

# Hardware-Referenzhandbuch

## HP gt7720/gt7725 Thin Client



© Copyright 2008-2009 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P. Änderungen  
vorbehalten.

Microsoft und Windows sind in den USA und/  
oder anderen Ländern Marken der Microsoft  
Corporation.

Die einzigen Garantieansprüche für HP  
Produkte und Services sind in den  
Garantieerklärungen festgehalten, die  
diesen Produkten und Services beiliegen.  
Aus dem vorliegenden Dokument sind keine  
weiteren Garantieansprüche abzuleiten. HP  
haftet nicht für technische bzw. redaktionelle  
Fehler oder fehlende Informationen.

Dieses Dokument enthält Informationen, die  
durch das Urheberrecht geschützt sind. Kein  
Teil dieses Dokuments darf ohne die  
schriftliche Einwilligung der Hewlett-Packard  
Company fotokopiert, vervielfältigt oder in  
eine andere Sprache übersetzt werden.

#### **Hardware-Referenzhandbuch**

HP gt7720/gt7725 Thin Client

Dritte Ausgabe (April 2009)

Zweite Ausgabe (April 2009)

Erste Ausgabe (Juli 2008)

Teilenummer des Dokuments: 510186-043

## Allgemeines

---

- ⚠ **VORSICHT!** In dieser Form gekennzeichnete(r) Text weist auf Verletzungs- oder Lebensgefahr bei Nichtbefolgen der Anweisungen hin.
  - ⚠ **ACHTUNG:** In dieser Form gekennzeichnete(r) Text weist auf Anweisungen hin, deren Nichtbeachtung zur Beschädigung von Komponenten oder zum Verlust von Daten führen kann.
  - 📄 **HINWEIS:** In dieser Form gekennzeichnete(r) Text enthält wichtige ergänzende Informationen.
-



---

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Produktmerkmale

Standardausstattung .....	1
Managementlösungen für Thin Clients .....	2
Komponenten an der Vorderseite .....	3
Komponenten an der Oberkante .....	3
Komponenten auf der Rückseite .....	5
Konfiguration mit zwei Monitoranschlüssen .....	5
Konfiguration mit vier Monitoranschlüssen .....	5
Anbringen der GummifüÙe .....	6
Anbringen des Standfußes .....	7
Entfernen des Standfußes .....	7
Verwenden der Tastatur .....	8
Windows Logo-Taste .....	9
Weitere Funktionstasten .....	9
Spezielle Mausfunktionen .....	9
Position der Seriennummer .....	10

## 2 Hardwareänderungen

Allgemeine Installationsreihenfolge für Hardware .....	11
Entfernen und erneutes Anbringen der Abdeckung des sicheren USB-Fachs .....	13
Entfernen der Abdeckung vom sicheren USB-Fach .....	13
Erneutes Anbringen der Abdeckung am sicheren USB-Fach .....	14
Entfernen und erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung .....	15
Entfernen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung .....	15
Erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung .....	17
Installieren von Thin Client-Optionen .....	19
Anschließen des USB-Geräts .....	20
Entfernen und Austauschen der Batterie .....	20
Installation der PCI-Express-Karte .....	21
Externe Laufwerke .....	22

## Anhang A Spezifikationen

<b>Anhang B Sicherheitsvorkehrungen</b>	
Sichern des Thin Client .....	25
<b>Anhang C Montieren des Thin Client</b>	
HP Quick Release .....	26
Unterstützte Montageoptionen .....	28
Nicht unterstützte Montageoption .....	30
<b>Anhang D Betrieb des Thin Client</b>	
Regelmäßige Pflege des Thin Client .....	31
Unterstützte Ausrichtungen .....	31
Nicht unterstützte Ausrichtung .....	32
<b>Anhang E Elektrostatische Entladung</b>	
Vermeiden von Beschädigungen durch elektrostatische Entladung .....	34
Erdungsmethoden .....	35
<b>Anhang F Versandinformationen</b>	
Vorbereitungen für den Transport .....	36
Wichtige Informationen für Reparaturservice .....	36
<b>Index .....</b>	<b>37</b>

---

# 1 Produktmerkmale

## Standardausstattung

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in diesen HP Thin Client. Er wird Ihnen über viele Jahre gute Dienste erweisen. Wir haben das Ziel, Ihnen hochwertige und preisgekrönte Clients zur Verfügung zu stellen, die sich bequem implementieren und verwalten lassen und die von Ihnen gestellten Ansprüche an sparsamen Energieverbrauch und Zuverlässigkeit erfüllen.

In den nächsten Abschnitten werden die Leistungsmerkmale des Thin Client beschrieben. Besuchen Sie die Website unter <http://www.hp.com>, und suchen Sie nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell, um eine vollständige Liste der Hardware und Software Ihres speziellen Modells abzurufen.

Alle HP Thin Clients verfügen über folgende Merkmale:

- Weder Festplatten- noch Diskettenlaufwerke
- Nur fünf Minuten für die Hardwarekonfiguration erforderlich
- HP Management Solutions für zentrale Implementierung und Verwaltung

Darüber hinaus sind verschiedene Optionen für Ihren Thin Client erhältlich. Weitere Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com>. Suchen Sie dort nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell.

## Managementlösungen für Thin Clients

HP bietet eine umfassende Suite an Managementlösungen an, die auf Ihren Bedarf abgestimmt sind. Dies ermöglicht Ihnen die Auswahl der Lösungen, die sich am besten für Ihre Umgebung eignen.

Bei den HP ThinState Tools handelt es sich um eine Zusammenstellung nützlicher Dienstprogramme, mit deren Hilfe Sie Einstellungen und Software-Images mit einem USB Drive Key von einem Thin Client zu einem anderen kopieren können. Die HP ThinState Tools ergänzen die anderen Managementlösungen und sind in den HP Thin Client-Betriebssystemen enthalten.

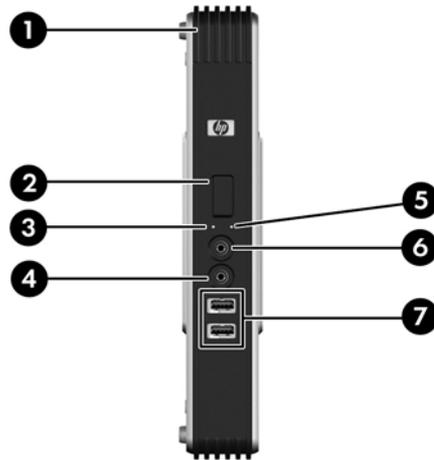
Der HP Gerätemanager ist eine Thin Client-Managementsoftware für Unternehmen, mit deren Hilfe Kunden sich ihre Thin Client-Ausstattung anzeigen lassen und die Thin Clients so einrichten können, dass sie den geschäftlichen Erfordernissen entsprechen. Er ist überaus zuverlässig und lässt sich einfach installieren und verwenden. Mit dem HP Gerätemanager können Sie tausende von Einzelgeräten von einem zentralen Standort aus verfolgen, konfigurieren, erweitern, klonen und verwalten. Die Agenten des HP Gerätemanagers zählen zum Lieferumfang der meisten HP Thin Clients.

HP Client Automation ist ein branchenführendes Produkt zum Gerätemanagement, das Bestandteil einer umfassenderen Business Service Automation-Lösung für das Umgebungsmanagement ist. Mit HP Client Automation lassen sich einfache Thin Client-Implementierungen oder auch überaus komplexe IT-Umgebungen verwalten, die aus einer Kombination aus Thin Clients, PCs, Blades, Servern und weiteren üblichen computerbasierten Ressourcen bestehen. HP Client Automation-Agenten funktionieren bei allen HP Thin Clients. Weitere Informationen zu HP Client Automation finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com>. Suchen Sie dort nach „Business Service Automation“.

HP kooperiert beim Management von HP Thin Clients weiterhin mit Altiris. Bei der Altiris Deployment Solution handelt es sich um ein branchenführendes Tool zur schnellen Implementierung und zum fortlaufenden Management von Thin Clients in Ihrem Unternehmen. Wenn Sie Thin Client-Hardware erwerben, erhalten Sie damit gleichzeitig Anspruch auf ein ergänzendes, aktuelles Release der Altiris Deployment Solution. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Handbuch „Kurzeinführung und Leitfaden zur Inbetriebnahme“, das mit Ihrem Thin Client geliefert wurde. Sie können aber auch die Altiris Website unter <http://www.altiris.com/> besuchen.

