

PC Analyser - die universelle Lösung für B2B und B2C:



- Tiefgreifende Systemanalysen
- Zuverlässige Systemdiagnosen
- BurnIn-Belastungstests
- Mobile Akkulaufzeittests
- Konfigurationsvergleiche

Einführung:

PC Analyser ist die allumfassende Lösung für zuverlässige und präzise Analysen von Systemkonfigurationen und Hardwarekomponenten. Zahlreiche Diagnosefunktionen sowie verschiedene BurnIn-Stresstests, einzelner oder mehrere Systemkomponenten, ermöglichen es Hardwaredefekte bzw. Kühlungsprobleme zu ermitteln. Der integrierte Konfigurationsvergleich erlaubt die Gegenüberstellung verschiedener Systemkonfigurationen, um Unterschiede zu ermitteln und übersichtlich darzustellen. Spezielle Mobiltests überprüfen die Akkulaufzeit mittels verschiedener Belastungsszenarien. Die in den Tests erzielten Ergebnisse können jeweils als Report gespeichert werden.

Einsatzplattformen und Arbeitsweise:

PC Analyser ist ab Windows XP aufwärtskompatibel. Dies schließt aktuelle 32 Bit-/64 Bit-Versionen und eine Serverspezialisierung, welche Intel-Itanium IA64 Windowsversionen unterstützt, mit ein.

Eine vollständige Unterstützung von Windows Pre-installation Environment (Windows PE), Windows Forensic Environment (Windows FE) und Bart's Preinstalled Environment (Bart's PE) ist ebenfalls gewährleistet.

PC Analyser greift anhand verschiedener Mechanismen direkt auf die Hardwarekomponenten zu, um falsche oder ungenaue Ergebnisse von Windows zu umgehen. Nur auf diesem Wege sind akkurate und sehr tiefgreifende Informationen ermittelbar, und gleichzeitig bringt PC Analyser das entsprechende KnowHow mit, diese Systemdaten für den Anwender ansprechend aufzubereiten, um eine möglichst effektive Nutzung mit dazugehörigen Synergieeffekten zu ermöglichen.

Lauffähigkeit:

- ✓ Versionen für 32 und 64 Bit Windows
- ✓ Kompatibel mit allen Windowsversionen ab Windows XP
- ✓ Unterstützt IA64 Windows-Versionen (Itanium-Architektur)
- ✓ Lauffähig unter regulären Windows-Versionen sowie unter selbstbootenden Versionen wie Windows PE, Windows FE und Bart's PE
- ✓ Erhältliche Demo-Version, die später zur Vollversion freigeschaltet wird

1. Systemanalyse

Die Kernfunktionalität von PC Analyser ist die Systemanalyse, welche in mehreren Stufen für den Anwender möglichst flexibel die Konfiguration des getesteten Systems zurückerliefert.

Während mit der vollständigen Systemanalyse alle Informationen ermittelt werden, haben Sie die Möglichkeit mit der individuellen Systemanalyse den Fokus auf einzelne Komponenten(gruppen) zu setzen. Zusätzlich können Sie mit dem Seriennummernreport ein kompaktes Protokoll der wichtigsten Systemdaten über Hard- und Software erstellen.

Weitere Funktionen erlauben die Ermittlung aller Systemgeräte, Laufwerksdetails mitsamt SMART-Gesundheitsbewertung, die Auswertung des BIOS DMI-/SMBIOS-Bereiches, tiefgreifende Details zu Prozessoren und PCI-Geräten sowie die Erkennung vieler Details der verbauten Arbeitsspeichermodule.

Enthaltene Funktionen:

- ✓ Systemanalyse vollständig: Ermittelt die vollständige Systemkonfiguration
- ✓ Systemanalyse individuell: Ermittelt ausgewählte Systemkomponenten bzw. -gruppen
- ✓ Kompaktreport: Ermittelt die wichtigsten Systemkomponenten
- ✓ Seriennummernreport: Ermittelt alle Geräteseriennummern sowie Produktschlüssel von Microsoft Windows und Microsoft Office
- ✓ Systemgeräte: Ermittelt die vorhandenen Systemgeräte mit deren Eigenschaften und Ressourcen
- ✓ Prozessor-Details: Ermittelt vielfältige Prozessor-Details und erlaubt die Bearbeitung von Modell-spezifischen Registern (MSR)
- ✓ Speichermodule: Ermittelt sämtliche Arbeitsspeichermodule und zeigt deren Details auf Basis der SPD-EEPROM-Daten an, z.B. Hersteller, Seriennummer, Geschwindigkeit, usw.
- ✓ PCI-Geräte: Ermittelt alle PCI-Geräte mit umfangreichen Details und erlaubt die Bearbeitung von PCI-Registerinhalten
- ✓ Laufwerke: Ermittelt sämtliche logische/physikalische Laufwerke inkl. Details und SMART-Gesundheitsbewertung
- ✓ DMI-/SMBIOS-Details: Ermittelt Details des BIOS DMI-/SMBIOS-Bereiches

2. Mobilität

Eine große Stärke von PC Analyser ist die Spezialisierung auf die Mobilität, also tragbare Computer wie etwa Notebooks, Netbooks und Tablets.

