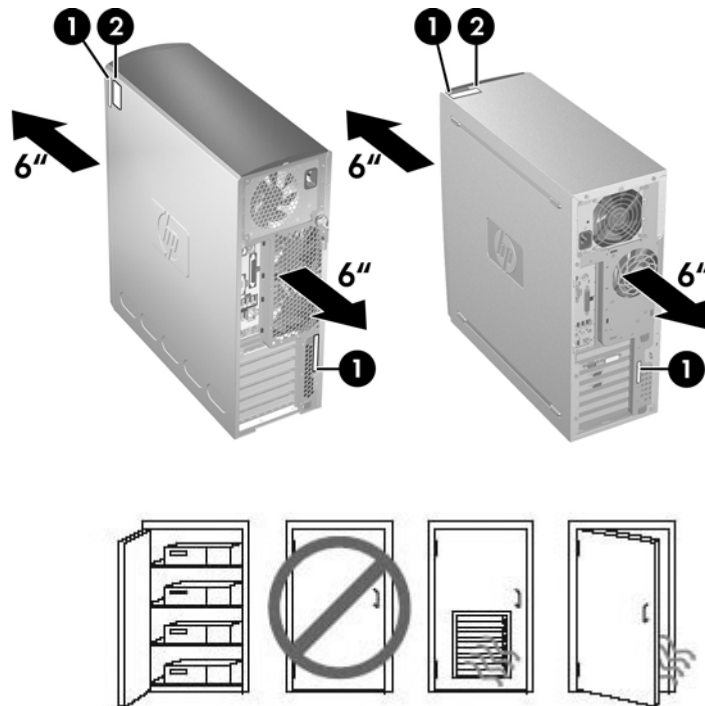
2. Sluit de monitorkabels aan op de dongle en sluit de dongle aan op de grafische kaart, zoals in het figuur hierboven. (Als u slechts één monitor of een grafische kaart met twee uitgangen gebruikt, heeft u wellicht geen kabelconnector nodig.) Sluit de voedingskabels van de monitors aan op een stopcontact. Sluit de monitorkabels aan op de kabelconnector en sluit de kabelconnector aan op de grafische kaart, zoals hierboven wordt weergegeven. (Als u slechts één monitor of een grafische kaart met twee uitgangen gebruikt, heeft u wellicht geen kabelconnector nodig.) Sluit de voedingskabels van de monitors aan op een stopcontact.

Informatie over ventilatie, COA-label en etiket met serienummer

Het is van groot belang dat het systeem voldoende wordt geventileerd. Raadpleeg de opmerkingen en illustraties hieronder voor de juiste plaatsing van uw systeem voor maximale luchtstroom.

- Plaats de computer op een stevige en vlakke ondergrond.
- Plaats de computer in een ruimte die voldoende geventileerd en relatief koel is. Zorg voor ten minste 15 centimeter ruimte aan de voorzijde en de achterzijde van het werkstation. Zorg bij installatie in een kast voor voldoende ventilatie in de kast en zorg ervoor dat de temperatuur in de kast niet hoger is dan 35°C.

- Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen en de luchtgaten nooit geblokkeerd worden, om te voorkomen dat de binnenkomende of uitgaande luchtstroom van de computer wordt belemmerd.



Afbeelding 2-2 Ventilatie van werkstation

Elk HP werkstation is voorzien van twee labels met unieke serienummers **1** en een label met een certificaat van echtheid (COA) **2** (alleen voor systemen waarop Windows vooraf is geïnstalleerd), zoals u in de afbeeldingen hierboven kunt zien. De etiketten met het serienummer bevinden zich in het algemeen op het bovenpaneel of aan de zijkant en de achterkant van het werkstation. Houd dit nummer bij de hand wanneer u contact opneemt met de klantenondersteuning. Het COA-label bevindt zich meestal op het boven- of zijpaneel van de eenheid, vlakbij het label met het serienummer.

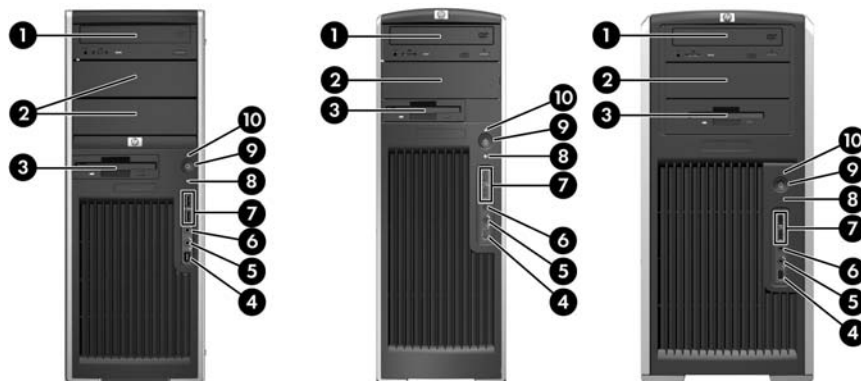


Opmerking Als u het besturingssysteem wilt herstellen met Windows OEM-cd's (installeren zonder *Restore Plus!* cd's te gebruiken), belt u Microsoft om het Stock Keeping Unit (SKU)-nummer door te geven. U vindt het SKU-nummer op het service-etiket. Het gaat hierbij om het productnummer van het besturingssysteem, dat zich rechtsonder op het etiket bevindt. Daar staat het volgende "OS: XXXXXXX" waarbij "XXXXXXX" het artikelnummer van het besturingssysteem is.

Onderdelen voor- en achterpaneel

Onderdelen aan de voorzijde

Onderstaande afbeeldingen dienen enkel ter referentie. Het kan zijn dat uw HP werkstation er anders uitziet.









xw4000 serie

xw6000 serie

xw8000/xw9000 serie

Tabel 2-1 Onderdelen aan de voorzijde *

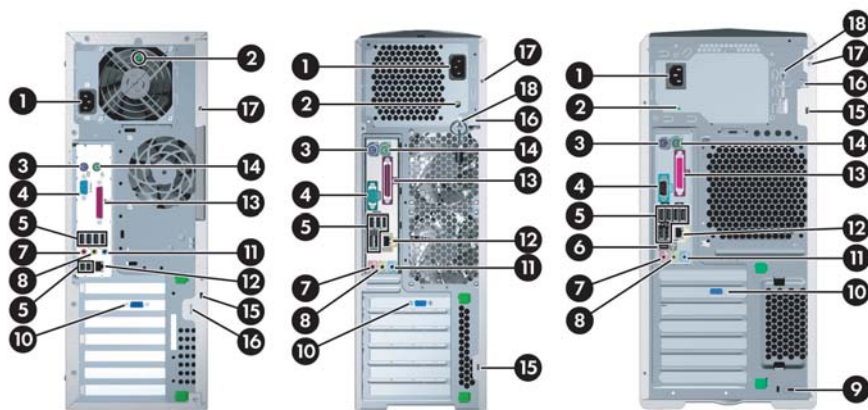
Onderdeel	Symbol	Beschrijving	Onderdeel	Symbol	Beschrijving
1		Optische-schijfeenheid	6		Hoofdtelefoonaansluiting
2		5,25-inch schijfruimte	7		USB 2.0-poorten (Universele Seriele Bus)
3		Diskettedrive (optioneel)	8		Lampje van de vaste schijf
4		IEEE-1394a-connector**	9		Aan/uit-knop
5		Microfoonaansluiting	10		Aan-lampje

* Raadpleeg voor meer informatie over specifieke onderdelen aan de voorzijde de Service and Technical Reference Guide (Referentiegeds voor service en technische ondersteuning) van uw werkstation.