# Komponenten an der Vorderseite

Abbildung 1-1 Komponenten an der Vorderseite



(1)	Sicheres USB-Fach	(5)	Betriebsanzeige
(2)	Netztaaste	(6)	Audio-Ausgang (Kopfhörer)
(3)	Flash Activity-LED	(7)	USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) (2)
(4)	Eingang (Mikrofon)		

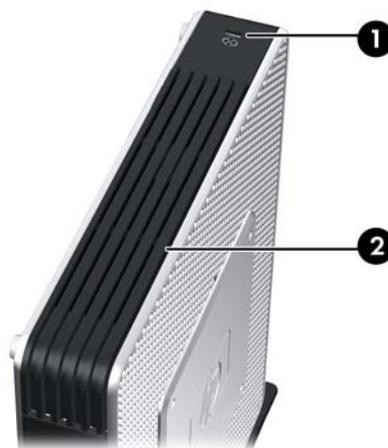
\* Weitere Informationen finden Sie in den modellspezifischen QuickSpecs unter [http://h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/QuickSpecs\\_Archives/QuickSpecs\\_Archives.html](http://h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/QuickSpecs_Archives/QuickSpecs_Archives.html).

# Komponenten an der Oberkante

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.hp.com>. Suchen Sie dort nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu lesen.

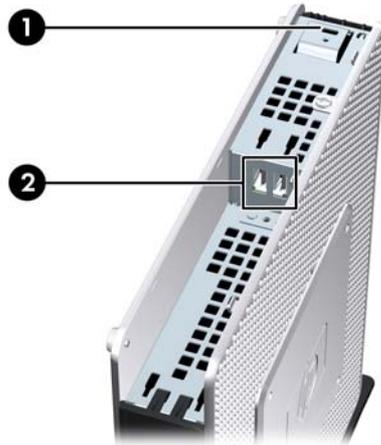
Das sichere USB-Fach ermöglicht Ihnen, zwei USB-Geräte an einem sicheren Platz zu verwenden.

Abbildung 1-2 Komponenten an der Oberkante, Ansicht von außen



- 
- |     |  |
|-----|--|
| (1) | Vorrichtung für die Diebstahlsicherung |
| (2) | Sicheres USB-Fach                      |
- 

**Abbildung 1-3** Komponenten an der Oberkante, Ansicht von innen



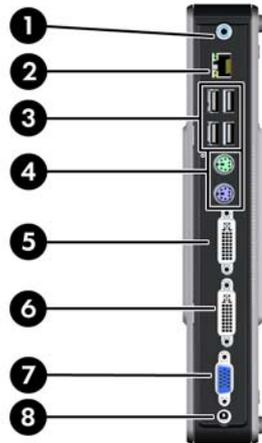
- 
- |     |  |
|-----|--|
| (1) | Vorrichtung für die Diebstahlsicherung |
| (2) | Ports im sicheren USB-Fach (2)         |
-

# Komponenten auf der Rückseite

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.hp.com>. Suchen Sie dort nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu lesen.

## Konfiguration mit zwei Monitoranschlüssen

Abbildung 1-4 Komponenten an der Rückseite



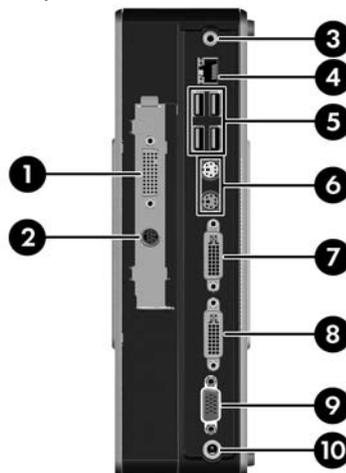
(1)	Audio-Ausgang (Kopfhörer)	(5)	DVI-D-Anschluss
(2)	Ethernet RJ-45-Anschluss	(6)	DVI-I-Anschluss
(3)	USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) (4)	(7)	Serieller Anschluss
(4)	PS/2-Anschlüsse (2)	(8)	Netzanschluss

## Konfiguration mit vier Monitoranschlüssen

**HINWEIS:** Diese Ausführungen gelten für den HP gt7725 Thin Client mit Erweiterungsmodul.

Die Konfiguration mit vier Monitoranschlüssen ist nur beim HP gt7725 Thin Client verfügbar.

Abbildung 1-5 Komponenten an der Rückseite



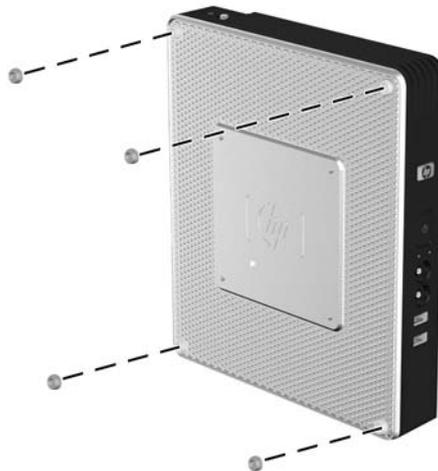
(1)	DMS-59-Anschluss für DVI-I-Ausgänge (2) (Verteilerkabel im Lieferumfang enthalten)	(6)	PS/2-Anschlüsse (2)
(2)	S-Video-Ausgang (nicht unterstützt)	(7)	DVI-D-Anschluss
(3)	Audio-Ausgang (Kopfhörer)	(8)	DVI-I-Anschluss
(4)	Ethernet RJ-45-Anschluss	(9)	Serieller Anschluss
(5)	USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) (4)	(10)	Netzanschluss

## Anbringen der GummifüÙe

So befestigen Sie die GummifüÙe:

1. Suchen Sie die ÖÙnungen an den Ecken auf der linken Seite des Thin Client.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie von den FüÙen.
3. Richten Sie die FüÙe an den ÖÙnungen aus, und drücken Sie sie fest an.

**Abbildung 1-6** Anbringen der GummifüÙe

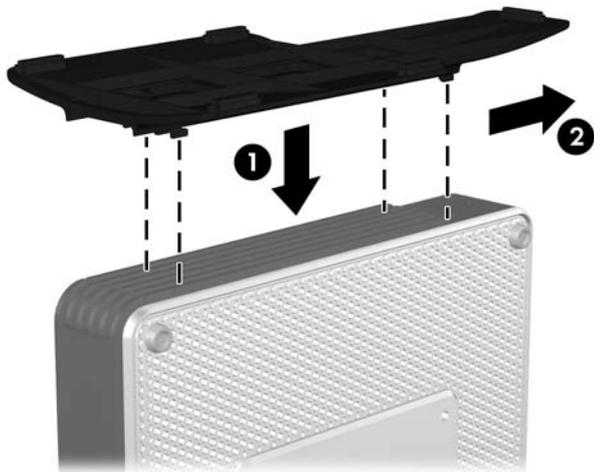


## Anbringen des Standfußes

So befestigen Sie den Standfuß:

1. Drehen Sie das Gerät um.
2. Suchen Sie auf der Unterseite des Geräts die Öffnungen, in die die Rasten des Standfußes eingeschoben werden.
3. Stecken Sie die Rasten in die Öffnungen (1), und schieben Sie dann den Standfuß ca. 1,26 cm (1/2 Zoll) zur Rückseite des Geräts, bis er einrastet (2).

**Abbildung 1-7** Anbringen des Standfußes

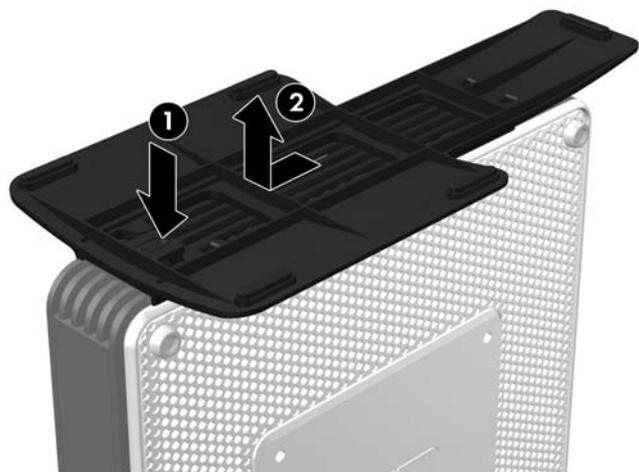


## Entfernen des Standfußes

So entfernen Sie den Standfuß:

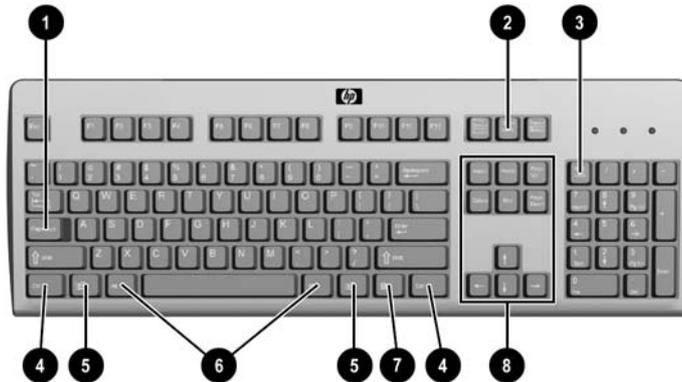
1. Drehen Sie das Gerät um.
2. Drücken Sie auf die Raste (1), schieben Sie den Standfuß ca. 1,26 cm (1/2 Zoll) zur Vorderseite des Geräts, und heben Sie dann den Standfuß nach oben vom Gerät (2) ab.