Hierfür existieren spezielle Akkulaufzeittests mit den 3 Einsatzszenarien Büro, Spiele und Leerlauf, wobei in jedem Szenario die Belastung simuliert wird, um jeweils die maximale Laufzeit des Akkus zu ermitteln. Die Ergebnisse aus diesen Tests können z.B. verwendet werden, um die tatsächlichen Laufzeiten mit den Vorgaben der Hersteller abzugleichen.

Weiterführende Funktionen sind Batterie-bezogene Funktionen wie Batteriedetails, eine Batterieüberwachung, mobile Kommunikationsdetails für WLAN und Bluetooth, sowie der Zugriff auf das Windows Mobilitätscenter.

Enthaltene Funktionen:

- ✓ Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt Büro: Führt den Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt auf Bürobelastungen durch
- ✓ Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt Spiele: Führt den Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt auf Spielebelastungen durch
- ✓ Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt Leerlauf: Führt den Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt auf Leerlaufbelastungen durch
- ✓ Batterieüberwachung: Überwachung und Darstellung aller Batterien nach einem festgelegten Intervall
- ✓ Batterie-Details: Zeigt Details aller vorhandener Notebook-/Netbook-/Tablet-Batterien an
- ✓ WLAN-Details: Zeigt WLAN-Details integrierter und externer WLAN-Schnittstellen an
- ✓ Bluetooth-Details: Zeigt Bluetooth-Details integrierter und externer Bluetooth-Schnittstellen an
- ✓ Windows-Mobilitätscenter: Startet das Windows-Mobilitätscenter für schnellen Zugriff auf mobile Funktionen

3. Sensoren

Die Sensorfunktionalität von PC Analyser ermittelt die meisten gängigen Sensoren in PCs, Notebooks und Tablets und verarbeitet diese für den Anwender passend genau. Hierzu zählen Temperaturen, Lüfterdrehzahlen und Spannungen.

Neben der übersichtlichen Darstellung können diese Sensordaten in weiteren Funktionen fortlaufend überwacht werden, etwa im Leerlauf oder während der Systembelastung im BurnIn-Stresstest. Über die Sensorauswertung wird grafisch dargestellt, wie sich welcher Sensor während des Überwachungszeitraums verändert hat. Eine Statistik rundet die Auswertung anhand zahlenbasierter Fakten ab.

Enthaltene Funktionen:

- ✓ Sensor-Überwachung: Überwachung und Darstellung aller Sensoren nach einem festgelegten Intervall
- ✓ Sensor-Überwachung & -Auswertung: Überwachung und Darstellung aller Sensoren mit anschließender Auswertung
- ✓ BurnIn individuell mit Sensorauswertung: Führt einen individuellen BurnIn-Stresstest mit anschließender Sensorauswertung durch
- ✓ Windows Leistungsüberwachung: Startet die Windows Leistungsüberwachung für weitere umfassende Analysen
- ✓ Windows Ressourcenmonitor: Startet den Windows Ressourcenmonitor für weitere umfassende Überwachungen

4. BurnIn-Stresstest & Benchmark

Der BurnIn ist ein Belastungstest möglichst vieler Systemkomponenten, die bei instabilem Verhalten entweder eine Fehlermeldung zurück liefern, das System zum Einfrieren bringen, oder einen Systemabsturz bzw. Systemneustart zur Folge haben. Läuft der BurnIn fehlerfrei durch, kann in den meisten Fällen davon ausgegangen werden, dass die Hardware fehlerfrei arbeitet und eine ausreichende Systemstabilität vorliegt.

Der BurnIn besteht aus einer Serie von verschiedenen Belastungstests, die in die sechs Gruppen Prozessor, Koprozessor, Arbeitsspeicher, Grafik und Festplatte unterteilt sind. Vorgefertigte BurnIn Testszenarien erlauben einen Test mit unterschiedlichen Zeiten, einen vollständig individuell konfigurierbaren BurnIn sowie einen BurnIn mit gleichzeitiger Sensorauswertung.

