

BrainSphere P5 F10 SE_9L

Anleitung zur Lebenszyklus-Verlängerung

Selbstreparatur	3
Demontageverfahren	4
Diagramme der Elektronikplatinen.....	16
BIOS-Einrichtungsdienstprogramm.....	17
Problembehebung	20
FRU- (Field Replaceable Unit) Liste.....	23
Explosionsdarstellungen	29
Softwareaktualisierung	31
Persönliche Daten entfernen.....	33

Selbstreparatur

Dieses Produkt liefert dem Kunden eingeschränkte Möglichkeiten zur Selbstreparatur.

Machen Sie sich vor der Selbstreparatur mit den Abschnitten Sicherheitsrichtlinien und Empfohlene Ausrüstung vertraut, die im Kapitel „[Demontageverfahren](#)“ beschrieben werden.

Aufgrund der Komplexität von Leiterplatten wird dringend davon abgeraten, elektronische Komponenten, die in Motherboard und Daugtherboard(s) verbaut sind, selbst zu reparieren.



HINWEIS:

Ziehen Sie vor dem Umgang mit Komponenten Antistatik-Handschuhe an, damit keine Schäden aufgrund von statischer Elektrizität auftreten.



HINWEIS:

Verwenden Sie als Ersatz nur von Altos zertifizierte Komponenten. Dies gewährleistet Qualität, optimale Systemleistung, Stabilität und Zuverlässigkeit des Produkts.



HINWEIS:

Jegliche Schäden, die während der Selbstreparatur am Produkt auftreten oder durch einen unachtsamen oder fehlgeschlagenen Selbstreparaturversuch aufgetreten sind, fallen nicht unter die standardmäßige Produktgarantie.

Demontageverfahren

Sicherheitsrichtlinien

Dieses Kapitel enthält Schritt-für-Schritt-Anweisungen zum Entfernen und Deinstallieren von Komponenten aus dem Computer. Beachten Sie zur Gewährleistung Ihrer persönlichen Sicherheit die folgenden Sicherheitsrichtlinien. Jedes Verfahren in diesem Kapitel geht davon aus, dass Sie Ihren Computer für das Recycling oder die Entsorgung vorbereiten. Indem Sie eines dieser Verfahren durchführen, stimmen Sie zu, dass jegliche verbleibende Garantie auf Ihren Computer erlischt, falls während der Reparatur Schäden am Gerät oder Komponenten verursacht werden. Achten Sie vor Beginn eines Verfahrens in diesem Kapitel darauf, die folgenden Sicherheitsrichtlinien und die entsprechenden Anweisungen innerhalb des Kapitels zu lesen.

ACHTUNG!

- Schalten Sie Ihren Computer aus und trennen Sie alle Stromquellen, bevor Sie die Computerabdeckung oder -blenden öffnen.
- Vermeiden Sie elektrostatische Entladung, indem Sie sich mit einer Antistatik-Schlaufe erden oder regelmäßig eine unlackierte Metallfläche berühren, während Sie einen Anschluss an der Rückseite des Computers berühren.
- Legen Sie alle metallischen Gegenstände an Ihren Armen oder Fingern, wie Armbänder, Ringe und Uhren, ab und achten Sie darauf, dass Ihre Hände vollständig trocken sind. Selbst wenn Ihr Gerät vom Stromnetz getrennt ist, könnte noch eine Restladung vorliegen.
- Wenn sich eine Komponente nicht leicht lösen lässt, entfernen Sie sie nicht gewaltsam. Prüfen Sie stattdessen, ob Sie sie richtig entfernen und keine Kabel oder anderen Gegenstände im Weg sind.
- Trennen Sie ein Kabel durch Ziehen an seinem Anschluss oder seiner Zuglasche; ziehen Sie nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Anschlüsse mit Verriegelungen; falls Sie diese Art von Kabel trennen, drücken Sie die Verriegelungen ein, bevor Sie das Kabel abziehen.

Empfohlene Ausrüstung

Die folgende Ausrüstung wird bei der Durchführung der folgenden Wartungsarbeiten empfohlen:

- Antistatik-Handschlaufe und leitfähige Matte
- Schlitzschraubendreher
- Kreuzschraubendreher
- Polydrive-Schraubendreher
- Kunststoffpinzette
- Flacher Kunststoffhebel

WEEE Anhang VII Komponente

Diese Komponenten sind als Komponenten klassifiziert, die eine selektive Behandlung erfordern.

Schritte vor Demontage

Führen Sie vor Beginn der Wartungsverfahren folgende Schritte aus:

1. Stellen Sie das System auf eine stabile Arbeitsfläche.
2. Trennen Sie das Netzkabel vom System und von der Peripherie.
3. Entfernen Sie alle Kabel vom System.



Stellen Sie sicher, dass das System vollständig abgeschaltet ist.

Gehäusetür entfernen

1. Gehäuse öffnen

1.1 Entfernen Sie die beiden Schrauben von der Seitenblende.



1.2 Schieben Sie die linke Seitenblende heraus.



ODD entfernen

2. ODD entfernen

2.1 Trennen Sie das SATA-Kabel und das SATA-Stromkabel vom schmalen ODD



2.2 Drücken Sie die Kunststoffabdeckung des schmalen ODD und nehmen Sie das schmale ODD aus dem Gehäuse

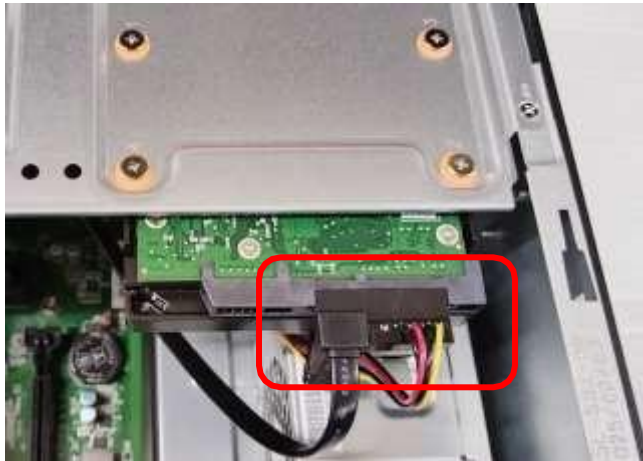


HINWEIS: Das ODD wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

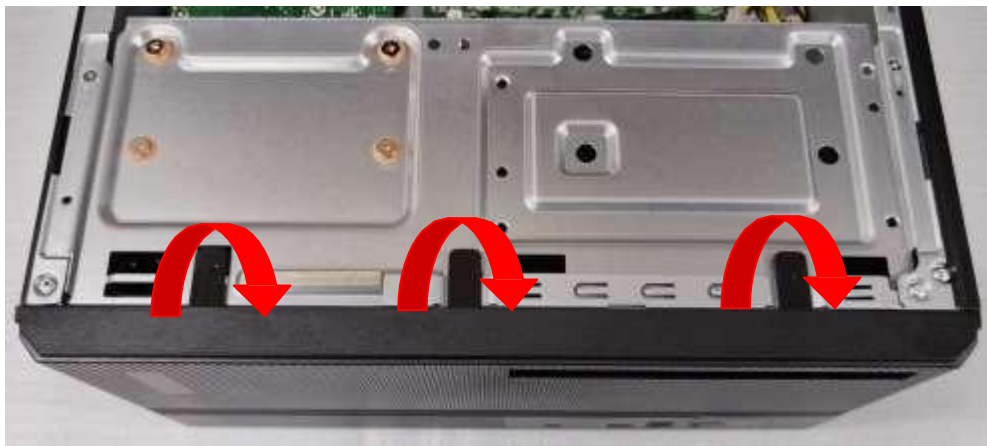
HDD entfernen

3. 3,5-Zoll-Festplatte entfernen

3.1 Trennen Sie das SATA-Kabel und das SATA-Stromkabel von der Festplatte



3.2 Lösen Sie drei Haken und entfernen Sie die Hauptblende vom Gehäuse



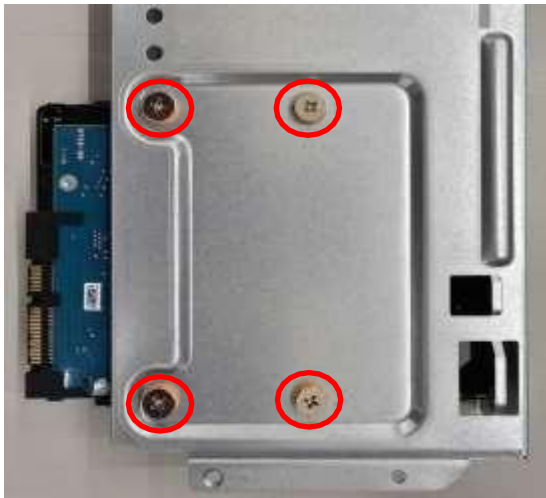
3.3 Entfernen Sie die fünf Schrauben der Festplatten-ODD-Halterung



