# BAPCo® SYSmark® 2014 SE – Benutzerhandbuch

BAPCo ist eine in den USA registrierte Marke der Business Applications Performance Corporation. SYSmark ist eine in den USA registrierte Marke der Business Applications Performance Corporation. Copyright © 2014 Business Applications Performance Corporation. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind Marken oder registrierte Marken ihrer jeweiligen Inhaber

Einführung ..... 4
Setup ..... 5
Bildkonfiguration ..... 5
SYSmark® 2014 SE-Installation ..... 5
Beispiel für Installation über die Befehlszeile ..... 8
Beendigungscodes des Installationsprogramms ..... 9
Deinstallation ..... 10
Verwendung ..... 10
Starten eines Benchmark-Projekts über die GUI ..... 11
Automatische Konfiguration ..... 12
Elementliste zu den System-Konfigurationstools ..... 13
System-Konfigurationstool über die Befehlszeile starten ..... 17
Konfigurationstool-Befehlszeile ..... 17
Benchmark-Projekt über die Befehlszeile starten ..... 17
Beispiel der Befehlszeile ..... 18
Konfiguration des Watts up?-Zählers ..... 19
Konfiguration für Extech 380803 Leistungsanalysator/Datenlogger ..... 21
Erfolgsmodelle ..... 22
Tipps zur Verwendung ..... 22
Heads Up Display (HUD) ..... 22
Aufgaben für den Prozessleerlauf ..... 23
Blockierung der Eingabe über Tastatur/Maus ..... 23
Fehlerbehandlung ..... 23
Einen in Bearbeitung stehenden Durchgang stoppen ..... 24
**Browser zur Anzeige der Ergebnisse** ..... 25
Ergebnisse anzeigen ..... 27
Referenzsystem ..... 28
Lenovo® ThinkCentre™ M800 Tower ..... 28
Veröffentlichen von Ergebnissen ..... 29
**Anwendungsbereiche** ..... 30
Büro-Software ..... 30

Medienerstellung ..... 30
Daten-/Finanzanalyse ..... 30
Reaktionsgeschwindigkeit ..... 30
**Szenarien** ..... 32
Büro-Software ..... 32
Medienerstellung ..... 32
Daten-/Finanzanalyse ..... 32
Reaktionsgeschwindigkeit ..... 32
**Support** ..... 33
SYSmark® 2014 SE-Benchmarking-Regeln ..... 34
Benchmark-Ausführung ..... 34
Full Disclosure Report ..... 35
Veröffentlichung ..... 35
Verfügbarkeit ..... 36
FDR-Verarbeitung ..... 36
Veröffentlichung von Ergebnissen auf Nicht-OEM-Plattformen ..... 37
Veröffentlichung von Ergebnissen zum Wettbewerbsvergleich ..... 37

SYSmark® 2014 SE ist ein anwendungsbasierter Benchmark zur Bestimmung der Systemleistung, der Benutzer bei den Kaufentscheidungen für PCs unterstützt.

Prüfen Sie vor dem Installieren oder Ausführen von SYSmark 2014 SE, ob das Testsystem die empfohlene Mindest-Systemkonfiguration zur Ausführung des Benchmarks erfüllt.

- **CPU**: AMD® oder Intel® Dualcore-Prozessor, 1,0 GHz
- **RAM:** 2 GB
- **Festplatte/SSD:**: 25 GB freier Speicherplatz auf dem primären Laufwerk
- **Betriebssystem:** Microsoft® Windows® 10 64-Bit, Microsoft® Windows® 8.1 64-Bit und Microsoft® Windows® 7 64-Bit
- **Auflösung:** 1024 x 768
- **Grafikkarte:** DirectX 9-kompatibel

### Bildkonfiguration

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, muss SYSmark 2014 SE auf einer neuen Instanz eines geeigneten Betriebssystems mit aktualisierten Hardwaretreibern installiert werden. Eine Liste der Anwendungssoftware, die durch den Benchmark installiert wird, erhalten Sie im Abschnitt „Anwendungen". SYSmark 2014 SE umfasst ein integriertes Konfigurations-Tool, mit dem das Vornehmen von Änderungen am System als Vorbereitung zur Ausführung des Benchmarks automatisiert wird. Weitere Informationen zum Konfigurationstool erhalten Sie im Abschnitt „Verwendung".

- Administratorrechte: Ein Konto mit Administratorrechten ist erforderlich. Verwenden Sie dasselbe Konto, um SYSmark 2014 SE zu installieren und auszuführen.