Anhand eines Benchmarks von Prozessor, Arbeitsspeicher, Grafik, Festplatten und der Windows-eigenen Leistungsbewertung wird zusätzlich die System- und Komponentenleistung bestimmt. Diese wird in unterschiedlichen Grafiken angezeigt und ausgewertet. Ferner erlaubt ein Benchmarkvergleich mithilfe einer Online Datenbank den direkten Marktvergleich der eigenen Komponenten mit vielen marktüblichen Komponenten, wobei ebenfalls die weiteren Kernkomponenten in Kombination berücksichtigt werden.

Enthaltene Funktionen:

- ✓ BurnIn schnell 10 Minuten: Führt einen schnellen BurnIn über einen Zeitraum von 10 Minuten durch
- ✓ BurnIn mittel 20 Minuten: Führt einen mittleren BurnIn über einen Zeitraum von 20 Minuten durch
- ✓ BurnIn lang 60 Minuten: Führt einen langen BurnIn über einen Zeitraum von 60 Minuten durch
- ✓ BurnIn individuell: Führt einen individuellen BurnIn mit festlegbaren Komponenten und Zeiten durch
- ✓ BurnIn individuell mit Sensorauswertung: Führt einen individuellen BurnIn mit anschließender Sensorauswertung durch
- ✓ Benchmark: Führt einen Benchmark durch und vergleicht die Ergebnisse grafisch

5. Simultan BurnIn

Viele BurnIn Belastungstests belasten Hardwarekomponenten nacheinander, was keinesfalls immer alle Systemfehler und Belastungsszenarien des täglichen Einsatzes abdecken kann. Mit dem Simultan BurnIn wird die Belastung parallel/gleichzeitig durchgeführt. Somit ist eine maximale Systembelastung möglich, die Rückschlüsse auf die Systemstabilität bei gleichzeitiger Sensorüberwachung gewährleistet.

Anhand von 6 Einsatzszenarien können entweder Komponentengruppen getestet werden (Systemkern, Laufwerke und Schnittstellen) sowie mit Gesamtsystemtests alle Komponentengruppen. Die Gesamtsystemtests sind durchführbar mit durchschnittlicher Systembelastung, vollständiger Systembelastung oder in dritter Instanz vollständig für den Anwender konfigurierbar - für flexible und konfigurierbare Maximaltests.

Enthaltene Funktionen:

- ✓ Teilsystemtest mit Schwerpunkt Systemkern: Systemtest mit Schwerpunkt auf Prozessor, Koprozessor und Arbeitsspeicher
- ✓ Teilsystemtest mit Schwerpunkt Laufwerke: Systemtest mit Schwerpunkt auf Laufwerke (Festplatten, USB-Massenspeicher)
- ✓ Teilsystemtest mit Schwerpunkt Schnittstellen: Systemtest mit Schwerpunkt auf Schnittstellen (seriell, USB-Anschlüsse, Netzwerk)
- ✓ Gesamtsystemtest durchschnittliche Belastung: Kompletter Systemtest mit durchschnittlicher Belastung
- ✓ Gesamtsystemtest vollständige Belastung: Kompletter Systemtest mit vollständiger Belastung
- ✓ Gesamtsystemtest frei wählbare Belastung: Kompletter Systemtest mit frei wählbarer Belastung

6. Systemdiagnose

Anhand von Systemdiagnosen der Komponenten Prozessor, Hauptplatine, Arbeitsspeicher, serielle Schnittstellen, USB-Bus und Festplatten werden diese mit vielfältigen Routinen auf Fehler überprüft. Eine Gesamtsystemdiagnose testet alle Komponenten zusätzlich in einem Durchgang.

Anhand der speziellen interaktiven USB-Bus-Diagnose wird ein Abgleich aller USB-Anschlüsse mit den tatsächlich an der Gehäuseaußenseite (vorne, hinten und Seite) vorhandenen USB-Anschlüssen möglich.