3.4 Nehmen Sie die Festplattenhalterung aus dem Gehäuse



3.5 Entfernen Sie die vier Schrauben der Festplatte und nehmen Sie sie heraus



HINWEIS: Die Festplatte wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben.
WEEE Anhang VII Komponente.

VGA-Karte entfernen

4. VGA-Karte entfernen

4.1 Entfernen Sie die Schraube und öffnen Sie die PCI-Abdeckung



4.2 Demontieren Sie die VGA vom MB

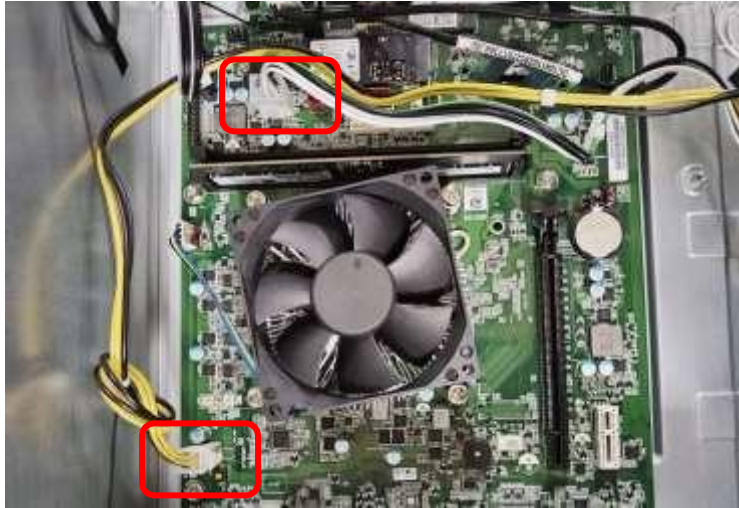


HINWEIS: Die VGA-Karte wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

Netzteil entfernen

5. Netzteil demontieren

5.1 Trennen Sie das Netzteilkabel



5.2 Entfernen Sie die drei Schrauben des Netzteils



5.3 Nehmen Sie das Netzteil aus dem Gehäuse.

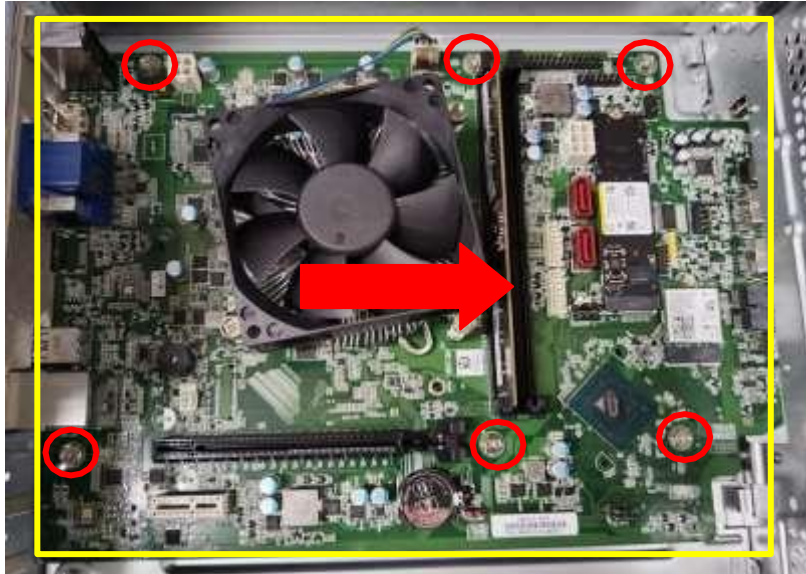


HINWEIS: Netzteil-MB/Netzteillüfter/Netzteilkondensator wurden wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

Motherboard, Arbeitsspeicher, CPU, Kühler, WLAN, SSD, RTC-Batterie entfernen

6. Motherboard demontieren

6.1 Entfernen Sie die sechs Schrauben vom MB und nehmen Sie dann das MB aus dem Gehäuse heraus



HINWEIS: Die Leiterplatte < 10 cm² wurden wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. Lösen Sie die Leiterplatten und befolgen Sie die lokalen Richtlinien zur Entsorgung.

7. Arbeitsspeicher entfernen

7.1 Entfernen Sie den Arbeitsspeicher



HINWEIS: Der Arbeitsspeicher wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

8. CPU entfernen

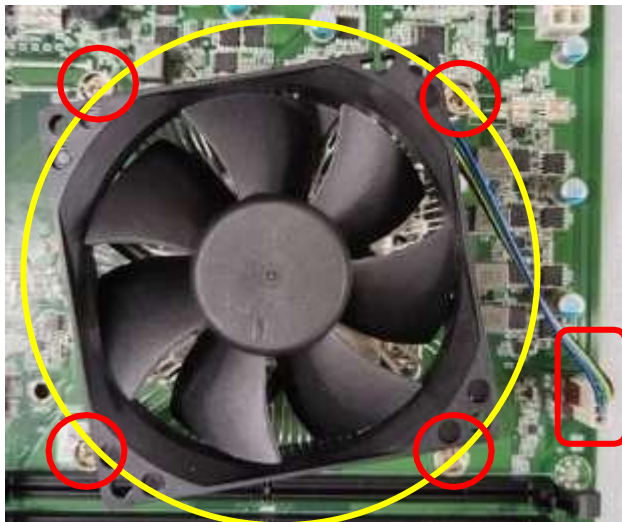
8.1 Demontieren Sie die CPU



HINWEIS: Die CPU wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

9. Kühler demontieren

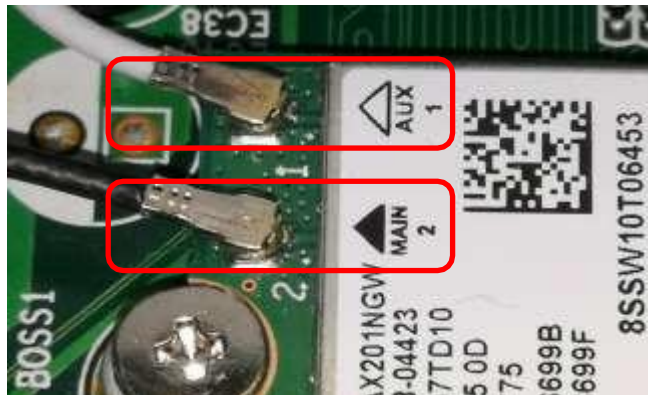
9.1 Lösen Sie die vier Schrauben und trennen Sie den Anschluss des CPU-Lüfters.