### SYSmark® 2014 SE-Installation

**Verwenden Sie eine Festplatten-Image Software, um vor der Installation von SYSmark 2014 SE eine Sicherung der Festplatte zu erstellen. Auch wenn die Deinstallation unterstützt wird, empfiehlt BAPCo, vor der Installation von SYSmark 2014 SE eine Sicherung Ihres Images zu erstellen.**

Stellen Sie sicher, dass das Test-Image keine Software enthält, von der bekannt ist, dass sie zu Konflikten führt, bevor Sie versuchen, die Installation durchzuführen. Diese Liste umfasst unter anderem alle Anwendungen, die beim Benchmark-Durchgang installiert werden. Eine Liste der Anwendungen, die SYSmark 2014 SE installiert bzw. verwendet, erhalten Sie im Abschnitt „Anwendungen".

Beachten Sie auch, dass Microsoft .NET Framework 4.0 aktiviert oder installiert ist, bevor Sie versuchen, SYSmark 2014 SE auf Systemen mit Windows 8.1 zu installieren.

Befolgen Sie diese Schritte, um SYSmark 2014 SE zu installieren:

1) Laden Sie SYSmark 2014 SE aus dem BAPCo Store herunter.

a. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der heruntergeladenen ZIP-Datei auf einem USB-Stick oder einem anderen externen Speichermedium.

2) Entpacken Sie die Benchmark-Dateien.
   a. Erstellen Sie einen Ordner namens „SYSmark2014SE“, in den Sie die Inhalte des Store-Downloads entpacken.
3) Entpacken Sie „SYSmark 2014 SE Disc1 ISO“.
   a. Erstellen Sie innerhalb des oben erstellten Ordners „SYSmark2014SE“ einen Unterordner namens „Datenträger1“.
   b. Kopieren Sie die Datei „SYSmark2014SE_Disc1.iso“ in den Ordner „Datenträger1“.
   c. Extrahieren Sie die Inhalte von „Disc1.iso“ in den Ordner „Datenträger1“.
4) Entpacken Sie „SYSmark 2014 SE Disc2 ISO“.
   a. Erstellen Sie innerhalb des oben erstellten Ordners „SYSmark2014SE“ einen Unterordner namens „Datenträger2“.
   b. Kopieren Sie die Datei „SYSmark2014SE_Disc2.iso“ in den Ordner „Datenträger2“.
   c. Extrahieren Sie die Inhalte von „Disc2.iso“ in den Ordner „Datenträger2“.
5) Navigieren Sie über den Windows Explorer zurück zu dem in Schritt 3 erstellten Ordner „Datenträger1“.
6) Doppelklicken Sie auf die Datei „SYSmark 2014 Setup.exe“ und befolgen Sie die Anweisungen, um die Installation abzuschließen.