**Abbildung 1-8** Entfernen des Standfußes



# Verwenden der Tastatur

Abbildung 1-9 Tastaturfunktionen



(1)	<b>Feststell-Taste</b>	Aktiviert/deaktiviert die Großschreibung.
(2)	<b>Rollen-Taste</b>	Aktiviert/deaktiviert die Roll-/Blätterfunktion.
(3)	<b>Numerische Verriegelung-Taste</b>	Aktiviert/deaktiviert die numerische Verriegelung.
(4)	<b>Strg-Taste</b>	Diese wird in Kombination mit einer anderen Taste verwendet. Ihre Funktion ist von der jeweils verwendeten Anwendungssoftware abhängig.
(5)	Windows Logo-Taste <sup>12</sup>	Dient zum Öffnen des Menüs <b>Start</b> in Microsoft Windows. Wird in Kombination mit anderen Tasten gedrückt, um andere Funktionen auszuführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="#">„Windows Logo-Taste“ auf Seite 9</a> .
(6)	<b>Alt-Taste</b>	Diese wird in Kombination mit einer anderen Taste verwendet. Ihre Funktion ist von der jeweils verwendeten Anwendungssoftware abhängig.
(7)	Anwendungstaste <sup>1</sup>	Vergleichbar mit der rechten Maustaste, dient zum Öffnen von Kontextmenüs in einer Microsoft Office-Anwendung. Dient in anderen Softwareanwendungen ggf. zum Ausführen anderer Funktionen.
(8)	Bearbeitungstasten	Hierzu gehören folgende Tasten: <b>Einfügen, Pos1, Bild auf, Entf, Ende</b> und <b>Bild ab</b> .  Halten Sie die <b>Strg</b> - und die <b>Alt</b> -Taste gedrückt, und drücken Sie die <b>Entf</b> -Taste, um den Thin Client neu zu starten.

<sup>1</sup>In bestimmten geografischen Regionen verfügbar.

<sup>2</sup>Gilt nur für XPe Thin Clients.

## Windows Logo-Taste

Verwenden Sie die Windows Logo-Taste zusammen mit anderen Tasten zur Ausführung bestimmter Funktionen in Windows Betriebssystemen.

Windows Logo-Taste + <b>Tabulator-Taste</b>	Dient zum Wechseln zwischen geöffneten Objekten.
Windows Logo-Taste + <b>e</b>	Dient zum Öffnen von „Arbeitsplatz“.
Windows Logo-Taste + <b>f</b>	Dient zum Suchen nach einer Datei oder einem Ordner.
Windows Logo-Taste + <b>Strg + f</b>	Dient zum Suchen nach Computern.
Windows Logo-Taste + <b>m</b>	Dient zum Minimieren aller Fenster.
Windows Logo-Taste + <b>Umschalt-Taste + m</b>	Macht die Wirkung der Tastenkombination Windows Logo + M rückgängig.
Windows Logo-Taste + <b>Unterbr</b>	Ruft das Dialogfeld „Systemeigenschaften“ auf.
Windows Logo-Taste + <b>r</b>	Ruft das Dialogfeld „Ausführen“ auf.

## Weitere Funktionstasten

Außerdem funktionieren die folgenden Tastenkombinationen unabhängig vom jeweiligen Betriebssystem auf allen Thin Clients:

<b>Alt + Esc</b>	Dient zum Blättern zwischen minimierten Anwendungen.
<b>Alt + Tab</b>	Dient zum Blättern zwischen geöffneten Anwendungen.
<b>Alt + Umschalt-Taste + Tab</b>	Dient zum Wechseln zur vorherigen Sitzung.

## Spezielle Mausfunktionen

Die meisten Softwareanwendungen unterstützen die Verwendung einer Maus. Die den Maustasten zugewiesenen Funktionen sind von den verwendeten Softwareanwendungen abhängig.

## Position der Seriennummer

Jeder Thin Client ist mit einer eindeutigen Seriennummer versehen. Diese befindet sich an der in der Abbildung dargestellten Position. Halten Sie diese Nummer bereit, wenn Sie sich mit dem HP Kundendienst in Verbindung setzen.

**Abbildung 1-10** Position der Seriennummer



## 2 Hardwareänderungen

### Allgemeine Installationsreihenfolge für Hardware

So stellen Sie sicher, dass Hardwarekomponenten für den Thin Client korrekt installiert werden:

1. Sichern Sie ggf. die Daten.
2. Wenn der Thin Client eingeschaltet ist:
  - a. Fahren Sie das Betriebssystem korrekt herunter, und schalten Sie den Computer und eventuell vorhandene Peripheriegeräte aus.
  - b. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, und trennen Sie die Verbindungen zu allen Peripheriegeräten.
  - c. Trennen Sie die Verbindung zu allen Peripheriegeräten oder Kabeln wie der Diebstahlsicherung.

---

⚠ **VORSICHT!** Um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag und/oder heiße Oberflächen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wurde. Warten Sie, bis die inneren Systemkomponenten abgekühlt sind, bevor Sie diese anfassen.

**VORSICHT!** Um die Gefahr durch Stromschlag und Feuer sowie die Beschädigung der Geräte zu vermeiden, schließen Sie keine Telekommunikations- bzw. Telefonanschlusskabel an die Buchse der Netzwerkkarte (NIC) an.

⚠ **ACHTUNG:** Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Thin Client oder der optionalen Geräte beschädigen. Bevor Sie mit der Arbeit an den Komponenten beginnen, müssen Sie daher einen geerdeten Metallgegenstand berühren, um sich elektrostatisch zu entladen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Elektrostatische Entladung“ auf Seite 34](#).

---

3. Entfernen Sie die Abdeckung vom sicheren USB-Fach. Weitere Informationen finden Sie unter [„Entfernen und erneutes Anbringen der Abdeckung des sicheren USB-Fachs“ auf Seite 13](#).
4. Entfernen Sie die seitliche Zugriffsblende und die seitliche Metallabdeckung. Weitere Informationen finden Sie unter [„Entfernen und erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung“ auf Seite 15](#).
5. Entfernen Sie sämtliche Hardware, die ausgetauscht werden soll.
6. Installieren Sie die gewünschte Hardware, oder tauschen Sie Hardware aus. Die Arbeitsschritte zum Entfernen und Austauschen finden Sie in den folgenden Abschnitten:
  - [„Anschließen des USB-Geräts“ auf Seite 20](#)
  - [„Entfernen und Austauschen der Batterie“ auf Seite 20](#)

- [„Installation der PCI-Express-Karte“ auf Seite 21](#)
- [„Externe Laufwerke“ auf Seite 22](#)



---

**HINWEIS:** Die Options-Kits enthalten detailliertere Installationsanweisungen.

---

7. Entfernen Sie die seitliche Zugriffsblende und die seitliche Metallabdeckung. Siehe [„Entfernen und erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung“ auf Seite 15](#).
8. Bringen Sie die Abdeckung des sicheren USB-Fachs wieder an. Siehe [„Entfernen und erneutes Anbringen der Abdeckung des sicheren USB-Fachs“ auf Seite 13](#).
9. Schließen Sie alle Peripheriegeräte und die Netzkabel wieder an.
10. Schalten Sie den Monitor, den Thin Client und sonstige Geräte ein, die Sie testen möchten.
11. Laden Sie die erforderlichen Treiber.



---

**HINWEIS:** Sie können bestimmte Hardwaretreiber bei HP herunterladen. Rufen Sie die Website <http://www.hp.com> auf, und suchen Sie nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell.

---

12. Konfigurieren Sie gegebenenfalls den Thin Client neu.

# Entfernen und erneutes Anbringen der Abdeckung des sicheren USB-Fachs

Das sichere USB-Fach bietet die Möglichkeit, zwei USB-Geräte an einer sicheren Position innerhalb des Thin Client zu installieren. Neben den verdeckten Anschlüssen lässt sich das sichere USB-Fach mit der optionalen Vorrichtung für die Diebstahlsicherung abschließen.

△ **ACHTUNG:** Unter extremen Bedingungen kann die Temperatur innerhalb des sicheren USB-Fachs bis zu 55 °C (131 ° F) erreichen. Vergewissern Sie sich anhand der Spezifikationen zu allen Geräten, die Sie in diesem Fach installieren möchten, dass sie bei Temperaturen von bis zu 55 °C (131 °F) keinen Schaden nehmen.

📄 **HINWEIS:** Befolgen Sie neben diesen Anweisungen die detaillierten Anweisungen, die zusammen mit dem zu installierenden Zubehör geliefert werden.

Lesen Sie vor Beginn der Installation die Arbeitsschritte unter „[Allgemeine Installationsreihenfolge für Hardware](#)“ auf Seite 11, die Sie vor und nach dem Installieren oder Austauschen der Hardware befolgen müssen.