** IEEE-1394a is een optionele voorziening voor xw4000 en xw6000 werkstations. Als het systeem zonder deze optie is geleverd, is de desbetreffende connector afgedekt.

Onderdelen aan de achterzijde

Onderstaande afbeeldingen dienen enkel ter referentie. Het kan zijn dat uw HP werkstation er anders uitziet.













xw4000 serie

xw6000 serie

xw8000/xw9000 serie

Tabel 2-2 Onderdelen aan de achterzijde*

Onderdeel	Symbool	Beschrijving	Onderdeel	Symbool	Beschrijving
1		Voedingskabelaansluiting	10		Grafische adapter
2		Lampje voor ingebouwde zelftest (Built In Self Test, BIST)	11		Audio-ingang
3		Toetsenbordaansluiting	12		RJ-45-netwerkconnector
4		Seriële poort	13		Parallele poort *
5		USB 2.0-poorten	14		Muisaansluiting
6		IEEE-1394a-connector	15		Bevestigingspunt voor de beveiligingskabel
7		Microfoonaansluiting	16		Lus voor hangslot
8		Audio-uitgang	17		Opening voor universeel klemslot
9		SCSI-connector of MiniSAS 4-poorts connector (optioneel)	18		Sleutel toegangspaneel

* Raadpleeg voor meer informatie over specifieke onderdelen aan de achterzijde de *Service and Technical Reference Guide* (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) van uw werkstation.

De connectoren op het achterpaneel zijn voorzien van industriestandaard pictogrammen en kleuraanduidingen, zodat u de randapparaten eenvoudig op de juiste connectoren kunt aansluiten.

3 Installatiesoftware van het besturingssysteem



VOORZICHTIG Sluit geen optionele hardware of apparaten van derden aan op het HP werkstation totdat de installatie van het besturingssysteem is voltooid. Het toevoegen van hardware kan leiden tot fouten en een onjuiste installatie van het besturingssysteem.

Dit gedeelte bevat instructies waarmee u uw besturingssysteem en software kunt instellen en u ervan kunt verzekeren dat uw systeem beschikt over het nieuwste BIOS en stuurprogramma's.

Software-installatie voor Microsoft® Windows®

De eerste keer dat u het werkstation inschakelt, wordt automatisch het besturingssysteem geïnstalleerd. Dit neemt 5 tot 10 minuten in beslag. Volg zorgvuldig de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.



VOORZICHTIG Wanneer de automatische installatie is gestart, **MAG U HET WERKSTATION NIET UITSCHAKELEN TOTDAT DE PROCEDURE IS VOLTOOID**. Als u het werkstation tijdens de installatie uitschakelt, is het mogelijk dat de besturingssoftware beschadigd raakt of niet op de goede manier wordt geïnstalleerd.



Opmerking Nadat u tijdens de eerste opstartprocedure van het besturingssysteem een taal heeft ingesteld, wordt deze taal permanent vastgelegd op de vaste schijf. Als het systeem wordt hersteld zoekt de herstel-cd naar de taal die op de vaste schijf is vastgelegd en zal alleen de oorspronkelijke, vooraf geïnstalleerde taal worden hersteld. Indien er een nieuwe vaste schijf is geïnstalleerd of als er geen taal op de vaste schijf is vastgelegd, kunt u met de herstel-cd elke gewenste taal installeren. Voor het 64-bits besturingssysteem hoeft u geen taal te selecteren.

Raadpleeg voor uitgebreide instructies voor de installatie en configuratie van het besturingssysteem de documentatie over het besturingssysteem die is meegeleverd met het werkstation. Nadat u het besturingssysteem succesvol heeft geïnstalleerd vindt u extra informatie in de online help.

Windows-besturingssysteem herstellen

U kunt het besturingssysteem Windows XP op verschillende manieren terugzetten naar (bijna) de fabrieksinstellingen, of de systeeminstellingen naar een van tevoren vastgesteld herstelpunt. De vaste schijf van uw systeem is voorzien van een herstelpartitie, die software en gegevens bevat waarmee u het systeem weer grotendeels in de oorspronkelijke staat terug kunt brengen.

Restore Plus! proces

Tijdens de herstelprocedure worden het Windows-besturingssysteem en de stuurprogramma's (voor apparatuur die met het systeem is meegeleverd) automatisch opnieuw geïnstalleerd. Bepaalde applicatiesoftware wordt tijdens deze procedure mogelijk niet hersteld. U kunt deze applicatiesoftware opnieuw installeren vanaf de oorspronkelijke applicatie-cd. U kunt het Restore Plus! proces uitvoeren vanaf cd, of vanuit de herstelpartitie op uw vaste schijf.



VOORZICHTIG Maak altijd een backup van uw gegevens voordat u het besturingssysteem herstelt. Tijdens deze herstelprocedure gaan alle gegevens in de Windows-partitie verloren. De herstelpartitie op de systeemschijf en de overige partities blijven echter ongemoeid.

Restore Plus! cd maken

Als u over een cd-recorder beschikt, kunt u zelf herstel-cd's maken. Wanneer u het systeem voor de eerste keer opstart, krijgt u de gelegenheid om cd's voor Restore Plus! en het Windows-besturingssysteem te maken, alsmede een extra cd voor HP Backup and Recovery Manager. (Afhankelijk van de opties die u heeft gekocht, kunt u mogelijk nog andere cd's maken.) U kunt ook kiezen voor het alternatief om images van de cd's op een andere locatie op te slaan (bijvoorbeeld een netwerkschijf), zodat u de cd's op een later tijdstip of vanaf een ander systeem kunt maken.

Herstellen vanaf Restore Plus! cd's

U start het Restore Plus! proces door op te starten vanaf de Restore Plus! cd en de online-instructies zorgvuldig te volgen.

Herstellen vanaf Restore Plus! op de herstelpartitie

U start als volgt het Restore Plus! proces vanuit het menu Emergency Recovery (Noodherstel):

1. Start het werkstation opnieuw op.
2. Druk tijdens het opstartproces op de toets **F11** om het menu Emergency Recovery (Noodherstel) weer te geven. Deze prompt verschijnt kort tijdens het opstartproces.
3. Selecteer in het menu Emergency Recovery (Noodherstel) de optie **Recover PC's factory installed operating system, drivers, utilities, and applications** (Oorspronkelijke installatie van besturingssysteem, stuurprogramma's, hulpprogramma's en applicaties herstellen) en volg de aanwijzingen op het scherm.