HINWEIS: Der CPU-Kühler wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Kreis hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

10. WLAN-Karte entfernen

10.1 Entfernen Sie die Schutzfolie der WLAN-Antenne



10.2 Entfernen Sie die Schraube und nehmen Sie die WLAN-Karte aus dem MB heraus



HINWEIS: Die WLAN-Karte wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

11. M.2-SSD-Modul entfernen

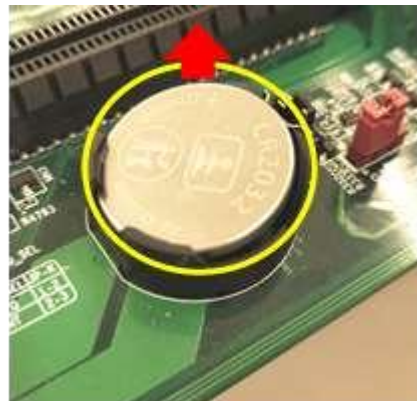
11.1 Entfernen Sie die Schraube und nehmen Sie die M.2-SSD-Karte aus dem MB heraus.



HINWEIS: Die SSD wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Rechteck hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

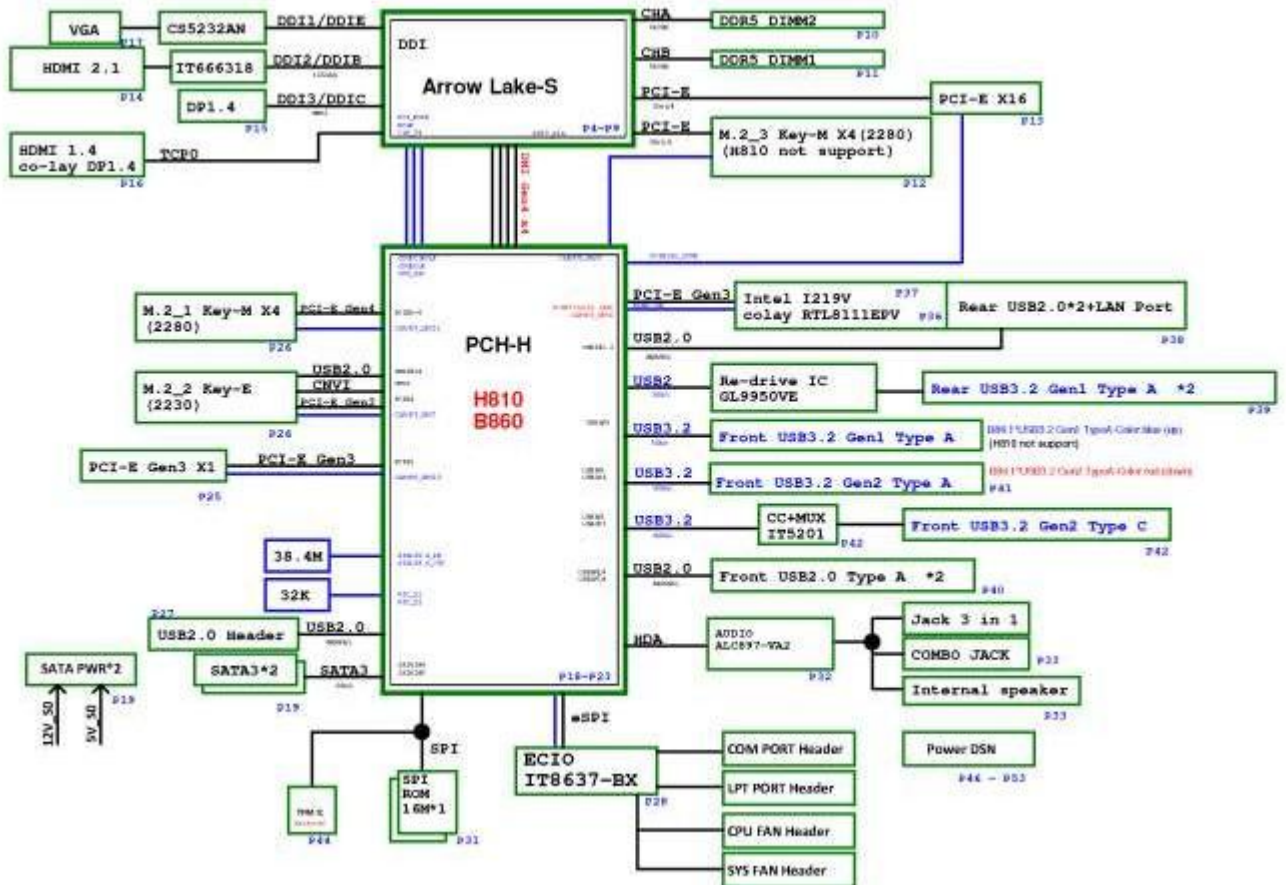
12. RTC-Batterie entfernen

12.1 Drücken Sie den Steckplatzhaken und entfernen Sie die Batterie vom MB.



HINWEIS: Die RTC-Batterie wurde wie in der obigen Abbildung gezeigt mit dem gelben Kreis hervorgehoben. WEEE Anhang VII Komponente.

Diagramme der Elektronikplatinen



BIOS-Einrichtungsdienstprogramm

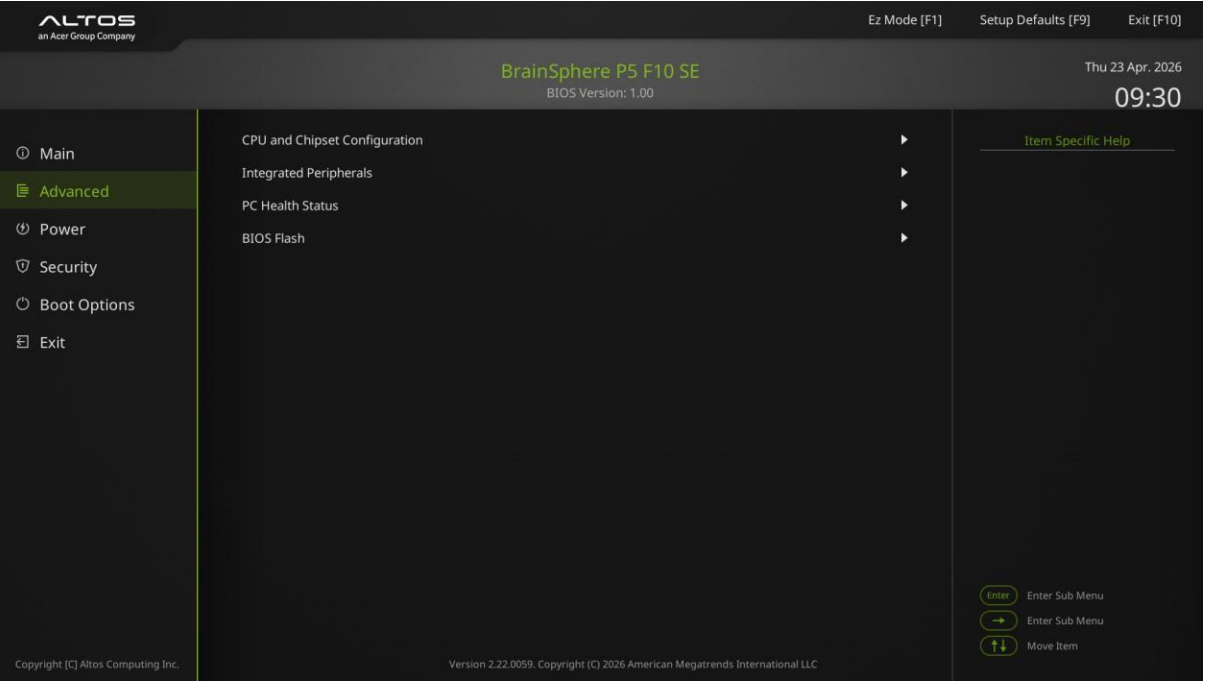
Hauptmenü

Das Hauptmenü erscheint und liefert Ihnen eine Übersicht der grundlegenden Systeminformationen. Wählen Sie ein Element und drücken Sie dann zur Anzeige des Untermenüs <Enter>.