## Entfernen der Abdeckung vom sicheren USB-Fach

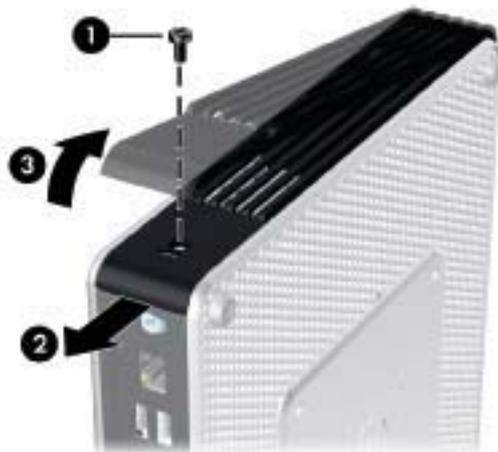
Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus, um die Abdeckung vom sicheren USB-Fach zu entfernen.

△ **VORSICHT!** Vergewissern Sie sich, dass der Thin Client ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen ist, bevor Sie die Abdeckung des sicheren USB-Fachs abnehmen.

So entfernen Sie die Abdeckung vom sicheren USB-Fach:

1. Entfernen Sie auf der Rückseite des Thin Client die Schraube, die die Abdeckung des Fachs am Gerät sichert (1).
2. Schieben Sie die Abdeckung des Fachs auf der Vorderseite des Geräts ca. 1,27 cm (1/2 Zoll) zur Rückseite des Geräts (2).
3. Entfernen Sie die Abdeckung vom Gerät, indem Sie zuerst die Rückseite (die Seite mit der Schraube) der Abdeckung anheben und dann die Abdeckung vom Gerät abheben (3).

**Abbildung 2-1** Entfernen der Abdeckung vom sicheren USB-Fach



## Erneutes Anbringen der Abdeckung am sicheren USB-Fach

So bringen Sie die Abdeckung wieder am sicheren USB-Fach an:

1. Legen Sie die Abdeckung um ca. 1,27 cm (1/2 Zoll) zur Rückseite versetzt auf das Gerät auf, sodass sich die Rasten der Abdeckung an den Öffnungen im Gehäuse (1) ausrichten und einfügen lassen.
2. Schieben Sie die Abdeckung zur Vorderseite des Geräts, bis sie einrastet und genau mit der vorderen Blende des Gehäuses (2) abschließt.
3. Bringen Sie die Schraube wieder an (3).

**Abbildung 2-2** Erneutes Anbringen der Abdeckung am sicheren USB-Fach



# Entfernen und erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung

## Entfernen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung

⚠ **VORSICHT!** Vergewissern Sie sich, dass der Thin Client ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen ist, bevor Sie die seitliche Zugriffsblende abnehmen.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden drei Hauptschritte:

- Entfernen der Abdeckung
- Entfernen des Erweiterungsmoduls mit der PCI-Express-Karte

📄 **HINWEIS:** Dieser Schritt gilt nur für den HP gt7725 Thin Client mit installiertem Erweiterungsmodul.

- Entfernen der seitlichen Metallabdeckung

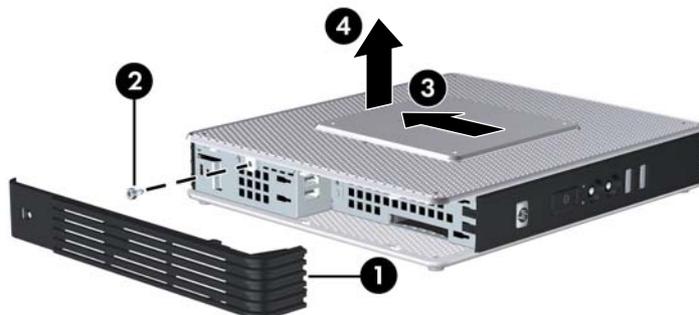
📄 **HINWEIS:** Sie müssen die seitliche Metallabdeckung nicht entfernen, wenn Sie eine PCI-Express-Karte austauschen oder einbauen.

Sie müssen die seitliche Metallabdeckung entfernen, um auf interne Komponenten wie die Batterie oder den Hauptspeicher zugreifen zu können.

So entfernen Sie die Zugriffsblende:

1. Entfernen Sie die Abdeckung vom sicheren Fach (1). Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Entfernen der Abdeckung vom sicheren USB-Fach“ auf Seite 13](#).
2. Legen Sie das Gerät flach mit der rechten Seite nach oben und der linken nach unten auf eine stabile Oberfläche.
3. Entfernen Sie die Schraube der Zugriffsblende des sicheren USB-Fachs, mit der die Zugriffsblende am Gehäuse befestigt ist (2).
4. Schieben Sie die Zugriffsblende ca. 6,35 mm (1/4 Zoll) zur Rückseite des Geräts (3), und heben Sie dann die Zugriffsblende nach oben vom Gerät (4) ab.

**Abbildung 2-3** Entfernen der seitlichen Zugriffsblende

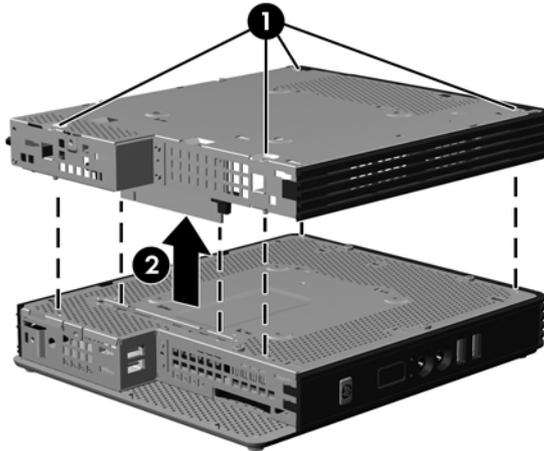


So entfernen Sie das Erweiterungsmodul HP gt7725:

 **HINWEIS:** Diese Vorgehensweise gilt nur für den HP gt7725 Thin Client mit installiertem Erweiterungsmodul.

1. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher (1).
2. Heben Sie das Modul nach oben vom Gehäuse ab (2).

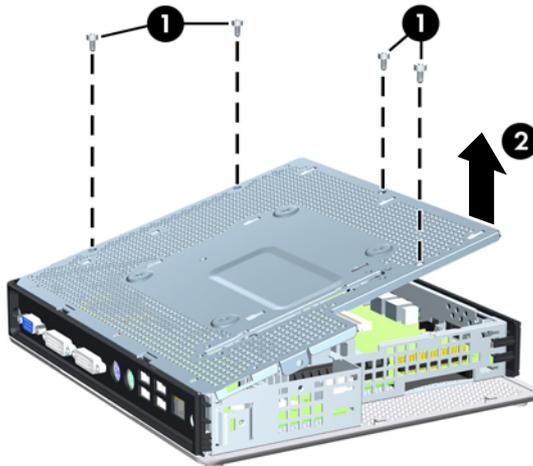
**Abbildung 2-4** Entfernen des Erweiterungsmoduls



So nehmen Sie die seitliche Metallabdeckung ab:

1. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die seitliche Metallabdeckung am Gehäuse befestigt ist (1).
2. Heben Sie die seitliche Metallabdeckung mit dem vorderen Teil zuerst vom Gerät ab (2).

**Abbildung 2-5** Entfernen der seitlichen Metallabdeckung



## Erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende und der seitlichen Metallabdeckung

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden drei Hauptschritte:

- Erneutes Anbringen der seitlichen Metallabdeckung
- Erneutes Anbringen des Erweiterungsmoduls mit der PCI-Express-Karte

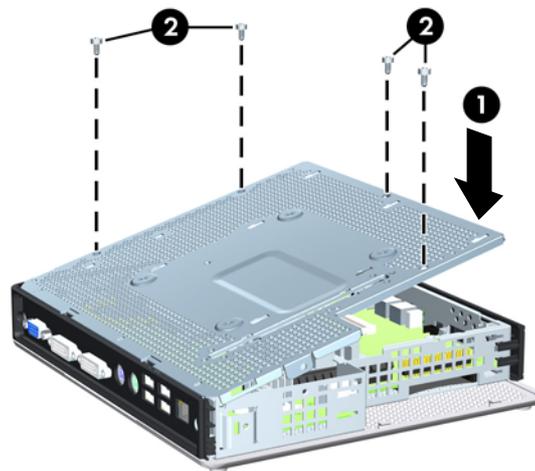
 **HINWEIS:** Dieser Schritt gilt nur für den HP gt7725 Thin Client mit installiertem Erweiterungsmodul.

- Erneutes Anbringen der Zugriffsblende

So bringen Sie die seitliche Metallabdeckung wieder an:

1. Legen Sie die seitliche Metallabdeckung mit der Vorderseite zuerst auf das Gehäuse (1). Achten Sie dabei darauf, dass die Schraubenöffnungen in der Abdeckung an den Öffnungen im Gehäuse ausgerichtet sind.
2. Stecken Sie die vier Schrauben ein, und ziehen Sie diese fest (2).