Opmerking Bepaalde applicaties worden tijdens deze procedure mogelijk niet hersteld.

HP Backup and Recovery Manager herstelpunten

HP Backup and Recovery Manager is standaard geïnstalleerd op uw werkstation. Met deze software kunt u een backup maken van uw systeemgegevens en deze herstellen met behulp van een herstelpunt dat een momentopname is van de systeempartitie. U kunt een herstelpunt gebruiken om de systeempartitie terug te zetten naar het punt waarop het herstelpunt werd aangemaakt.

Raadpleeg voor meer informatie over specifieke onderdelen aan de achterzijde de *Service and Technical Reference Guide* (Referentiegeds voor service en technische ondersteuning) van uw werkstation.

Vaste-schijfruimte vrijmaken van de herstelpartitie

U kunt de herstelpartitie verwijderen om vaste-schijfruimte vrij te maken. Als de herstelpartitie is verwijderd, is de functie **F11** Emergency Recovery (Noodherstel) niet beschikbaar. U kunt het systeem dan niet meer herstellen vanaf gegevens op de herstelpartitie. Restore Plus! media in de herstelpartitie zullen worden verwijderd. U kunt dan geen Restore Plus! cd-set meer maken.

Als u schijfruimte wilt vrijmaken, kunt u enkel de herstelpartitie verwijderen, of de applicatie HP Backup and Recovery Manager volledig verwijderen.

- U kunt de herstelpartitie verwijderen met behulp van **Remove HP Recovery Partition** (HP herstelpartitie verwijderen) in de programmamap HP Backup & Recovery. De herstelpartitie wordt verwijderd, de gebruikerspartitie wordt uitgebreid om ongebruikte vaste-schijfruimte vrij te maken en de opstartprompt voor F11 wordt verwijderd. De applicatie HP Backup and Recovery Manager blijft op uw systeem aanwezig en kunt u gebruiken om een backup van uw gegevens te maken, of om deze te herstellen.
- U kunt de applicatie HP Backup and Recovery Manager verwijderen met behulp van het Windows-hulpprogramma **Configuratiescherm>Software**. De applicatie wordt verwijderd, de gebruikerspartitie wordt uitgebreid om ongebruikte ruimte vrij te maken en de opstartprompt voor F11 wordt verwijderd. Als u deze applicatie verwijdert, kunt u geen noodherstel meer uitvoeren, geen backups meer maken van gegevens en uw systeem niet meer herstellen.



VOORZICHTIG Als u de herstelpartitie of de applicatie HP Backup and Recovery Manager verwijdert, vermindert u de mogelijkheden voor systeemherstel, of maakt u systeemherstel onmogelijk.

Backupsoftware bestellen

Als u geen cd's of dvd's voor systeemherstel kunt maken, kunt u de HP Restore Plus cd-set bestellen via productondersteuning op <http://www.hp.com/support>.



Opmerking Zorg ervoor dat u het serienummer van uw werkstation bij de hand heeft voordat u HP belt om de software te bestellen.

Software-installatie voor Linux

In dit gedeelte vindt u informatie over het installeren en configureren van uw HP Linux werkstation.

Installeren en aanpassen van werkstations waarop Linux vooraf is geïnstalleerd

Als u een werkstation heeft waarop Linux vooraf is geïnstalleerd, volgt u de instructies in dit gedeelte om uw besturingssysteem en software te installeren.

Nadat het opstartproces is voltooid, kunt u aanvullende informatie van HP over Linux weergeven door de webbrowser te openen. (De startpagina van de browser is standaard ingesteld op de lokale HP documentatiepagina.) Daarnaast kunt u met de webbrowser koppelingen naar webpagina's over Red Hat Linux volgen (mits u over internettoegang beschikt).



Opmerking Raadpleeg voor meer informatie over de installatie van werkstations waarop Linux vooraf is geïnstalleerd of die ondersteuning bieden voor Linux de *HP User Manual for Linux* (HP gebruikershandleiding voor Linux) op http://www.hp.com/support/workstation_manuals. Ga voor meer informatie over HP en Linux naar <http://www.hp.com/linux>.

Besturingssysteem Linux opstarten

De eerste keer dat u het HP werkstation opstart wordt het hulpprogramma Red Hat First Boot (Red Hat eerste keer opstarten). Met dit hulpprogramma kunt u de instellingen voor het wachtwoord, het netwerk, de grafische kaart, het toetsenbord en de datum en tijd wijzigen.



VOORZICHTIG Wanneer de automatische installatie is gestart, **MAG U HET WERKSTATION NIET UITSCHAKELLEN TOTDAT DE PROCEDURE IS VOLTOOID**. Als u het werkstation tijdens de installatie uitschakelt, is het mogelijk dat de besturingssoftware beschadigd raakt of niet op de goede manier wordt geïnstalleerd.



Opmerking Als u de functie YPBind inschakelt op het tabblad Network (Netwerk) van het hulpprogramma Linux Setup (Linux installeren), kan het zijn dat uw scherm blanco is gedurende 15–30 seconden nadat u al uw instellingen heeft geselecteerd en opgeslagen. Dit is normaal. Het opstartproces wordt na enige tijd voortgezet.

Besturingssysteem Linux herstellen



Opmerking Als u Linux wilt herstellen, heeft u de cd met HP stuurprogramma's en de cd's uit het Red Hat-pakket nodig. Download de nieuwste HP stuurprogramma's voor de laatste verbeteringen.

Op systemen waarop vooraf Linux is geïnstalleerd is op het bureaublad het pictogram **Red Hat ISO's** beschikbaar. Klik op dit pictogram om naar de directory `/iso` te gaan. Deze directory bevat de binaire ISO-bestanden en de ISO-bronbestanden. Deze directory bevat ook de ISO van de stuurprogramma-cd. Dit is dezelfde cd als de cd die bij het werkstation is geleverd. Volg de instructies in het **Leesmij**-bestand in de directory `/iso` om de ISO's op cd te schrijven.

HP raadt u aan de ISO's op cd te schrijven, zodat u over een backup beschikt.

Recente HP stuurprogramma's downloaden

Raadpleeg het gedeelte "Obtaining the HP Installer Kit for Linux from the HP Support Website" (HP installatiepakket voor Linux downloaden van de ondersteuningswebsite van HP) in de *HP Workstations User Manual for Linux* (HP werkstations gebruikershandleiding voor Linux) voor de nieuwste HP stuurprogramma's.

Installatie vanaf de HP stuurprogramma-cd

Raadpleeg het gedeelte "Installing with the HP Installer Kit for Linux" (HP installatiepakket voor Linux installeren) in de *HP Workstations User Manual for Linux* (HP werkstations gebruikershandleiding voor Linux) voor informatie over het installeren vanaf de HP stuurprogramma-cd.