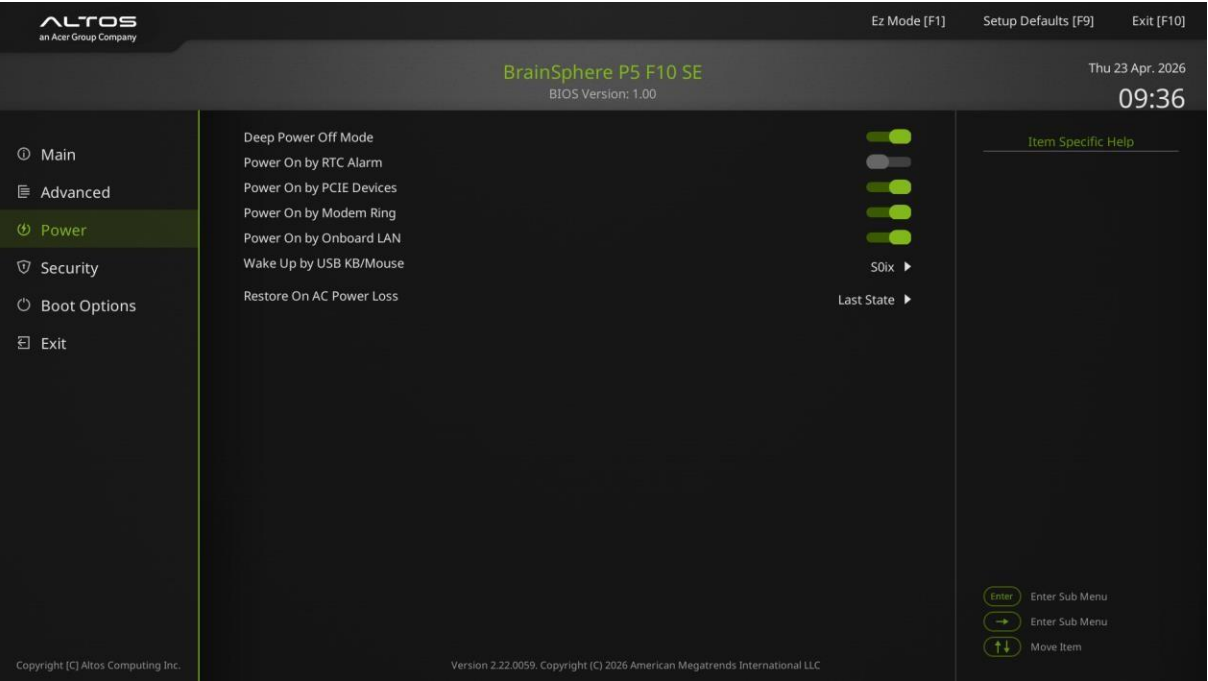
Erweitertes Menü

Diese Seite richtet fortschrittliche Informationen über Ihr System ein. Gehen Sie vorsichtig mit dieser Seite um. Jegliche Änderungen können den Betrieb Ihres Computers beeinträchtigen.



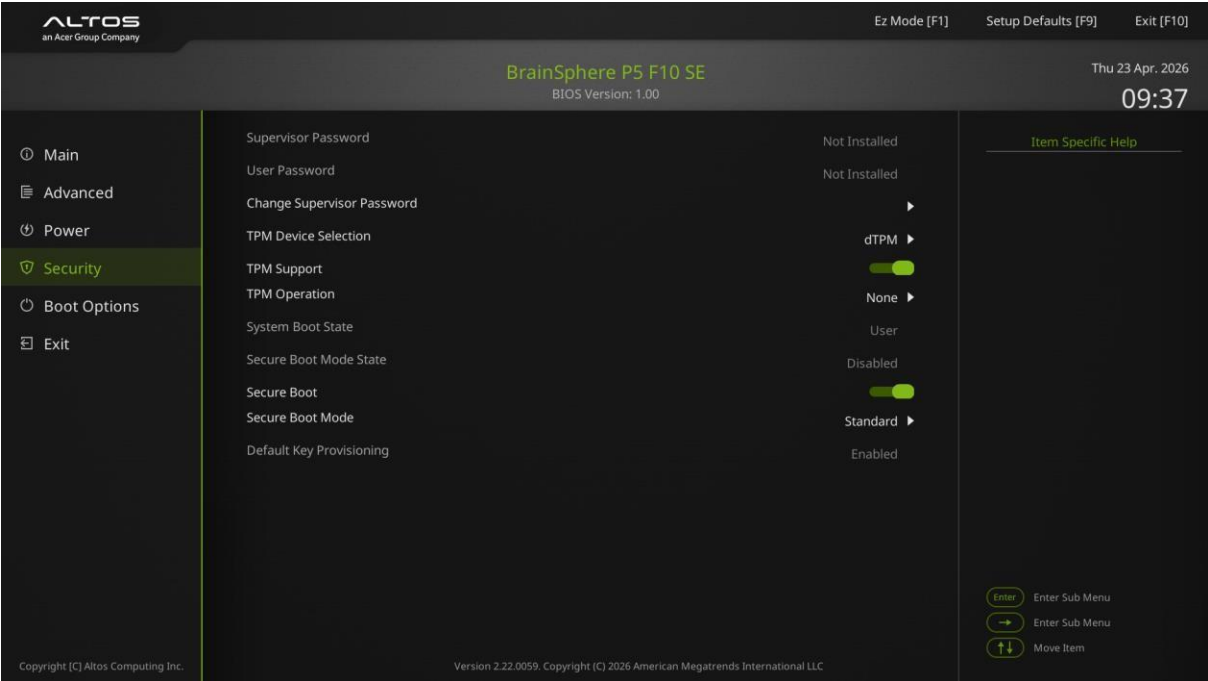
Betrieb-Menü

Diese Seite richtet einige Parameter bezüglich der Systembetriebsverwaltung ein.



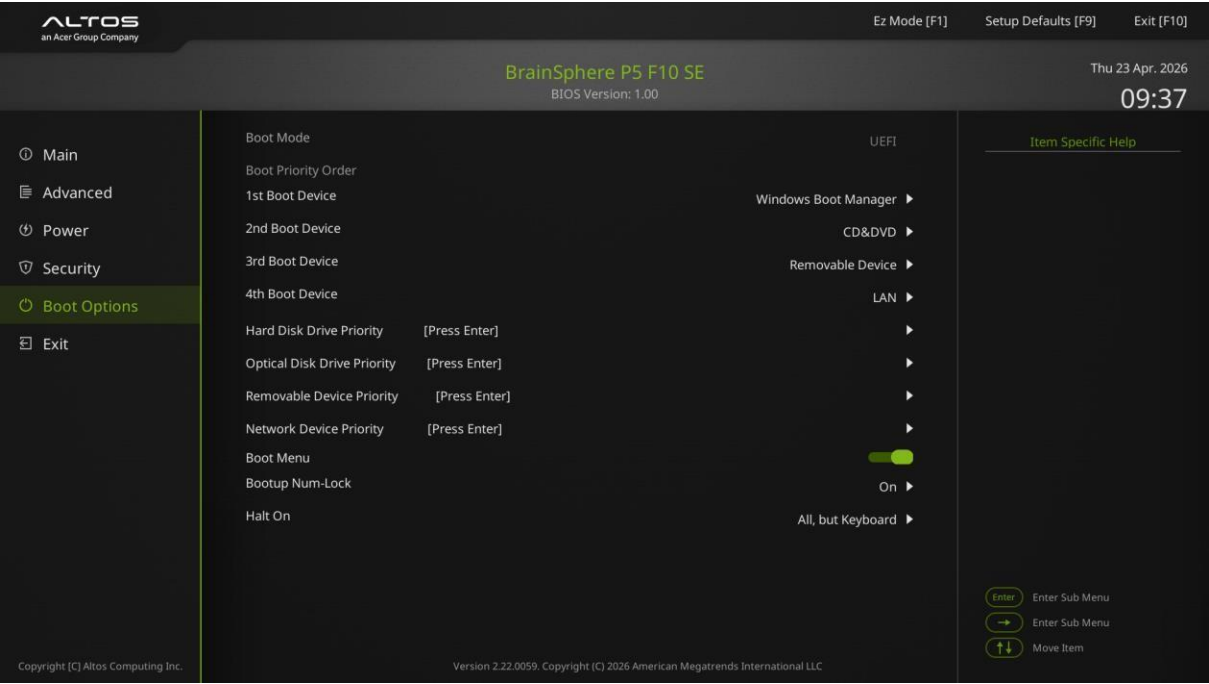
Sicherheit-Menü

Diese Seite ermöglicht Ihnen die Einrichtung des Setup-Administrators und -Kennworts.