**Abbildung 2-6** Erneutes Anbringen der seitlichen Metallabdeckung

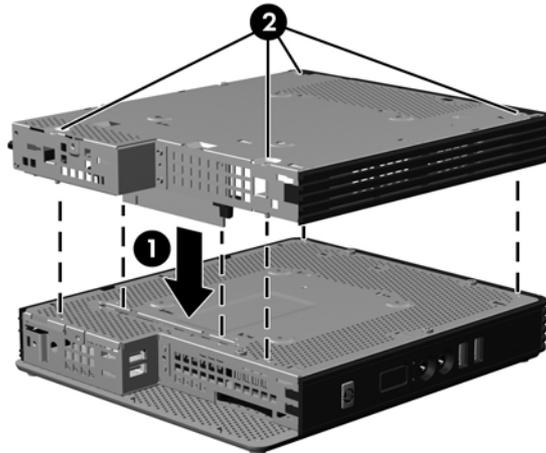


So bringen Sie das HP gt7725 Erweiterungsmodul wieder an:

 **HINWEIS:** Diese Vorgehensweise gilt nur für den HP gt7725 Thin Client mit installiertem Erweiterungsmodul.

1. Richten Sie das Erweiterungsmodul so aus, dass die Riser Card mit dem Steckplatz in der seitlichen Metallabdeckung des Thin Client ausgerichtet ist, und drücken Sie die Baugruppe fest nach unten (1).

**Abbildung 2-7** Installieren des Erweiterungsmoduls

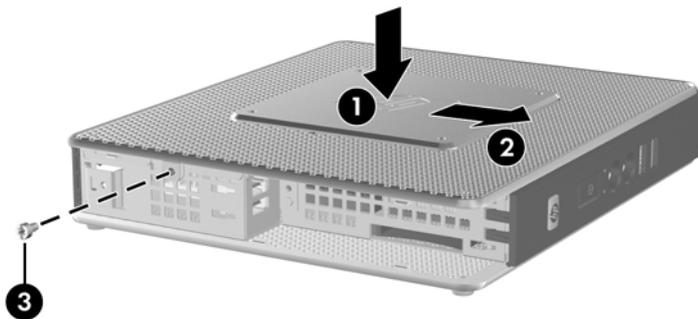


2. Befestigen Sie das Erweiterungsmodul, indem Sie die vier unverlierbaren Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher (2) fest anziehen.

So bringen Sie die Zugriffsblende wieder an:

1. Legen Sie die Zugriffsblende um ca. 6,35 mm (1/4 Zoll) zur Rückseite des Geräts versetzt auf die Seite des Geräts (1).
2. Schieben Sie die Blende zur Vorderseite des Geräts, bis sie einrastet (2).
3. Bringen Sie die Schraube wieder an, die die Zugriffsblende am Gehäuse (3) oder am Erweiterungsmodul befestigt.

**Abbildung 2-8** Erneutes Anbringen der seitlichen Zugriffsblende



# Installieren von Thin Client-Optionen

Sie können verschieden Optionen am Thin Client anschließen:

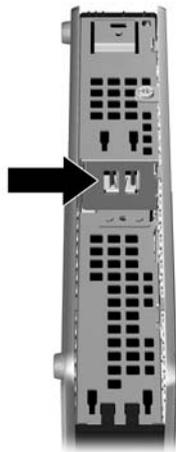
- [„Anschließen des USB-Geräts“ auf Seite 20](#)
- [„Installation der PCI-Express-Karte“ auf Seite 21](#)
- [„Installation der PCI-Express-Karte“ auf Seite 21](#)
- [„Externe Laufwerke“ auf Seite 22](#)

## Anschließen des USB-Geräts

Lesen Sie vor dem Austauschen die Arbeitsschritte unter [„Allgemeine Installationsreihenfolge für Hardware“ auf Seite 11](#), die Sie vor und nach dem Installieren oder Austauschen der Hardware befolgen müssen.

- ▲ Setzen Sie das USB-Gerät in den USB-Port im sicheren USB-Fach ein. Der folgenden Abbildung können Sie die Position der Ports im sicheren USB-Fach entnehmen.

**Abbildung 2-9** USB-Ports im sicheren USB-Fach



## Entfernen und Austauschen der Batterie

Lesen Sie vor dem Austauschen die Arbeitsschritte unter [„Allgemeine Installationsreihenfolge für Hardware“ auf Seite 11](#), die Sie vor und nach dem Installieren oder Austauschen der Hardware befolgen müssen.

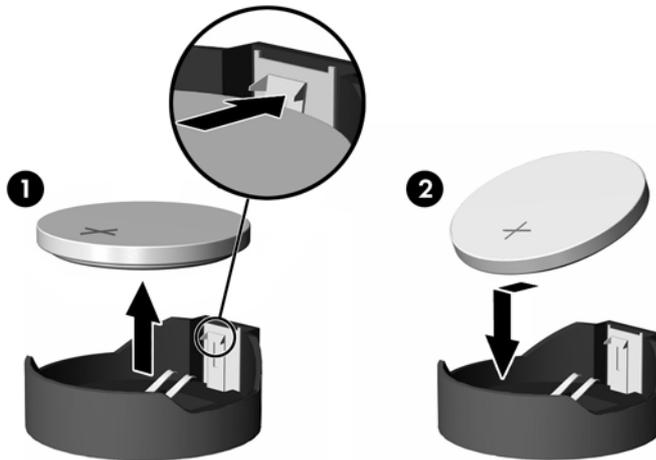
- ⚠ **VORSICHT!** Vergewissern Sie sich, dass der Thin Client ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen ist, bevor Sie die seitliche Zugriffsblende abnehmen.

So nehmen Sie die Batterie heraus bzw. tauschen diese aus:

1. Ermitteln Sie die Position der Batterie auf der Systemplatine.

- Um die Batterie aus der Halterung zu lösen, drücken Sie auf die an einer Seite über die Batterie hinausstehende Metallklammer. Nachdem sich die Batterie gelöst hat, nehmen Sie diese heraus (1).

**Abbildung 2-10** Entfernen und Austauschen der internen Batterie



- Um die neue Batterie einzusetzen, schieben Sie die Austauschbatterie mit dem Pluspol nach oben an einer Seite unter die Nase der Halterung. Drücken Sie die andere Seite der Batterie nach unten, bis sie einrastet (2).

HP ermutigt Kunden zum Recycling von Elektronikschrott, Original HP Druckkassetten/-patronen und Akkus. Weitere Informationen zu den Recyclingprogrammen finden Sie unter <http://www.hp.com>. Suchen Sie dort nach „recycle“.



Batterien und Akkus dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Nutzen Sie die öffentlichen Sammelstellen, um sie der Wiederverwertung oder dem Sondermüll zuzuführen, oder setzen Sie sich bezüglich der Entsorgung mit einem autorisierten HP Partner oder dessen Vertreter in Verbindung.



廢電池請回收

The Taiwan EPA requires dry battery manufacturing or importing firms, in accordance with Article 15 of the Waste Disposal Act, to indicate the recovery marks on the batteries used in sales, giveaways, or promotions. Contact a qualified Taiwanese recycler for proper battery disposal.

## Installation der PCI-Express-Karte

Diese Vorgehensweise gilt nur für den HP gt7725 Thin Client mit Erweiterungsmodul.

-  **HINWEIS:** Die werkseitig installierte PCI-Express-Grafikkarte bietet Unterstützung für bis zu vier Monitore. Wenn Sie diese Karte ausbauen, steht eine Konfiguration zur Verfügung, die bis zu zwei Monitore unterstützt.

Befolgen Sie die mit dem Options-Kit gelieferten Anweisungen, wenn Sie ein HP gt7725 Erweiterungsmodul mit einer PCI-Express-Grafikkarte installieren. Die folgenden Anweisungen bieten einen Überblick über die betreffenden Schritte.

Lesen Sie zunächst die Arbeitsschritte unter „[Allgemeine Installationsreihenfolge für Hardware](#)“ auf Seite 11, die Sie vor und nach dem Installieren oder Austauschen der Hardware befolgen müssen.

Sie benötigen Folgendes, um die Schritte ausführen zu können:

- PCI-Express-Karte
- Kreuzschlitzschraubendreher

⚠ **VORSICHT!** Vergewissern Sie sich, dass der Thin Client ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen ist, bevor Sie die seitliche Zugriffsblende abnehmen.

⚠ **ACHTUNG:** Entfernen Sie nicht die seitliche Metallabdeckung im Gerät, wenn Sie die Schritte ausführen.

So entfernen Sie die PCI-Express-Karte:

1. Suchen Sie die im Erweiterungsmodul installierte PCI-Express-Karte.
2. Ziehen Sie die PCI-Express-Karte vorsichtig gerade aus der Erweiterungshalterung heraus.