Installatie en configuratie van werkstations met ondersteuning voor Linux

Op werkstations die ondersteuning bieden voor Linux is Linux niet vooraf geïnstalleerd. U heeft de HP Installer Kit for Linux (HP installatiepakket voor Linux) en een in de handel verkrijgbaar Red Hat Linux-pakket nodig om Linux op een dergelijk workstation te kunnen installeren. De Installer Kit bevat de HP cd's die vereist zijn voor de installatie van alle versies van het Red Hat-pakket waarvan is geverifieerd dat deze compatibel zijn met de hardware van HP werkstations.

Hardwarecompatibiliteit controleren

U achterhaalt als volgt welke versies van Linux geschikt zijn om mee te werken op HP werkstations:

1. Ga naar http://www.hp.com/support/workstation_manuals.
2. Selecteer het model van uw HP workstation.
3. Klik op **Hardware Support Matrix for Linux**.

Besturingssysteem Linux installeren

Raadpleeg [Besturingssysteem Linux herstellen](#) en [Besturingssysteem Linux opstarten](#) in de voorgaande gedeeltes voor installatie van het besturingssysteem Linux op uw systeem dat ondersteuning biedt voor Linux.



Opmerking Raadpleeg voor meer informatie over de installatie van werkstations waarop Linux vooraf is geïnstalleerd of die ondersteuning bieden voor Linux de *HP User Manual for Linux* (HP gebruikershandleiding voor Linux) op http://www.hp.com/support/linux_user_manual. Ga voor meer informatie over HP en Linux naar <http://www.hp.com/linux>.

Opmerking Raadpleeg de handleiding bij de *HP Installer Kit for Linux* (HP installatiepakket voor Linux) voor gedetailleerde informatie over het installeren van Linux.

Red Hat activeren

Bij uw workstation heeft u een activeringskaart ontvangen met de naam *Activate Your Subscription* (Abonnement activeren). Deze kaart heeft u nodig om uw Linux-abonnement te activeren bij Red Hat Network. Totdat u uw abonnement activeert, zijn de mogelijkheden van uw Red Hat Linux nog beperkt.

Om Red Hat Linux te activeren, klikt u op het pictogram **Activate Your Subscription** (Uw abonnement activeren) op het bureaublad. Als u hier op klikt, gaat u naar www.redhat.com/activate. Volg de instructies op deze website om uw abonnement te activeren met behulp van de informatie op de kaart.

HP raadt u aan uw abonnement te activeren zodra u beschikt over een internetaansluiting.



Opmerking Bewaar uw Red Hat-activeringskaart bij de registratiekaart van uw workstation, voor het geval dat u deze in de toekomst nog eens nodig heeft.

Controle na eerste keer opstarten

HP streeft er voortdurend naar nieuwe verbeteringen te implementeren voor extra functionaliteit en hogere prestaties en betrouwbaarheid van uw HP werkstation. Om er zeker van te zijn dat uw werkstation altijd is voorzien van de nieuwste verbeteringen, is het aan te raden dat u regelmatig de nieuwste updates installeert van het BIOS, de stuurprogramma's en andere software.

Nadat u het systeem voor de eerste keer met succes heeft opgestart, gaat u als volgt te werk:

- Controleer of de nieuwste versie van het systeem-BIOS is geïnstalleerd. Raadpleeg [Upgrade van het BIOS](#) voor instructies.
- Controleer of u over de nieuwste stuurprogramma's voor uw systeem beschikt. Raadpleeg [Stuurprogramma's upgraden](#) voor instructies.
- Raadpleeg [HP informatiebronnen](#) om uzelf bekend te maken met de HP bronnen die u tot uw beschikking heeft.

U kunt ook het volgende overwegen:

- Meldt u aan voor stuurprogrammawaarschuwingen <http://www.hp.com/go/subscriberschoice>.

Upgrade van het BIOS

Nadat het werkstation voor de eerste keer is opgestart, is het aan te raden eerst te controleren of het systeem over het nieuwste BIOS beschikt.

U controleert de huidige BIOS-versie als volgt:

Wacht tijdens het opstarten totdat de aanwijzing **F10=Setup** rechtsonder op het scherm wordt weergegeven. Als de aanwijzing verschijnt, drukt u op **F10** om Computer Setup (Computerinstellingen) te starten. Het hulpprogramma F10 Setup geeft BIOS-versie weer onder **File** (Bestand) > **System Information** (Systeeminformatie). Noteer dit nummer zodat u het kunt vergelijken met wat er op de website van HP staat.

Ga naar <http://www.hp.com/go/workstationsupport> voor de nieuwste BIOS-versie. Selecteer **Download Drivers and Software** (Software en stuurprogramma's downloaden) in het linkermenu en volg de instructies op om de nieuwste BIOS-versie voor uw systeem te vinden.

Als het BIOS op de website dezelfde is als de versie op uw systeem, hoeft u verder niets te doen.

Als het BIOS op de website een nieuwere versie is dan de versie op uw systeem, downloadt u de versie voor uw werkstation. Volg de instructies in de release notes om de installatie te voltooien.

Stuurprogramma's upgraden

Als u hardwareapparaten zoals printers, grafische kaarten of netwerkadapters installeert nadat het besturingssysteem is geïnstalleerd, moet het besturingssysteem toegang krijgen tot de juiste stuurprogramma's voor de geïnstalleerde apparatuur. De stuurprogramma's zijn meestal beschikbaar op een cd die met de randapparatuur wordt meegeleverd.

Ga voor de meest recente stuurprogramma's naar <http://www.hp.com/go/workstationsupport>. Selecteer **Download Drivers and Software** (Software en stuurprogramma's downloaden) in het linkermenu en volg de instructies op om de nieuwste stuurprogramma's voor uw systeem te vinden.

Als geen stuurprogramma wordt gevonden gaat u naar de website van de fabrikant van de randapparatuur.

4 Problemen oplossen

Problemen zelf oplossen

Dit gedeelte bevat een aantal hulpmiddelen en tabellen waarmee u zelf eventuele problemen met het systeem kunt oplossen.

HP Insight Diagnostics

HP Insight Diagnostics is een offline diagnosehulpprogramma waarmee u een systeemtest kunt uitvoeren. Met dit hulpprogramma kunt u de hardware testen en informatie weergeven over de hardwareconfiguratie van het systeem.

Als u het diagnoseprogramma HP Insight Diagnostics wilt gebruiken, plaatst u de cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen in de cd-rom-drive en start u de computer opnieuw op. Volg de aanwijzingen op het scherm om de tests uit te voeren.



Opmerking Als u de cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen niet heeft gaat u naar <http://www.hp.com/go/workstationsupport>. Selecteer **Download Drivers and Software** (Software en stuurprogramma's downloaden) in het linkermenu en volg de instructies op om de nieuwste documentatie en informatie over diagnose van uw systeem te vinden.

Klik voor meer informatie over het gebruik van HP Insight Diagnostics op het tabblad **Help** in het programma of raadpleeg de *Service and Technical Reference Guide* (Referentiegids voor service en technische ondersteuning).