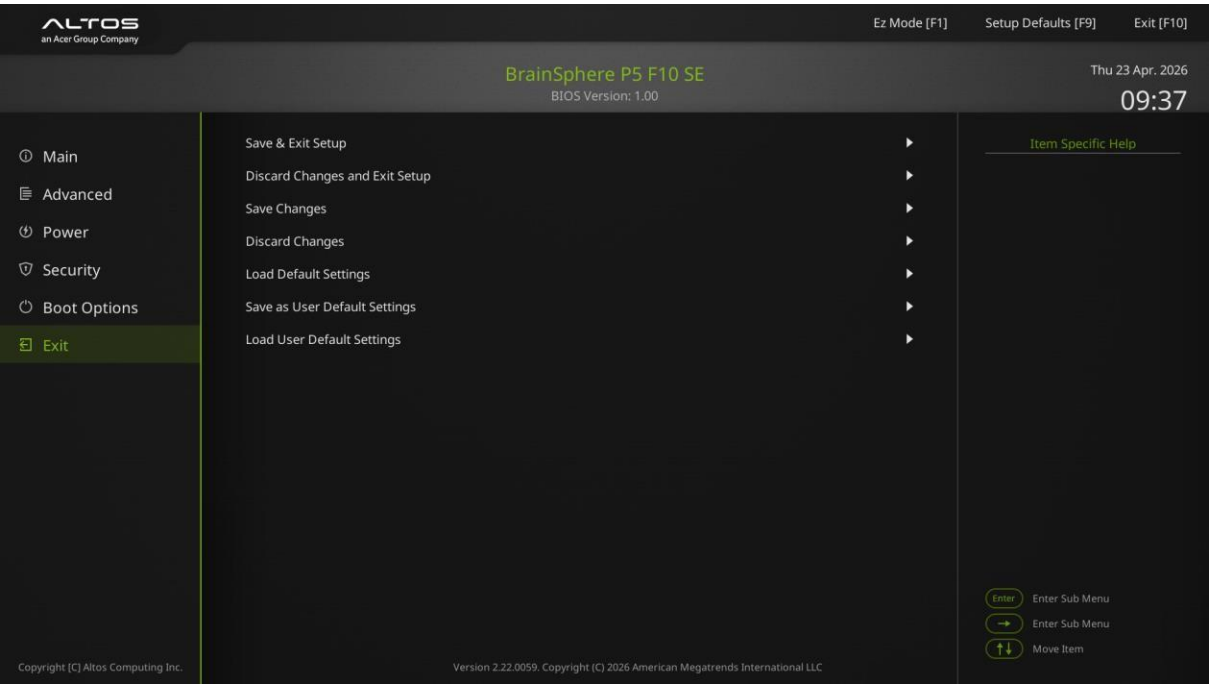
Startoptionen-Menü

Diese Seite ermöglicht Ihnen die Änderung der Systemstartoptionen. Wählen Sie ein Element und drücken Sie dann zur Anzeige des Untermenüs <Enter>.



Verlassen-Menü

Diese Seite ermöglicht Ihnen das Verlassen der Systemeinrichtung nach dem Speichern oder ohne Speicherung der Änderungen.



Problembehebung

Dieses Kapitel bietet Informationen zur Problembehebung für die Serviceanleitung BrainSphere P5 F10 SE.

- Power-On Self-Test (POST)
- Liste der POST-Fehlermeldungen

Power-On Self-Test (POST)

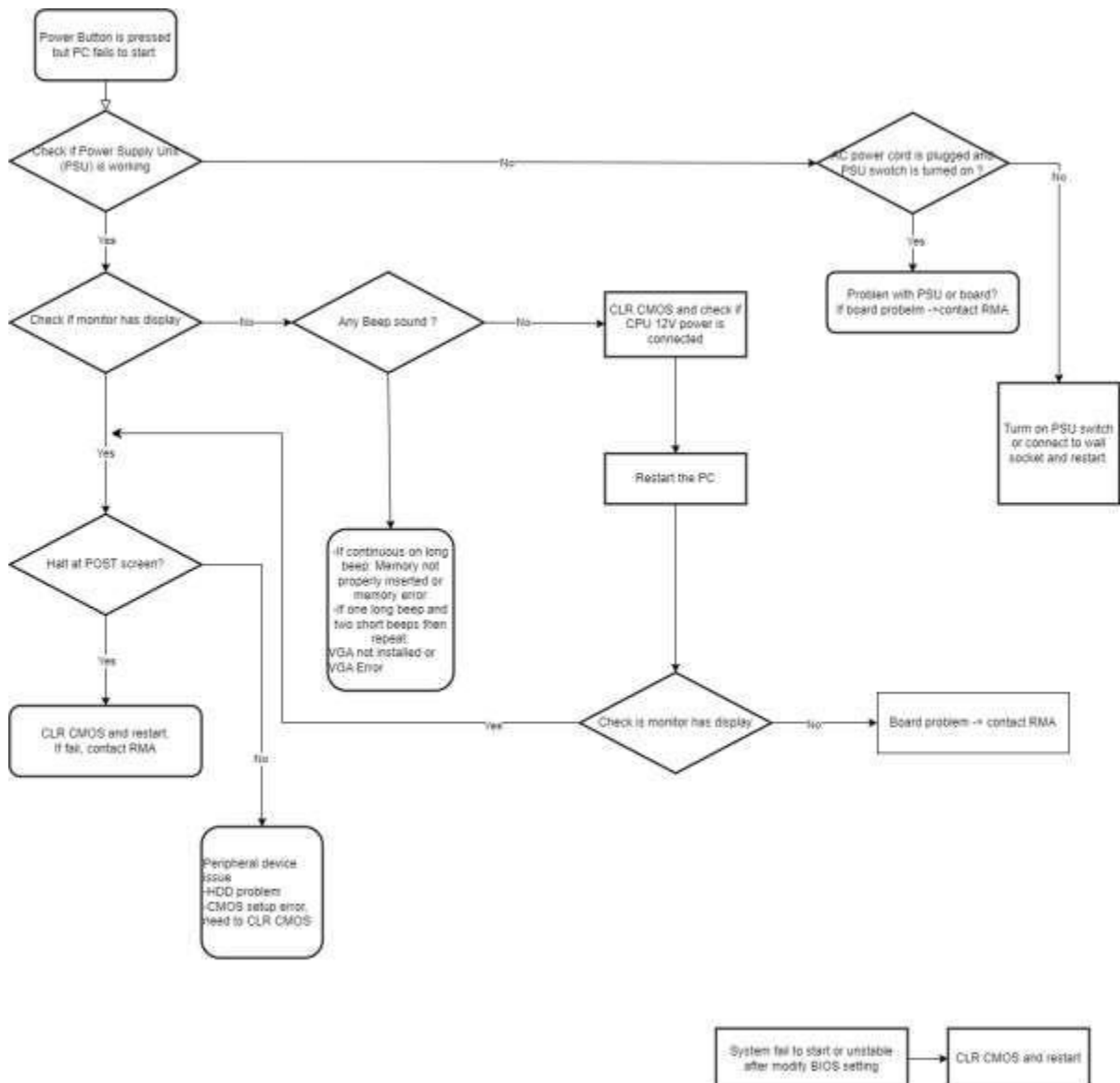
Jedes Mal, wenn Sie das System einschalten, wird der Power-On Self-Test (POST) gestartet. Während des POST werden verschiedene Elemente getestet, im Wesentlichen transparent für den Nutzer.