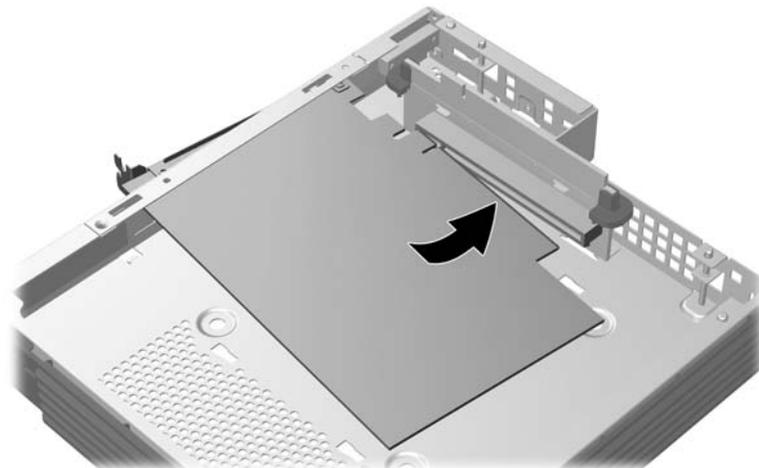
📝 **HINWEIS:** Lagern Sie die PCI-Express-Karte sorgfältig, um Schäden zu verhindern.

So installieren Sie die PCI-Express-Karte:

▲ Halten Sie die Erweiterungskarte neben die Erweiterungshalterung im Erweiterungsmodul. Drücken Sie die Karte gerade in die Erweiterungshalterung.

📝 **HINWEIS:** Drücken Sie die Karte fest, sodass der Stecker ordnungsgemäß im Steckplatz für die Erweiterungskarte sitzt.

**Abbildung 2-11** Installation der PCI-Express-Grafikkarte



## Externe Laufwerke

Für diese Thin Clients sind verschiedene USB-Laufwerke optional erhältlich. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, suchen Sie auf der Website <http://www.hp.com> nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell, oder lesen Sie die mit der jeweiligen Option gelieferten Anweisungen.

Weitere Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com>. Suchen Sie dort nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell.

# A Spezifikationen

**Tabelle A-1 HP gt7720/gt7725 Thin Client**

<b>Maße und Gewicht</b>		
Breite (Vorderseite zur Rückseite)	46 mm	1,811 Zoll
Höhe (ohne Standfuß)	254,5 mm	10,02 Zoll
Höhe (mit Standfuß)	215,18 mm	8,47 Zoll
Tiefe		
<b>Ungefähres Gewicht</b>		
	1,3 kg	2,9 lb
<b>Temperaturbereich *</b>		
In Betrieb**	10 bis 35 °C	50 bis 95 °F
(die max. Temperaturschwankung beträgt 10 °C oder 18 °F pro Stunde)		
Außer Betrieb	-30 bis 60 °C	-22° bis 140° F
(die max. Temperaturschwankung beträgt 20 °C oder 36 °F pro Stunde)		
*Die Spezifikationen gelten für Meereshöhe mit einer Änderung von 1 °C/300 m (1,8 °F/1000 Fuß) bis zu einer maximalen Höhe von 3 km (10.000 Fuß), ohne direkte, kontinuierliche Sonneneinstrahlung. Der obere Grenzwert wird möglicherweise durch die Art und Anzahl der installierten Optionen eingeschränkt.		** Der Temperaturbereich bei Betrieb beträgt, wenn der Thin Client über HP Quick Release mit einem Flachbildschirm verbunden ist, 10 bis 35 °C (50 bis 95 °F).
<b>Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)</b>		
Betrieb:	10 – 90 %	10 – 90 %
(max. Feuchtkugeltemperatur 28 °C oder 84,2 °F)		
Außer Betrieb	5 – 95 %	5 – 95 %
(max. Feuchtkugeltemperatur 38,7 °C oder 101,6 °F)		

**Tabelle A-1 HP gt7720/gt7725 Thin Client (Fortsetzung)**

<b>Maximale Höhe</b> (ohne Druckausgleich)		
Betrieb:	3.048 m	10.000 Fuß
(max. zulässige Änderungsrate 457 m bzw. 1.500 Fuß pro Minute)		
Außer Betrieb	9.144 m	30.000 Fuß
(max. zulässige Änderungsrate 457 m bzw. 1.500 Fuß pro Minute)		
<b>Netzteil</b>		
Betriebsspannungsbereich	100 – 240 Volt Wechselstrom	100 – 240 Volt Wechselstrom
Nominale Eingangsfrequenz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
<b>Ausgangsleistung</b> (maximal)	120 W	120 W
<b>Nominaler Ausgangsstrom</b> (maximal)	6,15 A	6,15 A
<b>Ausgangsspannung</b>	+19 V Gleichstrom	+19 V Gleichstrom

## B Sicherheitsvorkehrungen

### Sichern des Thin Client

An die Thin Clients lässt sich eine Diebstahlsicherung anbringen. Diese Diebstahlsicherung verhindert das unbefugte Entfernen des Thin Client und ermöglicht das Verschließen des sicheren Fachs. Über die HP Website unter <http://www.hp.com> können Sie diese Option bestellen. Suchen Sie dort nach Ihrem speziellen Thin Client-Modell.

1. Suchen Sie auf der Rückseite des Geräts nach der Vorrichtung für die Diebstahlsicherung.
2. Setzen Sie die Diebstahlsicherung in die Vorrichtung ein, und schließen Sie diese dann ab.

**Abbildung B-1** Sichern des Thin Client



Sie können auch die USB-Maus und -Tastatur oder andere USB-Geräte sichern, indem Sie diese über das sichere USB-Fach anschließen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anschließen des USB-Geräts“ auf Seite 20](#).

---

# C Montieren des Thin Client

## HP Quick Release

Der Thin Client ist auf jeder Seite des Geräts mit vier Montagepunkten ausgestattet. Diese Montagepunkte entsprechen dem VESA-Standard (Video Electronics Standards Association), der Montageschnittstellen gemäß Industriestandard für Flachbildschirme (Flat Displays – FDs) wie Monitore, Displays und TVs bietet. HP Quick Release dient zum Verbinden dieser Montagepunkte gemäß VESA-Standard. Auf diese Weise können Sie den Thin Client mit verschiedenen Ausrichtungen montieren.

 **HINWEIS:** Verwenden Sie zur Montage eines Thin Client die 10-mm-Schrauben, die zusammen mit HP Quick Release geliefert werden.

---

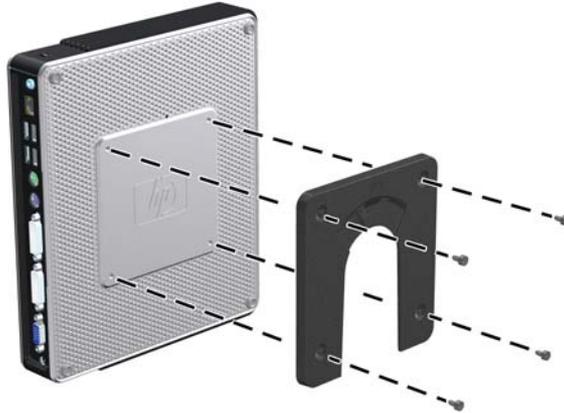
**Abbildung C-1** HP Quick Release



So verwenden Sie HP Quick Release bei einem für VESA konfigurierten Thin Client:

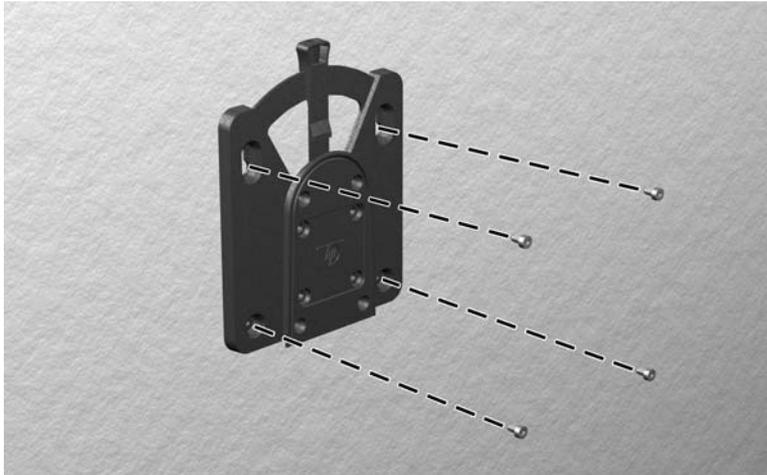
1. Verwenden Sie die vier 10-mm-Schrauben aus dem Gerätemontage-Kit, um eine Seite von HP Quick Release am Thin Client zu befestigen (siehe Abbildung).