HP informatiebronnen en hulpprogramma's voor het oplossen van problemen

HP Help and Support Center

HP Help en ondersteuning is een aangepaste gebruikersinterface die de voorziening Help en ondersteuning van Windows XP verbetert. Met dit aangepaste hulpprogramma heeft u toegang tot specifieke informatie over uw HP werkstation, zoals configuratiegegevens, door op **Start > Help en ondersteuning** te klikken. De interface biedt ook koppelingen naar help- en ondersteuningspagina's op de HP website die speciaal zijn bestemd voor uw HP werkstation.



Opmerking De aangepaste HP Help en ondersteuning is niet beschikbaar in combinatie met Windows XP Professional x64 Edition of Linux.

E-ondersteuning

Bronnen voor online toegang en ondersteuning zijn onder andere hulpmiddelen voor het oplossen van problemen, technische kennisdatabases, downloads voor stuurprogramma's en patches, online communities en waarschuwingdiensten voor productveranderingen.

Daarnaast kunnen de volgende websites van nut zijn:

- <http://www.hp.com> biedt nuttige productinformatie.
- http://www.hp.com/support/workstation_manuals bevat de nieuwste online documentatie.
- <http://www.hp.com/go/workstationsupport> biedt informatie over technische ondersteuning voor uw werkstation.
- <http://www.hp.com/support> biedt een overzicht van de wereldwijde telefoonnummers voor technische ondersteuning. U vindt de telefoonnummers door de genoemde website uw land te selecteren en vervolgens linksboven op **Contact HP** te klikken.

Problemen oplossen

Voor ondersteuning bij het oplossen van problemen met uw systeem biedt HP u toegang tot het Business Support Center (BSC). Het BSC is een portaal dat toegang verschaft tot een uitgebreide verzameling online hulpmiddelen. Ga om toegang te krijgen tot het BSC naar <http://www.hp.com/go/workstationsupport>. Selecteer uw product door op de desbetreffende productkoppeling te klikken.

Selecteer **troubleshoot a problem** (Probleem oplossen) in het menuvenster Business Support Center aan de linkerkant. Selecteer op de pagina "troubleshoot a problem" (Probleem oplossen) de juiste koppeling in het gebied "useful documents" (nuttige documentatie).

Instant Support en Active Chat

HP Instant Support is een verzameling webgeoriënteerde hulpprogramma's voor een snelle en geautomatiseerde oplossing van problemen met desktopsystemen, tapedrives en printers.

Met behulp van Active Chat kunt u via het web een helpdeskticket indienen bij HP. Wanneer u een helpdeskticket indient, verzamelt Active Chat informatie over de computer. Deze informatie wordt doorgegeven aan een online helpdeskmedewerker. Het verzamelen van informatie kan tot 30 seconden in beslag nemen, afhankelijk van de configuratie van de computer. Nadat u een helpdeskticket heeft ingediend, ontvangt u een bevestigingsbericht met uw ticket-ID, de werktijden voor de helpdesk in uw regio en de verwachte responstijd.

Ga voor meer informatie over HP Instant Support en Active Chat en het gebruik ervan naar de website van HP: http://www.hp.com/hps/hardware/hw_professional.html.



Opmerking Deze voorziening is niet beschikbaar op systemen met Windows XP Professional x64 Edition of Linux.

Customer advisories

Door middel van Customer advisories worden klanten voorzien van belangrijke informatie over hun systemen. Ga naar <http://www.hp.com> en maak gebruik van de zoekfunctie om te zoeken naar toepasselijke Customer advisories voor uw systeem. Gebruik het “+”-teken om geldige woorden te zoeken en zo uw zoekresultaten te optimaliseren. Als u bijvoorbeeld wilt zoeken naar Customer advisories voor de xw8200, typt u **+xw8200 +“customer advisory”** en drukt u op **Enter**. U kunt het “-” (minus)-teken gebruiken om bepaalde woorden uit te sluiten. U kunt zich ook aanmelden bij Subscriber's Choice om automatisch Customer advisories te ontvangen die betrekking hebben op uw systeem. Raadpleeg [HP informatiebronnen](#) voor meer informatie over hoe u zich aanmeldt voor Subscriber's Choice.

Product Change Notifications

Door middel van Product Change Notifications (PCN's) ontvangt u bericht van wijzigingen in de door u aangeschafte producten. Ga naar <http://www.hp.com> om te zoeken naar PCN's voor uw systeem. Gebruik het “+”-teken om geldige woorden te zoeken en zo uw zoekresultaten te optimaliseren. Als u bijvoorbeeld wilt zoeken naar PCN's voor de xw8200, typt u **+xw8200 +PCN** en drukt u op **Enter**. U kunt het “-” (minus)-teken gebruiken om bepaalde woorden uit te sluiten. U kunt zich ook aanmelden bij Subscriber's Choice om automatisch PCN's te ontvangen die gerelateerd zijn aan uw systeem. Raadpleeg [HP informatiebronnen](#) voor meer informatie over hoe u zich aanmeldt voor Subscriber's Choice.

Tips

Raadpleeg voordat u verdere actie onderneemt de volgende lijst met algemene suggesties als u een klein probleem ondervindt met uw werkstation, monitor of software.

Bij het opstarten

- Controleer of het werkstation en de monitor op een goed werkend stopcontact zijn aangesloten.
- Verwijder alle diskettes uit de computer voordat u het systeem inschakelt.
- Controleer of het werkstation is ingeschakeld en of het groene lampje brandt.
- Als u een ander besturingssysteem heeft geïnstalleerd dan het vooraf geïnstalleerde besturingssysteem, raadpleegt u <http://www.hp.com/products/quickspecs> om te controleren of het besturingssysteem door uw systeem wordt ondersteund.
- Controleer of de monitor is ingeschakeld en of het groene aan/uit-lampje van de monitor brandt.
- Zet de helderheid en het contrast van de monitor hoger als het scherm te donker is.
- Als er meerdere videobronnen zijn geïnstalleerd op uw werkstation en slechts één monitor, moet de monitor zijn aangesloten op de monitoraansluiting van de bron die is ingesteld als de primaire VGA-adapter. Tijdens het opstarten worden de andere monitoraansluitingen uitgeschakeld. Als de monitor op een van deze poorten is aangesloten zal de monitor na POST niet functioneren. U kunt de primaire VGA-adapter instellen met Computer Setup (Computerinstellingen, F10).