Der Power-On Self Test (POST) ist ein BIOS-Verfahren, welches das System hochfährt, die Systemkomponenten initialisiert und diagnostiziert und den Betrieb der Einschaltkennwortoption steuert. Wenn der POST Fehler im Systembetrieb beim Einschalten erkennt, zeigt er Fehlermeldungen am Bildschirm, erzeugt einen Prüfpunktcode an Port 80h oder hält sogar das System an, wenn es sich um einen schwerwiegenden Fehler handelt.

Die Hauptkomponenten auf der Hauptplatine, die durch den POST diagnostiziert und/oder initialisiert werden müssen, um die Funktionstüchtigkeit des Systems zu gewährleisten:

- Mikroprozessor mit integriertem numerischem Coprozessor und Cache-Arbeitsspeicher-Subsystem
- Direct-Memory-Access- (DMA) Controller
- Interrupt-System
- Drei programmierbare Timer
- ROM-Subsystem
- RAM-Subsystem
- CMOS-RAM-Subsystem und Echtzeituhr/-kalender mit Batteriereserve
- Integrierter Parallelschnittstellen-Controller
- Eingebettete Festplattenschnittstelle und eine Diskettenlaufwerkschnittstelle
- Tastatur- und Zusatzgeräte-Controller
- I/O-Ports
 - Ein Parallelanschluss
 - Ein PS/2-kompatibler Mausanschluss
 - Ein PS/2-kompatibler Tastaturanschluss

Ablaufdiagramm der grundlegenden Problemlösung



Liste der POST-Fehlermeldungen

Wenn Sie die Diagnoseprogramm-Tests nicht ausführen können, aber eine POST-Fehlermeldung erhalten haben, diagnostizieren Sie die Systemprobleme anhand der „Liste der POST-Fehlermeldungen“. Wenn Sie keine Fehlermeldung erhalten haben, schauen Sie sich eine Beschreibung Ihrer Fehlersymptome in der „Liste der Fehlersymptome“ an.

Wenn Sie das Problem nicht mit Hilfe der Tabelle „Liste der BIOS-Meldungen“ und „Liste der Fehlersymptome“ beheben können, prüfen Sie „Unbestimmte Probleme“.

Suchen Sie zur Diagnostizierung eines Problems zunächst nach den BIOS-Fehlermeldungen in der linken Spalte. Wenn Sie auf ein Prüfverfahren verwiesen werden, ersetzen Sie die im Prüfverfahren angezeigte FRU. Wenn kein Prüfverfahren angezeigt wird, ist die gelistete Maßnahme/FRU in der rechten Spalte die wahrscheinlichste Ursache.

Fehlersymptom	Maßnahme/FRU
BIOS-Meldungen	
Fehler Datum/Zeit	CMOS-Datum und/oder -Zeit sind ungültig. Dieser Fehler kann durch erneute Anpassung der Systemzeit im AMIBIOS-Setup behoben werden.
Tastaturfehler	Tastatur kann nicht initialisiert werden. Stellen Sie sicher, dass die Tastatur richtig angeschlossen ist und während des POST keine Tasten gedrückt werden. Zur bewussten Konfiguration des Systems ohne Tastatur legen Sie die Fehlerhaltebedingung im Setup auf BEI ALLEM AUSSER TASTATUR ANHALTEN fest. In diesem Fall ignoriert das BIOS die fehlende Tastatur während des POST.
Setup-Einstellungen fehlerhaft, CMOS-Prüfsumme fehlerhaft oder CMOS-Batterie fehlt. Standardeinstellungen geladen.	Fehler der Prüfsumme bei CMOS-Inhalt. Zeigt an, dass die CMOS-Daten durch ein anderes Programm als das BIOS geändert wurden oder das das CMOS aufgrund einer Fehlfunktion keine Daten behält. Dieser Fehler kann üblicherweise durch Laden der Standardeinstellungen im Setup behoben werden.
Es liegt ein Fehler in der SMART-Erkennung vor.	Eine SMART-fähige Festplatte sendet diese Meldung, wenn sie einen unmittelbar bevorstehenden Fehler erkennt. Diese Meldung kann durch ein ATAPI-Gerät über den SMART-Fehlermeldestandard gemeldet werden. SMART-Fehlermeldungen können die Notwendigkeit einer Auswechslung der Festplatte anzeigen.
Ein korrigierbarer ECC-Arbeitsspeicherfehler wurde während des vorherigen Starts erkannt.	Diese Meldung tritt nur an Systemen mit ECC-fähigen Arbeitsspeichermodulen auf. Der ECC-Arbeitsspeicher hat die Fähigkeit, Single-Bit-Fehler (korrigierbare Fehler) zu korrigieren, die durch fehlerhafte Arbeitsspeichermodule auftreten können.
Ein nicht korrigierbarer ECC-Arbeitsspeicherfehler wurde während des vorherigen Starts erkannt.	Diese Meldung tritt nur an Systemen mit ECC-fähigen Arbeitsspeichermodulen auf. Es ist eine Multiple-Bit-Beschädigung (nicht korrigierbarer Fehler) des Arbeitsspeichers aufgetreten, ECC-Arbeitsspeicher-Algorithmus kann ihn nicht korrigieren. Dies könnte auf ein defektes Arbeitsspeichermodul hinweisen.
Es wurde korrigierbare und nicht korrigierbare Fehler des ECC-Arbeitsspeichers wurde während des vorherigen Starts erkannt.	Diese Meldung tritt nur an Systemen mit ECC-fähigen Arbeitsspeichermodulen auf. Sowohl korrigierbarer und nicht korrigierbarer Fehler des Arbeitsspeichers aufgetreten, ECC-Arbeitsspeicher-Algorithmus kann ihn nicht korrigieren. Dies könnte auf ein defektes Arbeitsspeichermodul hinweisen.
Warnung! Ihr Gehäuse wurde geöffnet.	Wenn das Gehäuse während des POST, der Betriebssystem-Laufzeit, des Systemruhezustands (ACPI S4), im ausgeschalteten Zustand (ACPI S5) oder bei einem Stromausfall (ACPI G3) geöffnet wird. Die Sicherheitsfunktion nutzt einen mechanischen Schalter am Gehäuse, der mit dem Gehäuseintrusionsanschluss verbunden ist. Wenn das Gehäuse geöffnet wird, befindet sich der mechanische Schalter in der geöffneten Position. Und wenn das Gehäuse geöffnet wird, zeichnet das System-BIOS dies als Protokoll auf und zeigt während des BIOS-POST eine Warnmeldung an. Standardmäßig ist die BIOS-Einstellung „Gehäuse-offen-Warnung“ aktiviert, und wenn der Endanwender „Löschen“ wählt, um die Gehäuseintrusionsmarkierung aufzuheben, sollte das System-BIOS diese Einstellung nach einem Systemneustart wieder aktivieren. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, ignoriert das System-BIOS den Gehäusestatus, und es wird auch bei geöffnetem Gehäuse keine Warnmeldung angezeigt.

FRU- (Field Replaceable Unit) Liste

Diese Liste dient nur der Veranschaulichung. Wenden Sie sich zur Bestellung des richtigen Ersatzteils und zur Prüfung der Verfügbarkeit an den lokalen Altos-Service.