**Abbildung C-2** Befestigen von HP Quick Release am Thin Client



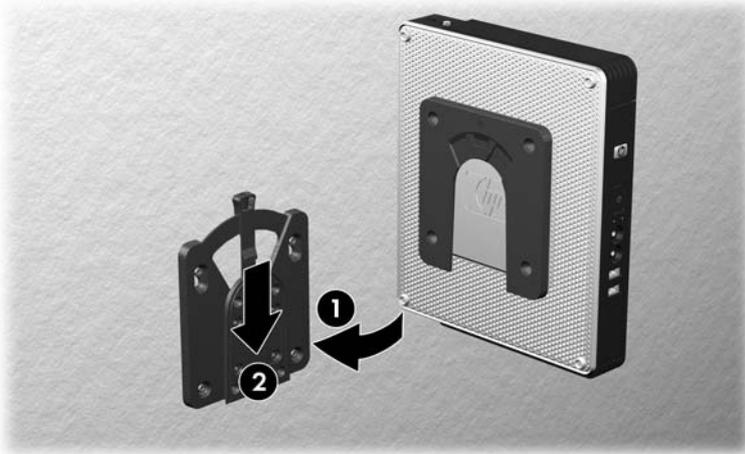
2. Verwenden Sie die vier weiteren Schrauben aus dem Gerätemontage-Kit, um die andere Seite von HP Quick Release an dem Gerät zu befestigen, an dem der Thin Client montiert wird. Achten Sie darauf, dass der Freigabehebel am HP Quick Release nach oben zeigt.

**Abbildung C-3** Befestigen von HP Quick Release an einem anderen Gerät



3. Schieben Sie die Seite des Montagegeräts, das mit dem Thin Client (1) verbunden ist, über die andere Seite des Montagegeräts (2) an dem Gerät, an dem der Thin Client montiert werden soll. Ein hörbares Einrasten weist auf eine feste Verbindung hin.

**Abbildung C-4** Anschließen des Thin Client



**HINWEIS:** Direkt nach dem Anschließen rastet HP Quick Release automatisch ein. Sie müssen nur den Freigabehebel auf eine Seite schieben, um den Thin Client zu entfernen.

**ACHTUNG:** Damit HP Quick Release korrekt funktioniert und alle Komponenten sicher verbunden sind, müssen sowohl der Freigabehebel auf der einen Seite des Montagegeräts als auch die abgerundete Öffnung auf der anderen Seite nach oben zeigen.

## Unterstützte Montageoptionen

Die folgenden Abbildungen zeigen einige der unterstützten und der nicht unterstützten Montageoptionen für die Montagehalterung.

- Sie können einen Thin Client zwischen einem Flachbildschirm und einer Wand montieren.

**Abbildung C-5** Thin Client, der mit einem Flachbildschirm an der Wand montiert ist



- Sie können den Thin Client an der Rückseite eines Monitorstandfußes eines Flachbildschirms montieren.

**Abbildung C-6** An der Rückseite eines Monitorstandfußes montierter Thin Client



- Sie können den Thin Client an einer Wand montieren.

**Abbildung C-7** An der Wand montierter Thin Client



- Sie können den Thin Client unter einem Schreibtisch montieren.

**Abbildung C-8** Unter einem Schreibtisch montierter Thin Client



## Nicht unterstützte Montageoption

- △ **ACHTUNG:** Die nicht unterstützte Montage eines Thin Client kann zu Fehlern bei HP Quick Release sowie zu Schäden am Thin Client und/oder sonstiger Ausstattung führen.

Montieren Sie den Thin Client nicht zwischen Bildschirm und Standfuß an einem Monitorstandfuß eines Flachbildschirms.

**Abbildung C-9** Nicht unterstützte Montageposition – Thin Client zwischen Standfuß und Monitor



---

# D Betrieb des Thin Client

## Regelmäßige Pflege des Thin Client

Stellen Sie anhand der folgenden Informationen die korrekte Pflege Ihres Thin Client sicher:

- Betreiben Sie den Thin Client nie bei entfernten Außenblenden.
- Schützen Sie den Thin Client vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor extremen Temperaturen. Weitere Informationen zu den empfohlenen Bereichen für Temperatur und Luftfeuchtigkeit für den Thin Client finden Sie unter [„Spezifikationen“ auf Seite 23](#).
- Schützen Sie den Thin Client und die Tastatur vor dem Eindringen von Flüssigkeiten.
- Schalten Sie den Thin Client aus, und reinigen Sie die Außenflächen bei Bedarf mit einem weichen, angefeuchteten Tuch. Reinigungsmittel können die Beschichtung angreifen und beschädigen.

## Unterstützte Ausrichtungen

HP unterstützt die folgenden Ausrichtungen für den Thin Client.

△ **ACHTUNG:** Sie müssen die von HP unterstützten Ausrichtungen beachten, um den korrekten Betrieb der Thin Clients sicherzustellen.

- Mit dem mitgelieferten Standfuß können Sie den Thin Client vertikal aufstellen.

**Abbildung D-1** Vertikale Ausrichtung



- Sie können den Thin Client horizontal auf seine GummifüÙe legen.

**Abbildung D-2** Horizontale Ausrichtung



- Sie können den Thin Client mit mindestens 2,54 cm (1 Zoll) Abstand unter einen Monitorstandfuß legen.

**Abbildung D-3** Unter dem Monitorstandfuß



## Nicht unterstützte Ausrichtung

HP unterstützt die folgenden Ausrichtungen für den Thin Client nicht.

- △ **ACHTUNG:** Eine nicht unterstützte Aufstellposition der Thin Clients kann zu Betriebsfehlern und/oder Schäden an den Geräten führen.

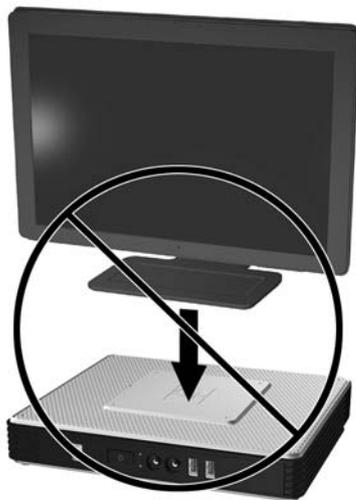
**ACHTUNG:** Thin Clients erfordern eine ausreichende Luftzirkulation, damit die Betriebstemperatur eingehalten wird. Die Lüftungsschlitze dürfen nicht verdeckt werden.

Stellen Sie Thin Clients nicht in Schubladen oder andere enge Räume ohne Luftzufuhr. Stellen Sie weder einen Monitor noch andere Objekte auf den Thin Client. Thin Clients erfordern eine ausreichende Luftzirkulation, damit die Betriebstemperatur eingehalten wird.

**Abbildung D-4** Stellen Sie Thin Clients nicht in Schubladen oder andere enge/geschlossene Räume ohne Luftzufuhr



**Abbildung D-5** Stellen Sie keinen Monitor auf den Thin Client



---

# E Elektrostatische Entladung

Die Entladung statischer Elektrizität über einen Finger oder einen anderen Leiter kann die Systemplatine oder andere Bauteile beschädigen, die gegenüber elektrostatischer Entladung empfindlich sind. Eine derartige Beschädigung kann die Lebensdauer des Geräts herabsetzen.

## Vermeiden von Beschädigungen durch elektrostatische Entladung

Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden durch elektrostatische Entladungen zu verhindern:

- Vermeiden Sie direktes Berühren empfindlicher Bauteile, indem Sie diese in antistatischen Behältern transportieren und lagern.
- Bewahren Sie elektrostatisch empfindliche Teile in den zugehörigen Behältern auf, bis Sie sich an einem vor elektrostatischer Entladung geschützten Arbeitsplatz befinden.
- Arbeiten Sie auf einer geerdeten Oberfläche, wenn Sie die Teile aus den Schutzbehältern nehmen.
- Vermeiden Sie das Berühren der Stifte, der leitenden Bauteile und der Schaltungsbauteile.
- Erden Sie sich immer, bevor Sie Bauteile oder Baugruppen berühren, die gegenüber elektrostatischer Entladung empfindlich sind.

# Erdungsmethoden

Es gibt verschiedene Methoden zur Erdung. Wenden Sie eine oder mehrere der folgenden Erdungsmethoden an, bevor Sie empfindliche Komponenten berühren oder installieren:

- Verwenden Sie ein Antistatik-Armband, das über ein Erdungskabel mit einem geerdeten Thin Client verbunden ist. Antistatikarmbänder sind flexible Bänder mit einem Widerstand von 1 MOhm +/-10 % im Erdungskabel. Damit eine wirksame Erdung gewährleistet ist, muss die leitende Oberfläche des Armbands eng auf der Haut anliegend getragen werden.
- Verwenden Sie vergleichbare Bänder an Fersen oder Füßen, wenn Sie im Stehen arbeiten. Tragen Sie die Bänder an beiden Füßen, wenn Sie auf leitfähigem Boden oder antistatischen Fußmatten stehen.
- Verwenden Sie leitfähiges Werkzeug.
- Verwenden Sie eine transportable Wartungsausrüstung mit zusammenfaltbarer, antistatischer Arbeitsmatte.