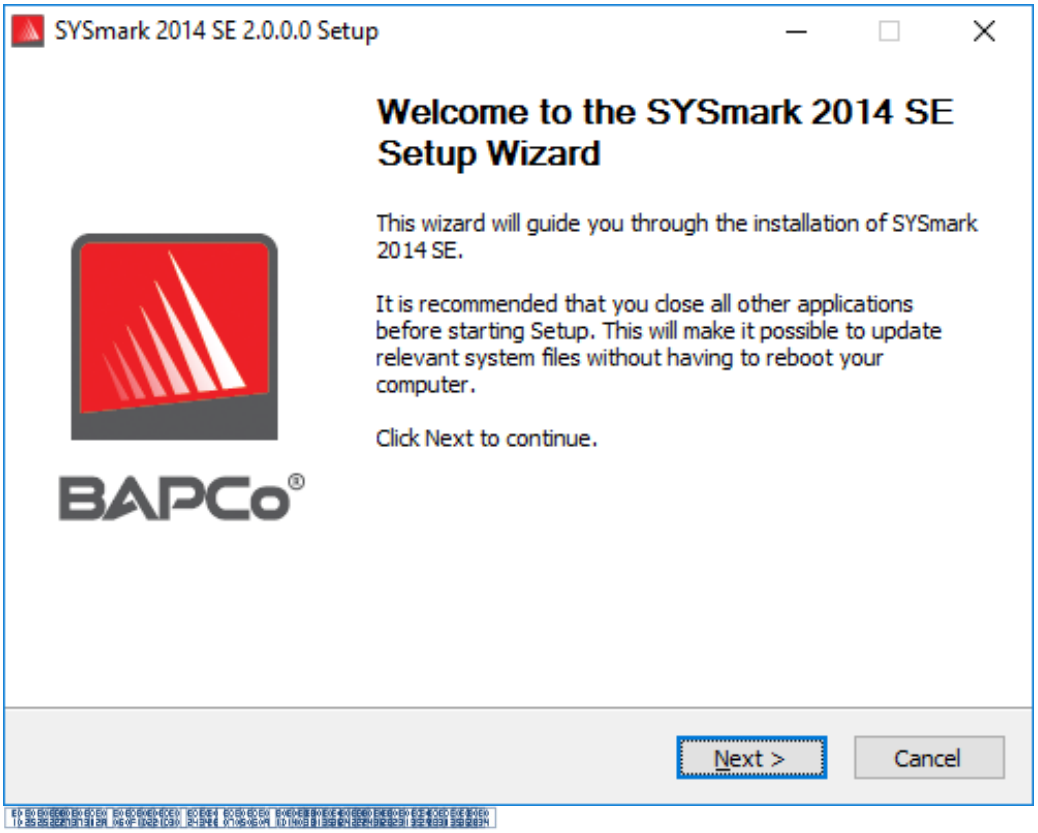
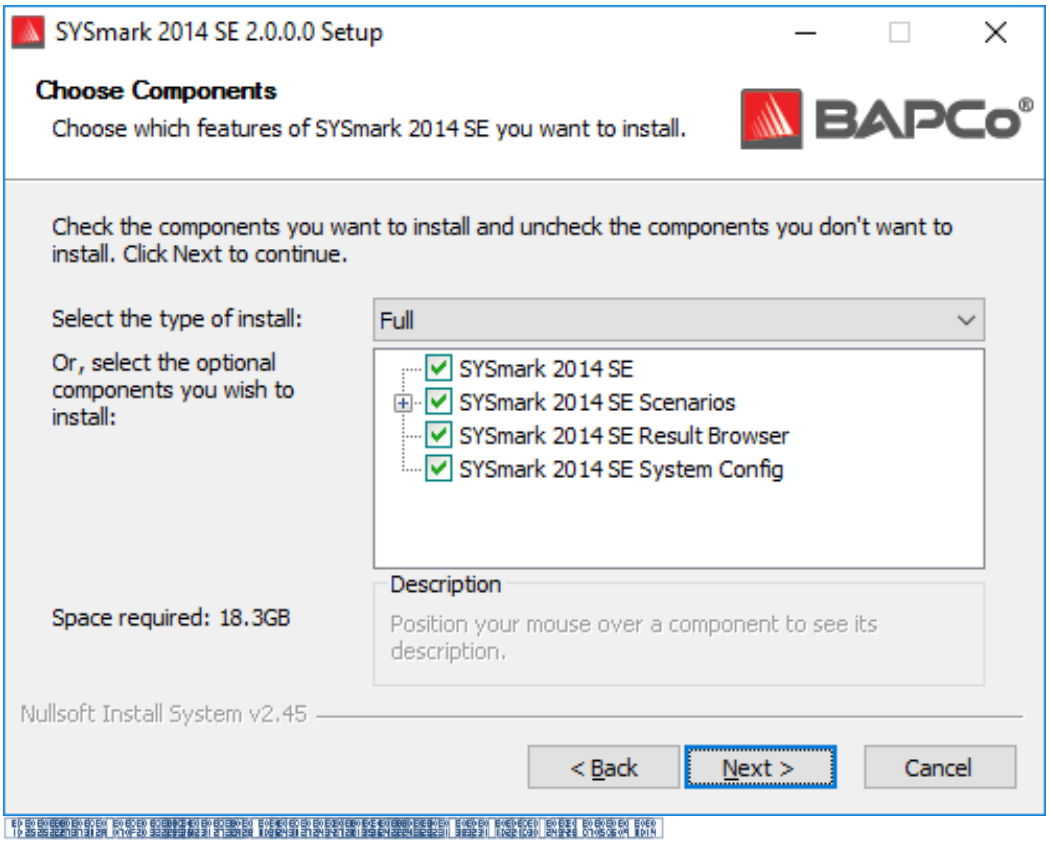