Tijdens het gebruik

- Kijk of er lampjes knipperen aan de voorkant van het werkstation. Deze knipperende lampjes geven foutcodes aan, waarmee u een diagnose van het probleem kunt stellen. Zie [Diagnoselampjes en geluidssignalen \(pieptonen\)](#) voor informatie over de betekenis van de diagnoselampjes en de geluidssignalen.
- 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 het werkstation door op een willekeurige toets op het toetsenbord te drukken of door op de aan/uit-knop te drukken. Als het systeem in de standbystand blijft, schakelt u het systeem uit door de aan/uit-knop gedurende ten minste vier seconden ingedrukt te houden. Vervolgens drukt u nogmaals op de aan/uit-knop om het systeem opnieuw te starten. Als het systeem niet uitgeschakeld kan worden, koppelt u het netsnoer los. Na enkele seconden sluit u het netsnoer weer aan. Als het systeem niet automatisch opnieuw start, drukt u op de aan/uit-knop om het werkstation te starten.
- Configureer het werkstation opnieuw nadat u een uitbreidingskaart of een andere optie heeft geïnstalleerd die niet compatibel is met Plug and Play. Zie [Problemen met de installatie van de hardware](#) voor meer informatie.
- Mogelijk zijn niet alle noodzakelijke stuurprogramma's geïnstalleerd. Als er bijvoorbeeld een printer is aangesloten, is het noodzakelijk dat er een printerstuurprogramma wordt geïnstalleerd.
- Als u gebruikmaakt van een netwerk, sluit u een ander werkstation met een andere kabel aan op de netwerkaansluiting. Er is mogelijk een probleem met de netwerkaansluiting of de netwerkkabel.
- Als u onlangs nieuwe hardware heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze hardware om te zien of het werkstation dan wel goed werkt.
- Als u onlangs nieuwe software heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze software om te zien of het werkstation dan wel goed werkt.
- Als het scherm zwart is, sluit u de monitor aan op een andere monitoraansluiting op het werkstation (indien aanwezig). U kunt ook de monitor vervangen door een andere monitor waarvan u weet dat deze goed functioneert.
- Voer een upgrade van het BIOS uit. Mogelijk is er een nieuwe BIOS-versie beschikbaar, die nieuwe functies ondersteunt of waarmee uw probleem tot het verleden behoort.
- Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk Troubleshooting (Problemen oplossen) in de *Service and Technical Reference Guide* (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) op http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Beeldscherminstellingen aanpassen

U kunt het model van de monitor, de beeldverversingsfrequentie, de schermresolutie, de kleurinstellingen, de tekengrootte en de instellingen voor energiebeheer handmatig selecteren of wijzigen. Als u deze instellingen wilt wijzigen, klikt u met de rechtermuisknop op het bureaublad en kiest u **Eigenschappen**. Voor meer informatie raadpleegt u de online documentatie bij de grafische kaart of de documentatie bij de monitor.

POST-foutberichten

De POST (Power-On Self Test) is een reeks diagnostische tests die automatisch worden uitgevoerd wanneer het systeem wordt ingeschakeld. Als er tijdens de POST een probleem wordt ontdekt voordat het besturingssysteem is opgestart, wordt er door middel van lampjes en/of geluidssignalen een foutbericht weergegeven. Tijdens de POST worden de onderstaande onderdelen gecontroleerd:

- Toetsenbord
- Geheugenmodules
- Diskettedrives
- Alle apparaten voor massa-opslag
- Processoren
- Controllers
- Ventilatoren
- Temperatuursensoren
- Kabels (voor-/achterpanelen, audio, USB-poorten)

Raadpleeg voor meer informatie over POST-foutberichten de *Service and Technical Reference Guide* (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) op http://www.hp.com/support/workstation_manuals.



Problemen oplossen

In dit gedeelte komen problemen aan de orde die zich tijdens de eerste configuratie kunnen voordoen. Raadpleeg voor meer informatie over het oplossen van problemen de *Service and Technical Reference Guide* (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) op http://www.hp.com/support/workstation_manuals.


Algemene problemen

Vaak kunt u de algemene computerproblemen die in dit gedeelte worden beschreven gemakkelijk zelf oplossen. Neem contact op met de klantenondersteuning of een HP Business of Service Partner als het probleem blijft optreden en u niet in staat bent het te verhelpen, of als u dit liever niet zelf doet. Ga voor een lijst van telefoonnummers voor ondersteuning in uw regio naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en klik op **Neem contact op met HP** in de linker bovenhoek.

Tabel 4-1 Algemene problemen met de installatie

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het werkstation is vastgelopen en kan niet worden uitgeschakeld via de aan/uit-knop.	De softwarematige besturing van de aan/uit-knop werkt niet.	Druk op de aan/uit-knop en houd deze gedurende minimaal vier seconden ingedrukt, totdat het werkstation wordt uitgeschakeld.
Het werkstation reageert niet op USB-toetsenbord of USB-muis.	Het werkstation staat in de standbystand.	Druk kort op de aan/uit-knop om de computer te activeren.  VOORZICHTIG Houd de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt wanneer u de computer uit de standbystand wilt halen. Als u dat wel doet, wordt het werkstation uitgeschakeld en kunnen er gegevens verloren gaan.
De datum en tijd worden niet goed weergegeven.	De RTC-batterij (real-timeklok) moet misschien worden vervangen.  Opmerking Als u het werkstation op een werkend stopcontact aansluit, kunt u de levensduur van de batterij van de real-timeklok verlengen.	Stel eerst de datum en tijd correct in met behulp van Computer Setup (F10). Vervang de batterij van de real-timeklok als het probleem zich blijft voordoen. Raadpleeg de <i>Service and Technical Reference Guide</i> (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) voor informatie over het vervangen van de batterij of neem contact op met een HP Business Partner om de batterij te laten vervangen.
Het werkstation lijkt regelmatig even te stoppen met werken.	Het netwerkstuurprogramma is geladen maar er is geen netwerkverbinding.	Maak een netwerkverbinding of schakel de netwerkadapter uit met behulp van Computer Setup (F10).
De cursor kan niet worden verplaatst met de pijltoetsen op het toetsenbord.	Mogelijk is de Num Lock-functie ingeschakeld.	Druk op Num Lock. Het Num Lock-lampje moet uit zijn als u de pijltoetsen wilt gebruiken. De Num Lock-toets kan met Computer Setup (Computerinstellingen) worden uitgeschakeld (en weer ingeschakeld).
De kap of het toegangspaneel van het werkstation kan niet worden verwijderd.	De kapvergrendeling (aanwezig op bepaalde modellen) is vergrendeld.	Ontgrendel de kapvergrendeling met behulp van Computer Setup (F10). U kunt bij HP een FailSafe-sleutel aanschaffen, waarmee u de kapvergrendeling handmatig kunt ontgrendelen. U heeft deze sleutel nodig als u het wachtwoord bent vergeten, bij stroomuitval of wanneer het werkstation niet functioneert. (Niet van toepassing op de xw8000/xw9000 series.)