Wenn Sie keine geeigneten Hilfsmittel besitzen, um eine ordnungsgemäße Erdung sicherzustellen, wenden Sie sich an einen autorisierten HP Händler oder Servicepartner.



---

**HINWEIS:** Weitere Informationen zu statischer Elektrizität erhalten Sie bei Ihrem autorisierten HP Händler oder Servicepartner.

---

---

# F Versandinformationen

## Vorbereitungen für den Transport

Falls Sie den Thin Client versenden müssen, beachten Sie die folgenden Hinweise:

1. Schalten Sie den Thin Client und sämtliche Peripheriegeräte aus.
2. Ziehen Sie das Netzkabel zuerst aus der Netzsteckdose und anschließend aus dem Thin Client.
3. Unterbrechen Sie die Stromversorgung zu den Systemkomponenten und den angeschlossenen Peripheriegeräten. Trennen Sie diese Geräte anschließend vom Thin Client.
4. Verpacken Sie die Systemkomponenten und die Peripheriegeräte in ihrer Originalverpackung oder einer ähnlichen Verpackung mit genügend Verpackungsmaterial, um sie zu schützen.

---

 **HINWEIS:** Angaben zu Umgebungsbedingungen (außer Betrieb) finden Sie unter [„Spezifikationen“ auf Seite 23](#)

---

## Wichtige Informationen für Reparaturservice

Entfernen Sie auf jeden Fall alle externen Optionen, bevor Sie den Thin Client zur Reparatur oder zum Austausch an HP zurückgeben, und bewahren Sie diese auf.

In Ländern, in denen dieselben Geräte, die zur Reparatur eingesendet werden, an die Kunden zurückgegeben werden, bemüht sich HP, die reparierten Geräte möglichst mit demselben internen Speicher und denselben Flash-Modulen zurückzusenden, die beim Einsenden vorhanden waren.

In Ländern, in denen bei Reparaturen nicht dieselben Geräte an den Kunden zurückgesendet werden, müssen Sie neben den externen auch alle internen Optionen entfernen und aufbewahren. Der Thin Client muss wieder in seine **ursprüngliche Konfiguration** gebracht werden, bevor Sie ihn zur Reparatur an HP senden.

# Index

## A

- Abmessungen 23
- Anbringen
  - GummifüÙe 6
  - Standfuß 7
- Angaben zur Höhe (über Meeresspiegel) 24
- Anschließen
  - USB-Geräte 11
- Audio-Ausgang, Position 5
- Ausgangsleistung (Spezifikationen) 24
- Ausrichtung
  - horizontal 6
  - vertikal 7
- Austauschen
  - Batterie 11

## B

- Batterie austauschen 11
- Betriebsanzeige, Position der LED 3

## C

- Client Automation 2

## D

- Diebstahlsicherung, Vorrichtung, Position 3
- Diebstahlsicherung installieren 25
- Diskettenlaufwerk 12
- DVI-D-Anschluss, Position 5

## E

- Elektrostatische Entladung 34
- Entfernen
  - Abdeckung des sicheren USB-Fachs 13
  - Batterie 11

- seitliche Metallabdeckung 15
- seitliche Zugriffsblende 15
- Standfuß 7
- Erdungsmethoden 35
- Erneut anbringen
  - Abdeckung des sicheren USB-Fachs 14
  - seitliche Metallabdeckung 17
  - seitliche Zugriffsblende 17
- Erweiterungsmodul gt7725, installieren 12
- Ethernet-Anschluss, Position 5

## F

- Festplatte 12
- Flash Activity, Position der LED 3
- Funktionstasten 9
- FüÙe anbringen 6

## G

- Gerätemanager 2
- Gewicht 23
- GummifüÙe anbringen 6

## H

- Hardware, Upgrades 11
- Hardwarespezifikationen 23
- Hardwaretreiber 12
- Herunterfahren 11
- Herunterladen von Hardwaretreibern 12
- Horizontale Ausrichtung 6, 31
- HP Client Automation 2
- HP Erweiterungsmodul für vier Monitoranschlüsse, installieren 12
- HP Gerätemanager 2
- HP Quick Release 26
- HP ThinState Tools 2

## I

- Installation
  - Diebstahlsicherung 25
  - externe Laufwerke 12
  - gt7725 Erweiterungsmodul 12
  - Hardware 11
  - HP Quick Release 26
  - MultiBay Diskettenlaufwerk 12
  - PCI-Express-Grafikkarte 12
  - Thin Client an HP Quick Release 26
  - USB-Geräte 1, 11
- Installationsreihenfolge 11

## K

- Kabelführungskanal 5
- Komponenten
  - Maus 9
  - Oberkante 3
  - Rückseite 5
  - Tastatur 8
  - Vorderseite 3
- Komponenten auf der Rückseite
  - Konfiguration mit vier Monitoranschlüssen 5
  - Konfiguration mit zwei Monitoranschlüssen 5
- Konfiguration mit vier Monitoranschlüssen, Komponenten auf der Rückseite 5
- Konfiguration mit zwei Monitoranschlüssen, Komponenten auf der Rückseite 5
- Kopfhöreranschluss, Position 3

## L

- Lösungen, Management 2

Luftfeuchtigkeit  
(Spezifikationen) 23

## M

Managementlösungen 2  
Mausfunktionen 9  
Mikrofonanschluss, Position 3  
Montageöffnungen, VESA 6  
Montageoptionen  
  an der Wand 28  
  auf der Rückseite des  
  Monitorstandfußes 28  
  mit Flachbildschirm an der  
  Wand 28  
  unter dem Schreibtisch 28  
Montieren des Thin Client 26

## N

Netzanschluss, Position 5  
Netztaste, Position 3  
Netzteilspezifikationen 24  
Nicht unterstützte Ausrichtung  
  in einer Schublade 32  
  unter einem Monitor 32  
Nicht unterstützte  
  Montageoptionen 30  
Nominaler Ausgangsstrom 24

## O

Oberkante, Komponenten 3  
Optionen  
  Installation 11  
  Unterstützung 11  
  USB-Gerät 11

## P

Paralleler Anschluss 5  
PS/2-Anschlüsse, Position 5

## Q

Quick Release 26

## R

Recycling 21  
Regelmäßige Pflege 31  
Relative Luftfeuchtigkeit  
(Spezifikationen) 23  
Reparaturservice 36  
RJ-45-Anschluss, Position 5

## S

Seitliche Abdeckung  
  entfernen 15  
  erneut anbringen 17  
Seitliche Metallabdeckung  
  entfernen 15  
  erneut anbringen 17  
Seitliche Zugriffsblende  
  entfernen 15  
  erneut anbringen 17  
Serieller Anschluss, Position 5  
Seriennummer, Position 10  
Sicherer Kabelführungskanal 5  
Sicheres USB-Fach  
  Abdeckung entfernen 13  
  Abdeckung erneut  
  anbringen 14  
  Ports 3  
  Position 3  
Sicherheit  
  Kabelführungskanal 11  
  USB-Geräte 11  
Spezifikationen  
  Abmessungen 23  
  Ausgangsleistung 24  
  Gewicht 23  
  Hardware 23  
  Höhe über NN 24  
  Luftfeuchtigkeit 23  
  Netzteil 24  
  Nominaler Ausgangsstrom 24  
  relative Luftfeuchtigkeit 23  
  Temperatur 23  
  Thin Client 23  
Standfuß  
  entfernen 7  
  Installation 7

## T

Tastatur  
  Funktionstasten 9  
  Layout 8  
  Windows Logo-Taste 8  
Temperaturspezifikationen 23  
ThinState Tools 2  
Transportvorbereitung 36

## U

Unterstützte Ausrichtungen  
  horizontal 31

  unter dem Monitorstandfuß 31  
  vertikal 31

Unterstützte Montageoptionen 28

USB-Fach

  Sicherheit 25

USB-Geräte anschließen 11

USB-Geräte installieren 1, 11

USB-Laufwerksoptionen 22

USB-Ports

  Position 3, 5

  sicher 3

## V

Vermeiden von Beschädigungen  
  durch elektrostatische  
  Entladung 34

Vertikale Ausrichtung 7, 31

VESA-Montageöffnungen 6

VGA-Anschluss, Position 5

Vorderseite, Komponenten 3

Vorrichtung für die  
  Diebstahlsicherung, Position 3

Vorsicht

  Feuer 11

  Stromschlag 11, 13, 15, 20,  
  22

## W

Warnhinweise

  Ausrichtungen von Thin  
  Clients 31, 32

  HP Quick Release 28

  Luftzirkulation 32

  Montieren des Thin Client 30

  Statische Ladung 11

  Umgebungstemperatur 13

Websites

  Altiris 2

  HP 1

  Optionen 1

  QuickSpecs 3

Windows Logo-Taste 8

## Z

Zugriffsblende

  entfernen 15

  erneut anbringen 17