Kategorie	Komponentenname
Gehäuse	
	GEHÄUSE HS54DHP_TFX MIT NETZSCHALTERKABEL
	PANNEAU PCR 85 %. (ACHAT-ACER).NOIR.FRONTAL..AS241WW, AVEC AUDIO, USB*4, PORT TYPE C, LECTEUR DE CARTE SD....ATSP5_F10_SE_ES. AVEC LOGO ALTOS SANS PLOMB.CTECH
Gehäuse/Abdeckung/Halterungsbaugruppe	
	Netzteil-Halterung T0,6 mm
	ODD-HALTERUNG T0,6 mm JIAN FU
	ODD-Halter JIAN FU
	ODD-Blende JIAN FU
	Halterung schmales ODD
	ODD-Blende mit Taste
	Antennenabdeckung

Kategorie	Komponentenname
Hauptplatine	
	MB-Set VX2735G Intel H810 Intel Arc Grafikkarte I219-V mit TPM_CN
KABEL	
	Kabel SATA 7P L220 mm
	SATA-KABEL 7P*2 220MM TCO10
	CABLE.SATA..7P L300MM
	SATA-KABEL 7P*2 L300MM TCO10.0
	SATA-STROMKABEL L200+150MM
	SATA-Stromkabel L380+70 mm
	Antenne AUX (Weiß)
	Antenne, Haupt (Schwarz)

Kategorie	Komponentenname
Lüftersenke/Lautspr/Kopfhörer/RTC	
	Cooler Master 24Q2 Intel 65 W Kühler DF0802512RFUN Abstand 78 mm, HS-90*18-AL, Lüfter 80*80*25, 7 Flügel Rifel-Lager, L110 mm (12 V) 40.000 h
	ForceTake 24Q2 Intel 65 W Kühler CI-08025S-NSE01-AR 78 mm/BN-G500, HS-6063-18H-AL, FAN-8025, quadratischer Rahmen 7 Flügel F.D.B Lager, L110 mm (12 V) 40.000 h
Verschiedenes	
	Thermal Pad 30x20x3 mm
Netzteil	
	Netzteil HUNTKEY HK280-75PP 180 W Active PFC TFX 100-127 V/220-240 V, Einzelschienenendesign
	Netzteil FSP FSP260-10TBA 260 W aktiver PFC 100-127 V/200-240 V TFX TCO 10.0
	PSU Chicony Power D19-300P1A 300 W Active PFC 100-127 V/200-240 V 2024 TFX TCO10.0
CPU	
	Intel® Core Ultra 5 Prozessor 225
	Intel® Core Ultra 7 Prozessor 265
ODD	
	Super-Multi LAUFWERK HLDS Super-Multi LAUFWERK 9,0 mm Fach 8X GUE1N LF+HF ohne Blende SATA

Kategorie	Komponentenname
Festplatte	
	Flash-Datenträger APACER SSD NAND 256GB 3D TLC AP2JPB4480E-O301 LF+HF
	Flash-Datenträger SANDISK SSD NAND 512 GB SN5100s SDFQNSM-512G-1014 LF+HF
	Flash-Datenträger WD SSD NAND 1024GB SN5000S SDEQNSJ-1T00-1014 LF+HF
	Flash-Datenträger HYNIX SSD NAND 2048GB M.2 2280 PC801 2048G HFS002TEJ9X125N
	Festplatte TOSHIBA 3,5 Zoll 7200 U/min 2000 GB DT02ACA200 SATA III 256 MB LF Standard
Arbeitsspeicher	
	Arbeitsspeicher A-DATA UNB-DIMM DDRV 5600 8 GB AM2V56WC8W1-BWHS LF+HF SP-Y52K DT own
	Arbeitsspeicher A-DATA UNB-DIMM DDRV 5600 16GB AM2V56WCSV1-BWIS LF+HF SP-Y4CA DT own
	Arbeitsspeicher A-DATA UNB-DIMM DDRV 5600 32GB AM2V56WCTV2-BWNS LF+HF SP-Y4CA DT own
VGA-Karte	
	VGA-Karte Intel DG2-SK6 GDDRVI 6 GB ATX PCI-Ex16 DP HDMI mit FH-Halterung
WIRELESS LAN	
	Wireless LAN Intel Wi-Fi 6E BT5.2 AX211.NGWG.NV Intel 2x2 M.2 2230 CNVi GFP2 No vPro
	Wireless LAN Intel Wi-Fi 7 BE200.NGWG.NV Intel 2x2 M.2 2230 PCIe

Kategorie	Komponentenname	
Tastatur		
	KABELGEBUNDENE TASTATUR_KB802	
Maus		
	KABELGEBUNDENE MAUS_MS100	
Netzkabel		
	Netzkabel 10 A 250 V UK Schwarz 1,8 m	
	Netzkabel 10 A 250 V EU Schwarz 1,8 m	
	Netzkabel 10 A 125 V US Schwarz 1,8 m	
Kartenleser		
	CR06_SD_MX_340_TCO10 330320101001 340 mm, unterstützt TCO10.0	
	CR06_SD_MX_340_TCO10 340 mm, unterstützt TCO10.0	
Lautsprecher		
	Acer-Lautsprecher_optional ASK020 interner Lautsprecher für Tower; kurze Version; 5 W; identisch mit DC.10611.00F; mit 450 mm Kabellänge	
SCHRAUBE		
	SCHRAUBE.I.H.M2x0,4x3,0 mm D4,8 H1	
	SCHRAUBE.I.H UNC.#6-32x4 mm D10 H1,8/d4,4 h8	
	SCHRAUBE.F.H UNC.#6-32x5 mm D5	

Kategorie	Komponentenname
	SCHRAUBE.H.H UNC.#6-32x5 mm D8 H2,7.....NI..W/FL.... BLEIFREI..GREAT GOLD
	SCHRAUBE.I.H.M2x0,4x5 mm D3,8 H0,7
	SCHRAUBE.I.H.M3x0,5x3,5 mm D7 H1,2 BLEIFREI (RoHS)..GREAT GOLD
	SCHRAUBE.H.H UNC.#6-32x6,35mm D8,6 H3,2..NI...