Tabel 4-1 Algemene problemen met de installatie (vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
	Het paneel is vergrendeld (xw6000/xw8000/xw9000 series).	Gebruik de sleutel aan de achterkant van het werkstation om het paneel te ontgrendelen.
Het prestatieniveau is erg laag.	De processor is te heet.	<ol style="list-style-type: none"> Zorg ervoor dat de luchtaanvoer van en naar het werkstation niet is geblokkeerd. Controleer of de ventilatoren zijn aangesloten en goed functioneren. Controleer of het koelement van de processor goed is bevestigd.
	De vaste schijf is vol.	Verplaats gegevens van de vaste schijf naar een ander opslagmedium om ruimte op de vaste schijf vrij te maken.
	De gebruiker heeft geheugen geïnstalleerd in één geheugenkanaal in plaats van in beide kanalen.	Controleer of de DIMM's overeenkomen en in beide geheugenkanalen zijn geïnstalleerd voor optimale prestaties.
Het werkstation gaat niet aan en de lampjes aan de voorkant van het werkstation knipperen niet.	Het systeem kan niet worden gestart.	<p> VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p> <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"> Verwijder de uitbreidingskaarten een voor een en druk de aan/uit-knop nogmaals kort in. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP. <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"> Controleer of het werkstation is aangesloten op een werkend stopcontact. Open het toegangspaneel en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart. Controleer of ALLE voedingskabels goed zijn aangesloten op de systeemkaart. Controleer of de voedingseenheid werkt. <ol style="list-style-type: none"> Koppel de netvoeding los. Koppel ALLE interne voedingskabels los van de systeemkaart.

Tabel 4-1 Algemene problemen met de installatie (vervolg)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
		c. Sluit de netvoeding aan. <ul style="list-style-type: none"> Als de ventilator van de voedingseenheid gaat draaien en het BIST-lampje gaat branden, functioneert de voeding goed. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP. Als de ventilator van de voedingseenheid niet gaat draaien en het BIST-lampje niet gaat branden, is er mogelijk een probleem met de voeding. Neem contact op met HP.

* Raadpleeg voor meer informatie over BIST de Service and Technical Reference Guide (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) van uw werkstation.


Problemen met de installatie van de hardware

Wanneer u hardware toevoegt of verwijdert, zoals een extra optische-schijfeenheid, kan het nodig zijn om het werkstation opnieuw te configureren. Als u een Plug and Play-apparaat installeert, wordt dit door bepaalde besturingssystemen automatisch herkend, waarna de configuratie van het werkstation vanzelf wordt aangepast. Als u een apparaat installeert dat niet compatibel is met Plug and Play, moet u het werkstation opnieuw configureren nadat de installatie van de nieuwe hardware is voltooid.

Tabel 4-2 Problemen met de installatie van de hardware

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen oplossing
Een nieuw apparaat wordt niet als onderdeel van het systeem herkend.	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 of meer kabels naar het externe apparaat zitten los of het netsnoer is niet aangesloten.	Controleer of alle kabels goed zijn aangesloten en of de pinnen van de kabel of de connector niet verbogen zijn.
	Het nieuwe apparaat is niet ingeschakeld.	Schakel het werkstation uit, schakel het externe apparaat in en schakel vervolgens het werkstation 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 het werkstation opnieuw op en volg de instructies voor het accepteren van de wijzigingen.
	Een Plug-and-Play kaart wordt mogelijk niet automatisch geconfigureerd indien de standaardconfiguratie niet compatibel is met andere apparaten.	Gebruik Computer Setup (F10) om apparaten opnieuw te configureren of uit te schakelen en daarmee het conflict op te lossen.

Tabel 4-2 Problemen met de installatie van de hardware (vervolg)

Probleem	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen oplossing
Het werkstation 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. Als u het probleem ondanks de voorgaande tips niet kunt oplossen, neemt u contact op met de klantenondersteuning. 3. Let op de geluidssignalen en op de lampjes aan de voorkant van het werkstation. Raadpleeg Diagnoselampjes en geluidssignalen (pieptonen) om mogelijke oorzaken te bepalen.
Het werkstation kan niet worden afgesloten.	Voer de juiste stappen uit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sluit de software van het besturingssysteem af. 2. Schakel het werkstation handmatig uit door de aan/uit-knop vier seconden ingedrukt te houden. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>VOORZICHTIG Als u het werkstation handmatig uitschakelt omzeilt u de standbystand. Dit kan mogelijk leiden tot verlies van gegevens.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 3. Met het hulpprogramma Computer Setup (F10) kunt u de werking van de aan/uit-knop veranderen. <p>Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van Computer Setup de <i>Service and Technical Reference Guide</i> (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) op de cd met documentatie en diagnosehulpmiddelen.</p>



Diagnoselampjes en geluidssignalen (pieptonen)

In dit gedeelte worden de geluidssignalen en de foutcodes van de diagnoselampjes op het voorpaneel besproken, die voorafgaand aan of tijdens de POST (Power-On Self-Test) kunnen worden weergegeven.



Tabel 4-3 Diagnoselampjes en geluidssignalen

Activiteit	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Groen aan/uit-lampje brandt. Geen pieptonen.	Het werkstation is ingeschakeld.	Geen.
Groen aan/uit-lampje knippert iedere twee seconden.** Geen pieptonen.	Het werkstation staat in de stand Suspend to RAM (Alles behalve RAM stopzetten) (alleen op bepaalde modellen) of in de normale standbystand.	Geen.
Groen aan/uit-lampje brandt niet.** Geen pieptonen.	Het werkstation staat in de stand Suspend to Disk (de hibernationstand).	Geen.
Groen aan/uit-lampje knippert drie keer, eenmaal per seconde.** Geen pieptonen.	Het werkstation staat in de stand Suspend to RAM (Alles behalve RAM stopzetten) (alleen op bepaalde modellen) of in de normale standbystand.	Geen.



Tabel 4-3 Diagnoselampjes en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Groen aan/uit-lampje knippert vier keer, eenmaal per seconde.** Geen pieptonen.	Het werkstation staat in de stand Suspend to Disk (de hibernationstand).	Geen.
<p>Bij de onderstaande geluidssignalen en activiteiten van de diagnoselampjes geldt dat de geluidssignalen te horen zijn via de luidspreker in het chassis. De geluidssignalen worden 5 maal herhaald. Het knipperen van de lampjes gaat onbeperkt door.</p>		
Het aan/uit-lampje knippert twee keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Twee pieptonen.	<p>De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd:</p> <p>Een ventilator is geblokkeerd of werkt niet.</p> <p>OF</p> <p>Het koelelement is niet goed bevestigd aan de processor.</p>	<p> VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Controleer of de ventilatieopeningen van het werkstation niet geblokkeerd zijn en of de ventilator werkt. Open het toegangspaneel, druk op de aan/uit-knop en controleer of de processorventilator draait. Als de processorventilator niet draait controleert u of de kabel van de ventilator op de header van de systeemkaart is aangesloten. Controleer of de ventilator stevig op zijn plaats zit. Als de ventilator is aangesloten en stevig op zijn plaats zit, maar niet draait, is er wellicht een probleem met de processorventilator. Neem contact op met HP. Controleer of de ventilatoreenheid juist is bevestigd. Als problemen blijven optreden is er wellicht een probleem met de heatsink van de processor. Neem contact op met HP.
Het aan/uit-lampje knippert drie keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Drie pieptonen.	De processor is niet geïnstalleerd (duidt niet op een defecte processor).	<ol style="list-style-type: none"> Controleer of de processor geplaatst is. Verwijder de processor en plaats deze opnieuw.
Het aan/uit-lampje knippert vier keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Vier pieptonen.	De voeding is uitgevallen (voedingseenheid overbelast).	<p> VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Open het toegangspaneel en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart. <ul style="list-style-type: none"> 24-pins netvoeding (alle systemen) 4-pins processor (xw4000 serie)