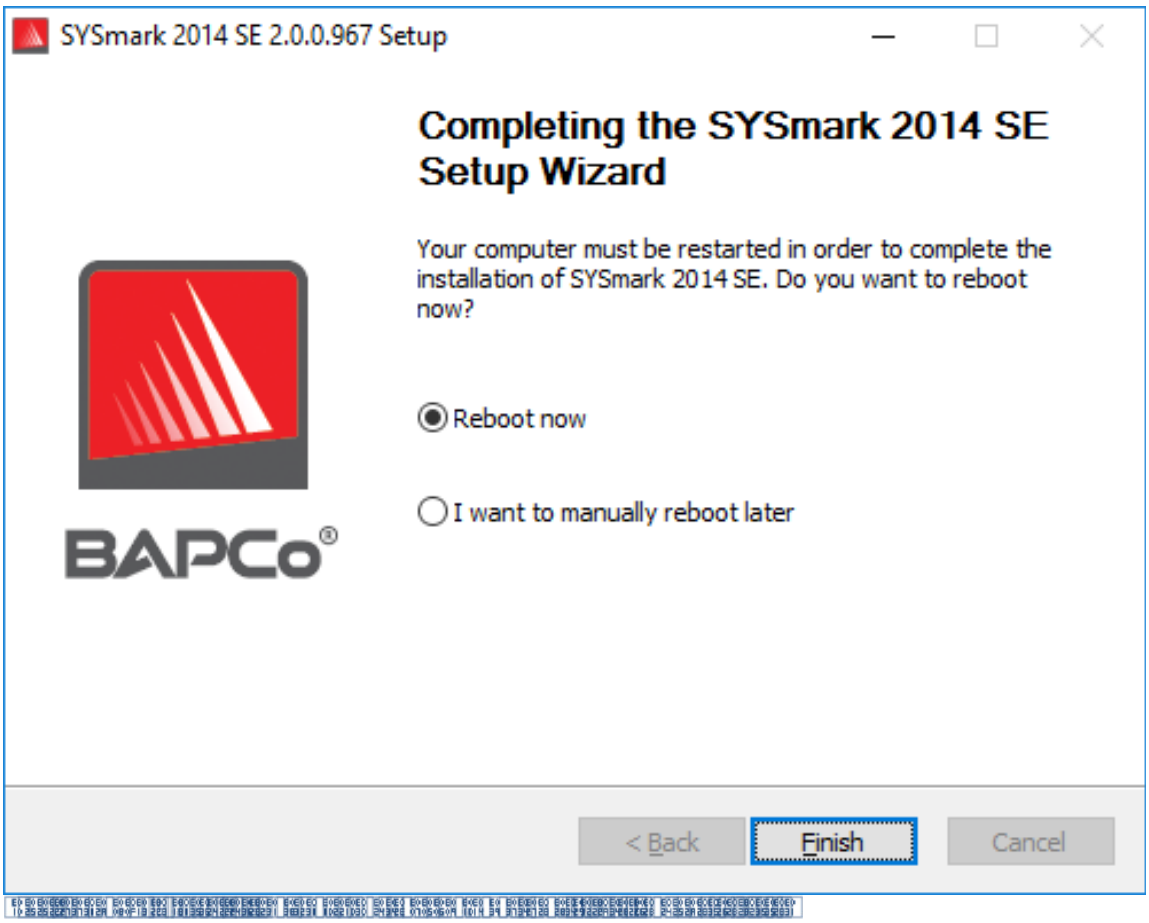