Enthaltene Funktionen:

- ✓ Alle Komponenten: Diagnose aller testbaren und ausgewählten Komponenten in einem Durchgang
- ✓ Prozessor: Prozessordiagnose aller logischen/physikalischen Kerne
- ✓ Hauptplatine: Hauptplatinendiagnose inkl. der vorhandenen Busse und des BIOS
- ✓ Arbeitsspeicher: Arbeitsspeicherdiagnose inkl. Transfer- und Latenztest
- ✓ Serielle Schnittstellen: Serielle Schnittstellendiagnose mit internen Sende- und Empfangstests
- ✓ USB-Bus: USB-Bus-Diagnose durch (USB-Stick mit 130MB freiem Speicher notwendig)
- ✓ Interaktiv USB-Bus: Interaktive USB-Bus-Diagnose mit Anschlusstests für alle USB-Anschlüsse
- ✓ Festplatten: Festplattendiagnose inkl. SMART-Bewertung und Transfertest aller Partitionen

7. Konfigurationsvergleich

PC Analyser erlaubt mit dem Konfigurationsvergleich den komfortablen und schnellen Vergleich zwischen 2 Systemkonfigurationen, entweder für den kleinen Einsatz im Homeoffice, oder für den großen Einsatz in der PC-Produktion.

Eine Master-Imagedatei ist in weniger als 30 Sekunden erstellt und enthält die Systemkonfiguration. Auf dem Zielsystem wird dieses Master-Image dann mit der Konfiguration verglichen und Unterschiede nebeneinander farblich markiert dargestellt.

Der vollständige Konfigurationsvergleich vergleicht alle Hardware- und Softwarekomponenten, und im individuellen Konfigurationsvergleich lässt sich wiederum genau festlegen, was verglichen werden soll.

Dadurch lässt sich feststellen, ob 2 Konfigurationen identisch sind. In der PC-Produktion wird das als Master/Slave-Szenario beschrieben, wobei für den Kunden 1 Master-System assembliert wird und bspw. 1000 Folgegeräte identisch sein müssen (Slave-Systeme).

Enthaltene Funktionen:

- ✓ Konfigurationsimage erstellen: Erstellt ein Master-Konfigurationsimage für den späteren Konfigurationsvergleich
- ✓ Konfigurationsimage anzeigen: Zeigt den Inhalt eines zuvor erstellten Master-Konfigurationsimages an
- ✓ Konfigurationsvergleich vollständig: Führt einen vollständigen Konfigurationsvergleich mit allen ermittelbaren Komponenten durch
- ✓ Konfigurationsvergleich individuell: Führt einen individuellen Konfigurationsvergleich mit auswählbaren Komponenten durch

8. Weitere Programmfunktionen

- ✓ Übersichtliche Programmoberfläche mit komfortabel zu navigierenden Kernfunktionen
- ✓ Tastenkombinationen (Hotkeys) als Schnell Tasten für die wichtigsten Programmfunktionen
- ✓ Vielfältige Reports der Systemdetails in unterschiedlichen Formaten (z.B. MHTML und PDF)
- ✓ PDF-Reportoptionen individuell konfigurierbar (Seitengröße, Wasserzeichen, eigenes Kundenlogo, Dokumentsicherheit)
- ✓ Programmoptionen für die Anpassung an eigene Bedürfnisse inkl. Laden/Speichern der Programmkonfiguration
- ✓ Umfangreiche Online-Hilfe mit Details zur jeweils durchgeführten Programmfunktion
- ✓ Farbdesigns Dunkel, Hell und Norton Commander für individuelle Übersichtlichkeit
- ✓ Separate Programmdokumentation als PDF-Datei

9. Funktionsübersicht

Systemanalyse:

- Systemanalyse vollständig und individuell
- Kompaktreport und Seriennummernreport
- Systemgeräte
- Prozessor-Details
- Speichermodule
- PCI-Geräte
- Laufwerke
- BIOS SMBIOS-Details

Mobilität:

- Akkulaufzeittest mit Schwerpunkt Büro, Spiele und Leerlauf
- Batterieüberwachung
- Batterie-Details
- WLAN-Details
- Bluetooth-Details
- Windows-Mobilitätscenter

Sensoren:

- Sensor-Überwachung & -auswertung
- BurnIn individuell mit Sensorauswertung
- Windows Leistungsüberwachung
- Windows Ressourcenmonitor

BurnIn-Stresstest & Benchmark:

- BurnIn schnell 10 Minuten, mittel 20 Minuten und lang 60 Minuten
- BurnIn individuell mit und ohne Sensorauswertung
- Benchmark

Simultan BurnIn:

- Teilsystemtest mit Schwerpunkt Systemkern, Laufwerke und Schnittstellen
- Gesamtsystemtest durchschnittliche, vollständige und frei wählbare Belastung

Systemdiagnose:

- Alle Komponenten
- Prozessor
- Hauptplatine
- Arbeitsspeicher
- Serielle Schnittstellen
- USB-Bus und interaktiv USB-Bus
- Festplatten

Konfigurationsvergleich:

- Konfigurationsimage erstellen und anzeigen
- Konfigurationsvergleich vollständig und individuell