Tabel 4-3 Diagnoselampjes en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
		<ul style="list-style-type: none"> • 8-pins processor (xw6000/xw8000/xw9000 serie) • 4-pins geheugen (xw8000/xw9000 serie) <ol style="list-style-type: none"> 2. Controleer of het probleem door een bepaald apparaat wordt veroorzaakt, door ALLE aangesloten apparaten (zoals vaste schijven, diskettedrives, optische-schijfeenheden en uitbreidingskaarten) te verwijderen. Schakel het systeem opnieuw in. Als de POST wordt gestart, zet u het werkstation uit. Plaats de apparaten vervolgens een voor een terug en herhaal na elk apparaat de procedure van het aan- en uitzetten, net zolang totdat het probleem zich weer voordoet. Vervang het apparaat dat het probleem veroorzaakt. Blijf één voor één apparaten toevoegen om u ervan te verzekeren dat alle apparaten goed functioneren.) 3. Controleer of de voedingseenheid werkt. <ol style="list-style-type: none"> a. Koppel de netvoeding los. b. Koppel ALLE interne voedingskabels los. c. Sluit de netvoeding aan. <ul style="list-style-type: none"> • Als de ventilator van de voedingseenheid begint te draaien en het BIST-lampje* gaat branden, werkt de voedingseenheid naar behoren. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP. • Als de voedingsventilator niet gaat draaien en het BIST*-lampje niet gaat branden is er wellicht een probleem met de voeding. Neem contact op met HP.
<p>Het aan/uit-lampje knippert vijf keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Vijf pieptonen.</p>	<p>Geheugen defect (gedetecteerd voordat video actief wordt)</p>	<p> VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de DIMM's opnieuw. 2. Plaats de DIMM's één voor één terug om de foutieve module te isoleren. 3. Vervang geheugen van andere fabrikanten door HP geheugen. 4. Er is wellicht een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP.
<p>Het aan/uit-lampje knippert zes keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Zes pieptonen.</p>	<p>Grafische kaart defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).</p>	<p> VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de grafische kaart opnieuw. 2. Er is mogelijk een probleem met de grafische kaart. Neem contact op met HP. 3. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP.

Tabel 4-3 Diagnoselampjes en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	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. Zeven pieptonen.	Systeemkaart defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wis het CMOS. 2. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP.
Het aan/uit-lampje knippert acht keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Acht pieptonen.	ROM defect (op basis van verkeerde checksum).	 <p>VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wis het CMOS. 2. Upgrade de ROM met behulp van een ROMPaq-diskette, cd, diskette, of verwijderbaar USB-apparaat (zoals een HP Drive Key). Raadpleeg het gedeelte "ROM Flash" in de <i>Service and Technical Reference Guide</i> (Referentiegids voor service en ondersteuning) op http://www.hp.com/support/workstation_manuals. Een ROMPaq is een softwarebundel met ondersteuningsbestanden waarmee u een ROM-upgrade kunt uitvoeren. 3. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP.
Het aan/uit-lampje knippert negen keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. Negen pieptonen.	Het systeem gaat wel aan, maar start niet op.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP. 2. Er is mogelijk een probleem met de processor. Neem contact op met HP.
Systeem gaat niet aan en er knipperen geen lampjes. Geen pieptonen.	Het systeem kan niet worden gestart.	 <p>VOORZICHTIG Mogelijk worden interne onderdelen van stroom voorzien, zelfs wanneer het systeem is uitgeschakeld. Koppel het netsnoer van het werkstation los voordat u een onderdeel verwijdert, om schade aan de onderdelen te voorkomen.</p> <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. Verwijder de uitbreidingskaarten een voor een en druk de aan/uit-knop nogmaals kort in. 2. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP. <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 het werkstation is aangesloten op een werkend stopcontact. 2. Open het toegangspaneel en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart.

Tabel 4-3 Diagnoselampjes en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
		<ol style="list-style-type: none">3. Controleer of ALLE voedingskabels goed zijn aangesloten op de systeemkaart.4. Controleer of de voedingseenheid werkt.<ol style="list-style-type: none">a. Koppel de netvoeding los.b. Koppel ALLE interne voedingskabels los.c. Sluit de netvoeding aan.• Als de voedingsventilator gaat draaien en het BIST-lampje gaat branden functioneert de voeding. Er is mogelijk een probleem met de systeemkaart. Neem contact op met HP.• Als de ventilator van de voedingseenheid niet gaat draaien en het BIST-lampje niet gaat branden, is er mogelijk een probleem met de voeding. Neem contact op met HP.
		* Raadpleeg voor meer informatie over BIST de Service and Technical Reference Guide (Referentiegids voor service en technische ondersteuning) van uw werkstation.

Telefonische ondersteuning

Soms komt u een computerprobleem tegen waarvoor technische ondersteuning onontbeerlijk is. Ga als volgt te werk voordat u contact opneemt met de technische ondersteuning:

- Zorg ervoor dat u zich bij uw werkstation bevindt.
- Noteer de serienummers, artikelnummers, modelnamen en modelnummers van uw werkstation en zorg ervoor dat u deze bij de hand heeft.
- Noteer eventuele foutberichten.
- Noteer de geïnstalleerde uitbreidingskaarten.
- Noteer het besturingssysteem.
- Noteer welk hardware of software van andere fabrikanten is geïnstalleerd.
- Noteer de gegevens van eventuele knipperende lampjes aan de voorzijde van het werkstation.
- Noteer de applicaties die u aan het gebruiken was toen het probleem zich voordeed.
- Noteer de status van de voedings-BIST, wanneer van toepassing.
- Zorg dat u voldoende tijd heeft om samen met de helpdeskmedewerker het probleem op te lossen.



Opmerking Wanneer u belt voor ondersteuning, wordt u misschien gevraagd naar het productnummer van uw werkstation (bijvoorbeeld: PS988AV). Als uw werkstation over een productnummer beschikt, vindt u dit nummer meestal naast het 10- of 12-cijferige serienummer.

Opmerking Zie [Informatie over ventilatie, COA-label en etiket met serienummer](#) voor informatie over de locatie van het serienummer op uw werkstation. De etiketten met het serienummer en het productnummer bevinden zich meestal aan de achterkant van het werkstation.

Ga voor een lijst van alle telefoonnummers voor technische ondersteuning wereldwijd naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en klik op **Neem contact op met HP** in de linker bovenhoek.