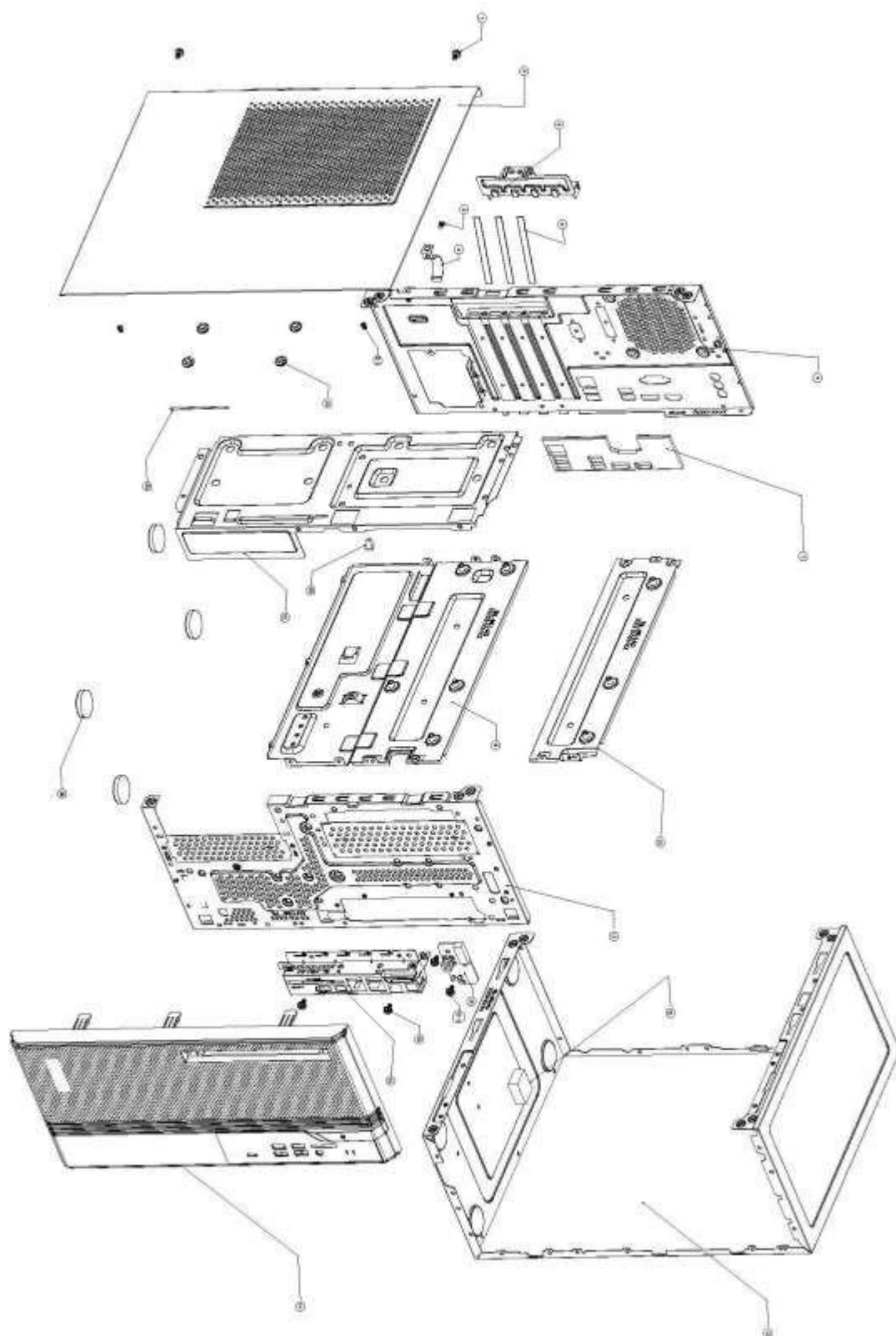


Abbildung 1 Explosionsdarstellung des Systems

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Schwarz Schraube Nr. 6-32 für seitliche Abdeckung	13	Hauptmetallhalterung
2	Seitliche Abdeckung	14	Netzschalterkabel und Strom Leiterplatte
3	FH-Schraube Nr. 6-32	15	HH-Schraube Nr. 6-32
4	Metallklemme	16	Vordere I/O-Halterung
5	PCI-Abdeckung	17	Frontblende
6	PCI-Dichtung	18	Fußgummi
7	Hintere IO-Dichtung	19	Festplatte-Gummi_(orange)
8	Halterung des Motherboards unten	20	Festplatten-ODD-Halterung Dichtung
9	Hintere Halterung	21	Festplatten-ODD-Halterung
10	Halterung des Motherboards oben	22	Gummi des Motherboards
11	Vordere Halterung		
12	Netzteil-Gummi		

Softwareaktualisierung

System-BIOS- und Treiberaktualisierungen

Unter <https://www.altoscomputing.com/en-US/> finden Sie die verfügbaren System-BIOS-Versionen und Treiber für dieses Produkt. Nach Auswahl des gewünschten Landes/der gewünschten Sprache geben Sie entweder die Modellbezeichnung oder Produktseriennummer ein oder wählen das Produkt aus der Liste empfohlener Modelle, um Zugang zu produktspezifischer Software und Dokumentation zu erhalten.

System-BIOS aktualisieren:

- Laden Sie die gewünschte System-BIOS-Version von der Website herunter.
- Entpacken Sie die heruntergeladene Datei auf Ihrem Computer.
- Doppelklicken Sie zum Starten der Aktualisierung auf die extrahierte Datei.
- Die Aktualisierung selbst ist vollständig automatisiert und ihr Fortschritt wird durch eine Fortschrittsleiste angezeigt.
- Eine visuelle Benachrichtigung wird angezeigt, sobald die Aktualisierung abgeschlossen ist.



HINWEIS:

Bei fehlerhafter Aktualisierung des System-BIOS oder einer Unterbrechung der System-BIOS-Aktualisierung drohen Schäden am Produkt.



HINWEIS:

System-BIOS-Upgrades oder -Downgrades erfolgen auf eigenes Risiko, falls sie nicht von einem Altos-Kundencenter oder einem autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.

Treiber aktualisieren:

Führen Sie zum Beziehen der aktuellsten Treiber von Altos Windows Update aus:

- Wählen Sie die Schaltfläche **Start**
- Navigieren Sie zu **Einstellungen** > **Aktualisierung und Sicherheit** > **Windows Update**
- Die verfügbaren Treiber werden automatisch am Bildschirm aufgelistet.
- Klicken Sie zum Starten des Downloads eines entsprechenden Treibers auf **Herunterladen**.
- Die Installation des Treibers beginnt automatisch, sobald der Download abgeschlossen ist.

Sollte ein bestimmter Treiber nicht über Windows Update installiert werden, ist er auch über die Altos-Support-Website verfügbar.

So laden Sie Treiber von der Altos-Support-Website herunter und installieren diese:

- Rufen Sie <https://www.altoscomputing.com/en-US/> auf und navigieren Sie zu **Support**
- Klicken Sie auf **Treiber & Handbücher**.
- Geben Sie die Seriennummer des Gerätes, die SNID oder die Modellnummer ein und klicken Sie auf **Suchen**.
- Klicken Sie auf **Treiber**, um auf alle verfügbaren Treiber für das jeweilige Produkt zuzugreifen.
- Suchen Sie nach dem gewünschten Treiber und klicken Sie auf **Herunterladen**.
- Entpacken Sie die Datei und starten Sie die Installation.
- Bildschirmanweisungen führen Sie durch die Installation.

Starten Sie das Gerät nach erfolgreicher Treiberinstallation neu, bevor Sie es verwenden. Dadurch stellen Sie sicher, dass der neue oder aktualisierte Treiber erfolgreich geladen wird.

Softwarewiederherstellung

Dieses Produkt hat eingebettete Softwarewiederherstellungstools, die für eine teilweise oder vollständige Softwarewiederherstellung, aber auch zur Erstellung eines Wiederherstellungsmediums genutzt werden können.

Weitere Informationen zu den Softwarewiederherstellungsoptionen, zur Durchführung einer Softwarewiederherstellung oder zur Erstellung eines Wiederherstellungsmediums finden Sie im Kapitel „**Wiederherstellung**“ in der Bedienungsanleitung des Produkts.



HINWEIS:

Falls Sie kein Wiederherstellungsmedium erstellen können, können Sie eine Kopie des Wiederherstellungsmediums über den Altos-Kundendienst beziehen

(<https://www.altoscomputing.com/en-US/>).

Dies ist kein gebührenfreier Service.

Persönliche Daten entfernen

Sie werden unabhängig von der gewählten Option gefragt, ob Sie Ihre Dateien behalten oder alles löschen möchten. Klicken Sie zum Löschen Ihrer Dateien auf **[Alles entfernen]**, klicken Sie auf **[Weiter]** und klicken Sie dann auf **[Zurücksetzen]**.

- Option 1: Wählen Sie **[Start]**  > **[Einstellungen]**  > **[Aktualisierung und Sicherheit]**  > **[Wiederherstellung]**. Wählen Sie unter **[Diesen PC zurücksetzen]** die Option **[Erste Schritte]**. [Öffnen Sie die Wiederherstellungseinstellungen](#).
- Option 2: Starten Sie Ihren PC zur Anzeige des Anmeldebildschirms neu und halten Sie dann die **[Shift-Taste]** gedrückt, während Sie das Symbol **[Ein/Aus]**  > **[Neu starten]** rechts unten am Bildschirm wählen. Wählen Sie nach einem Neustart Ihres Computers **[Fehlerbehebung]** > **[Diesen PC zurücksetzen]**.
- Option 3: Wählen Sie **[Start]**  und halten Sie dann zum Neustarten Ihres Computers im Wiederherstellungsmodus die **[Shift-Taste]** gedrückt, während Sie das Symbol **[Ein/Aus]**  > **[Neu starten]** wählen. Wählen Sie nach einem Neustart Ihres Computers **[Fehlerbehebung]** > **[Diesen PC zurücksetzen]**.