Abbildung 2 zeigt die vollständige Standardinstallation des Benchmarks. Alle Kernkomponenten, alle Szenarien und der Browser zur Anzeige der Ergebnisse werden installiert.






SYSmark 2014 SE kann auch über die Befehlszeile installiert werden. Die folgenden Befehlszeilen-Switche sind verfügbar:

- /S – silent install (unbemerkte Installation), keine GUI

**Beispiel für Installation über die Befehlszeile**

Um SYSmark 2014 SE über die Befehlszeile zu installieren, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, ändern Sie das Verzeichnis, in dem sich die Datei SYSmark2014_Setup.exe befindet, und führen Sie den folgenden Befehl aus.

```
C:\>start /wait SYSmark2014_Setup.exe /S
```

**Beendigungscodes des Installationsprogramms**

Nach dem Abschluss gibt das Installationsprogramm einen Beendigungscode aus (dieser ist in %ERRORLEVEL% gespeichert). Unten erhalten Sie eine Übersicht über die Beendigungscodes und deren Bedeutung:

- 0 – Erfolgreich
- 3010 – Erfolgreich, Neustart erforderlich
- 1 – Installation wurde von Benutzer abgebrochen
- 2 – Allgemeines Installationsproblem
- 3 – Fehlende oder ungültige Seriennummer
- 4 – Die folgenden Anwendungen müssen vor der Installation von SYSmark 2014 SE deinstalliert werden.
- 5 – SYSmark 2014 SE (64-Bit) kann nur auf 64-Bit-Rechnern installiert werden.
- 6 – Das Installationsprogramm von SYSmark 2014 SE wird bereits ausgeführt.
- 7 – Das Installationsprogramm muss vom Installationsprogramm der obersten Ebene ausgeführt werden: SYSmark2014SE_Setup.exe
- 8 – Version von Datenträger 2 stimmt nicht mit der Version von Datenträger 1 überein.
- 9 – Anwendungsinstallation fehlt. Ungültige Installation. Bitte deinstallieren Sie das Programm und installieren Sie SYSmark 2014 SE erneut.
- 10 – Das Installationsverzeichnis muss kürzer als 145 Zeichen sein.
- 11 – Das Installationsprogramm kann das Datenträger2-Medium (bzw. den entsprechenden Ordner) nicht finden.

## Deinstallation

SYSmark 2014 SE kann in der Windows-Systemsteuerung über den Eintrag „Programme und Funktionen“ deinstalliert werden. Wählen Sie in der Anwendungsliste das Symbol „SYSmark 2014 SE“ und dann „Uninstall" (Deinstallieren).

Aufgrund von DRM-Beschränkungen bei einigen Anwendungen in SYSmark 2014 SE kann das Benchmark nicht wieder auf dem gleichen System-Image installiert werden, wenn es einmal deinstalliert wurde.

Die SYSmark 2014 SE-Oberfläche kann wie folgt gestartet werden:

- durch einen Doppelklick auf das SYSmark 2014 SE-Desktop-Symbol
- zum Verzeichnis C:\Programme (x86)\BAPCo\Sysmark2014\bin\ im Windows Explorer navigieren und auf die Datei SYSmark 2014 SE.exe doppelklicken
- über das Startmenü: Start>Alle Programme>BAPCo und Klicken auf das SYSmark 2014 SE-Menüsymbol

**Wichtig:** Falls die Benutzerkontensteuerung zuvor nicht deaktiviert wurde, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol, und wählen Sie „Run as administrator“ (Als Administrator ausführen). Die Benutzerkontensteuerung kann mit dem integrierten Konfigurations-Tool deaktiviert werden. Weitere Informationen zum integrierten Konfigurations-Tool erhalten Sie im Abschnitt „Automatische Konfiguration“ unten. SYSmark 2014 SE muss im selben Benutzerkonto ausgeführt werden, das auch zur Installation verwendet wurde.

Die Benchmark-GUI wird wie in Abbildung 4 dargestellt geöffnet:

## Starten eines Benchmark-Projekts über die GUI

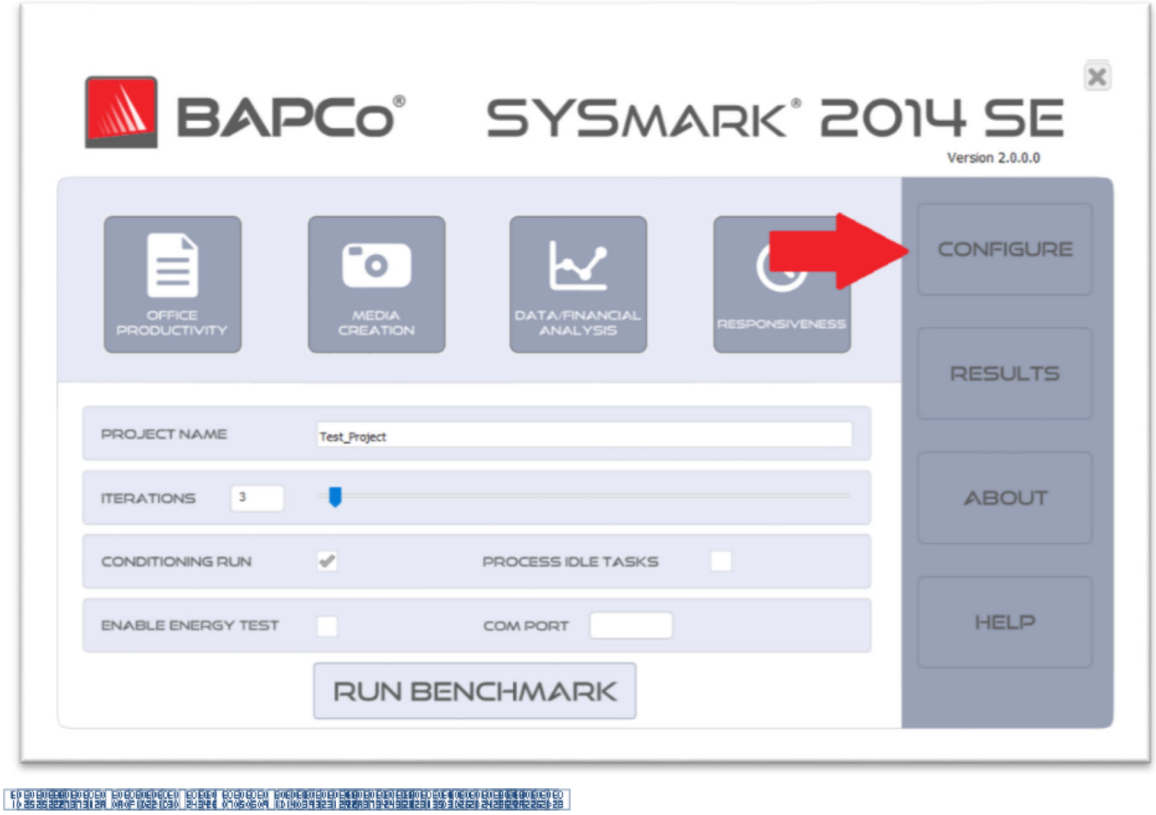
- **Project Name (Name des Projekts)**: Geben Sie den gewünschten Projektnamen im Feld „Name des Projekts“ ein. Leerzeichen und Unterstriche sind zulässig. Sonderzeichen wie (*,$,@,) werden in den Projektnamen nicht unterstützt.
- **Scenarios (Szenarien):** Standardwert: Alle vier Szenarien sind ausgewählt.
- **Iterations (Iterationen):** Standardwert: 1. Der Benutzer kann diesen Wert bei Bedarf anpassen.
- **Conditioning Run (Integritätsprüfung):** Standardwert: ausgewählt Durch die Auswahl der Integritätsprüfung wird eine Iteration der ausgewählten Szenarien ausgeführt, um den restlichen Teil des Projekts auszuführen und so die Stabilisierung des Systems hinsichtlich reproduzierbarer Ergebnisse zu stabilisieren. Der Full Disclosure Report (FDR) für das Projekt gibt an, ob die Integritätsprüfung ausgeführt wurde. Eine ausgeführte Integritätsprüfung wird jedoch nicht in die Endergebnisse für das Projekt aufgenommen.
- **Process Idle Tasks (Aufgaben für den Prozessleerlauf):** Standardwert: Deaktiviert. Die Option mit den Aufgaben für den Prozessleerlauf weist SYSmark 2014 SE an, die Warteschlange mit den Aufgaben für den Prozessleerlauf des Windows-Betriebssystems

auszuführen, bevor der Benchmark gestartet wird. Durch das Leeren der Warteschlange mit den Aufgaben zum Leerlauf können Ergebnisse erzielt werden, die sich einfacher reproduzieren lassen.

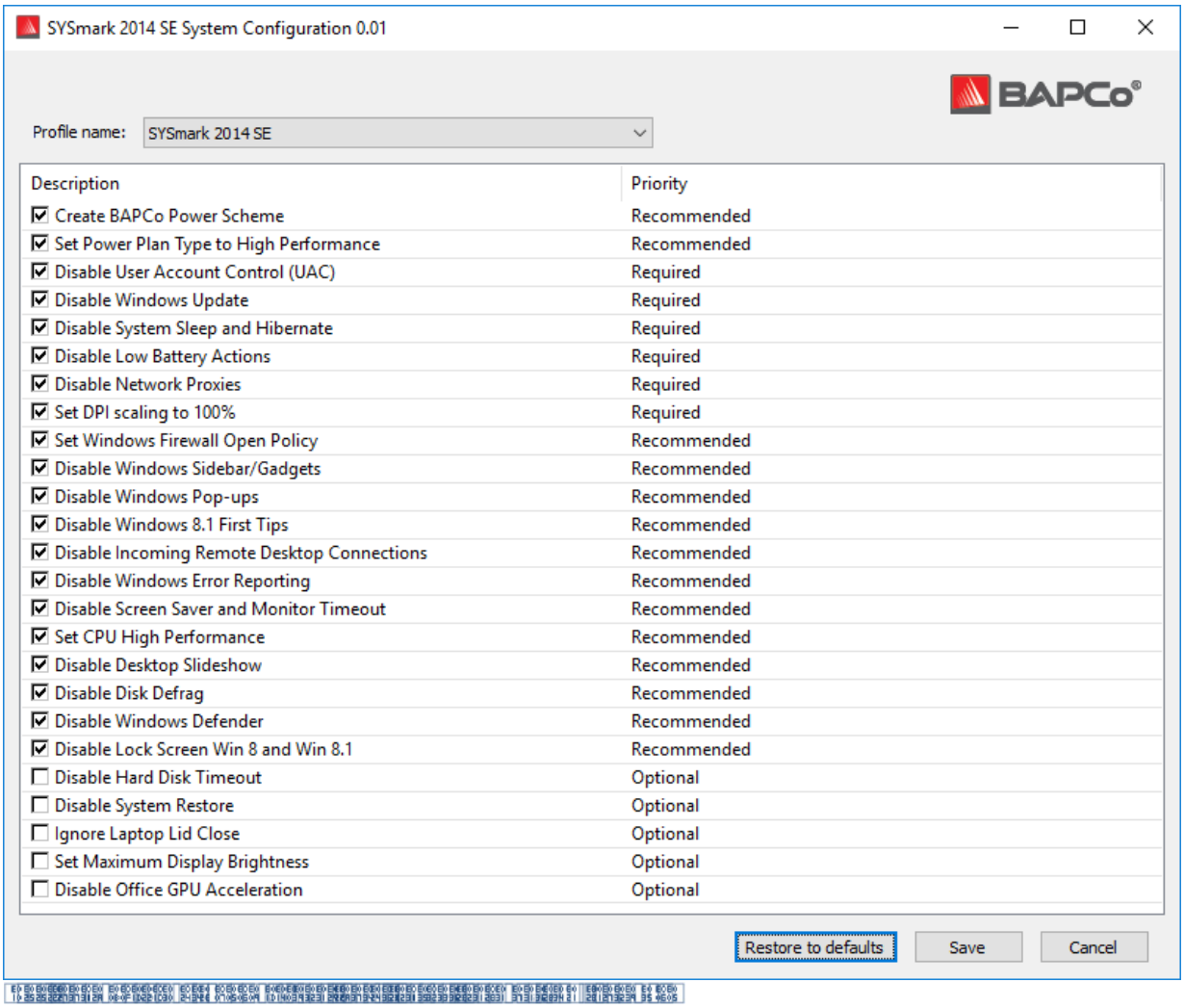
- **Enable Energy Test (Energiemessung aktivieren)** : Standardwert: nicht ausgewählt. Markieren Sie das Kontrollkästchen, um die Energiemessung zu aktivieren.
- **COM-Port (COM-Anschluss)**: Wenn das Kontrollkästchen „Enable Energy Test“ (Energiemessung aktivieren) markiert ist, versucht SYSmark 2014 SE den COM-Anschluss über den angeschlossenen Zähler zu identifizieren. Um einen anderen COM-Anschluss anzugeben, müssen Sie die Nummer des COM-Anschlusses in dieses Feld eingeben.

### Automatische Konfiguration

Neu bei SYSmark 2014 SE ist, dass BAPCo ein System-Konfigurationstool in die Benchmark-GUI integriert hat, um den Benutzer besser bei der Konfiguration des Systems vor der Ausführung des Benchmarks zu unterstützen. Das System-Konfigurationstool wendet automatisch eine Reihe von Standardoptionen für das System an, die zur Ausführung von SYSmark 2014 SE erforderlich sind. Die Einstellungen für das Konfigurations-Tool können durch Klicken auf die Konfigurations-Schaltfläche in der Haupt-GUI angezeigt werden.



Im Fenster mit dem Konfigurationstool werden die Optionen angezeigt, die zur Konfiguration des Testsystems verfügbar sind (siehe Abbildung 6). Ändern Sie die Optionen und klicken Sie auf „Save" (Speichern), um das Profil zu speichern. Beim Start von SYSmark 2014 SE werden die gespeicherten Einstellungen für das System übernommen. Beachten Sie, dass in Abbildung 6 die Optionen angezeigt werden, die unter Windows 10 verfügbar sind. Andere unterstützte Betriebssysteme zeigen möglicherweise andere Optionen an.




## Elementliste zu den System-Konfigurationstools

Im Folgenden erhalten Sie eine Liste der Konfigurationsoptionen, die mit dem System-Konfigurationstool angewendet werden können, und ihre Prioritäten. Die Optionen, die im Fenster des Systemkonfigurations-Tool angezeigt werden, können sich je nach Betriebssystem unterscheiden.

**Required (Erforderlich)**

Nehmen Sie Konfigurationsänderungen vor, die für die Ausführung des Benchmarks erforderlich sind. Diese Elemente sind standardmäßig aktiviert.

**Recommended (Empfohlen)**

Nehmen Sie die empfohlenen Konfigurationsänderungen vor, um reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen. Empfohlene Elemente sind standardmäßig aktiviert. Empfohlene Elemente können deaktiviert werden, indem die Auswahl des entsprechenden Kontrollkästchens aufgehoben wird.

**Optional (Optional)**

Nehmen Sie Konfigurationsänderungen vor, die in der Regel nicht erforderlich sind, um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten, in seltenen Fällen jedoch benötigt werden. Optionale Elemente sind standardmäßig nicht aktiviert.

**Create BAPCo Power Scheme (BAPCo-Energieschema erstellen)** **Empfohlen**
Erstellt ein neues Energieschema mit der Bezeichnung „BAPCo SYSmark 2014 SE“ basierend auf dem derzeit aktiven Energieschema des Systems. Wird das Schema angewendet, werden alle anschließenden Änderungen am Energieprofil auf das neu erstellte Energieschema angewendet. Falls diese Option nicht aktiviert ist, werden alle Konfigurationsänderungen an Energieprofilen auf das derzeit aktive Energieschema angewendet.

**Empfohlen**
Legt die Option „Power Plan Type“ (Typ des Energieschemas) (gelegentlich als „Power Plan Personality “Energieschema-Charakteristik) bezeichnet) fest. Mit dieser Einstellung erhält der aktive Energieplan eine allgemeine Charakteristik, bei der eine bessere Leistung im Vergleich zu Energieeinsparungen bevorzugt wird. Treiber und Anwendungen können diese Einstellung abfragen, um ihr Verhalten hinsichtlich einer besseren Leistung im Vergleich zu Energieeinsparungen festlegen zu können. Bei der Verwendung dieser Option spielt es keine Rolle, ob die Option „Create BAPCo Power Schema“ (BAPCo-Energieschema erstellen) aktiviert ist. Falls „Create BAPco Power Schema“ (BAPCo Energieschema erstellen) deaktiviert ist, wird die Option „Set Power Plan Type“ (Typ des Energieschemas festlegen) auf das derzeit aktive Energieschema angewendet.

**Disable User Account Control (UAC) (Benutzerkontensteuerung deaktivieren)** **Erforderlich**
Deaktiviert die Benutzerkontensteuerung, um die Anzeige von Aufforderungen zur Rechteerweiterung für Administratoren während des Benchmarks zu vermeiden. Das System muss neu gestartet werden, damit diese Änderung übernommen wird.

**Disable Windows Update (Windows-Update deaktivieren) Erforderlich**
Stoppt und deaktiviert den Windows Update-Service. Verhindert, dass der Windows Update-Service während der Ausführung von Benchmarks startet bzw. auf Updates prüft.

**Disable System Sleep and Hibernate (Energiespar- und Ruhemodus des Systems deaktivieren) Erforderlich**
Verhindert, dass das System in den Energiespar- oder Ruhemodus wechselt, und deaktiviert die Einstellung „Require Password on wake“ (Passwort bei Aktivierung erforderlich).

**Disable Low Battery Actions (Aktionen bei niedrigem Akku-Ladezustand deaktivieren) Erforderlich**
Verhindert, dass das System herunterfährt oder eine Warnung ausgibt, wenn der Akku einen niedrigen Ladezustand erreicht.

**Disable Network Proxies (Netzwerk-Proxies deaktivieren) Erforderlich**
Deaktiviert die Proxy-Serverkonfiguration für die Internetverbindungseinstellungen.

**Set DPI scaling to 100 % - Required (DPI-Skalierung auf 100 % festlegen empfohlen)**
Legt die Desktop-Skalierung auf 100 % fest Verhindert Fehler bei Displays mit höherer Auflösung.

**Set Windows Firewall Open Policy (Windows- Empfohlen**
Konfiguriert die Windows-Firewall so, dass der gesamte ein- und ausgehende Datenverkehr zugelassen ist.

**Disable Windows Sidebar/Gadgets (Windows-Sidebar/-Gadgets deaktivieren) Empfohlen**
Deaktiviert Gadgets.

**Disable Windows Pop-ups (Deaktiviert Windows-Pop-ups) Empfohlen**
Deaktiviert alle Pop-up-Benachrichtigungen (Sprechblasen-Tipps).

**Disable Windows 8.1 First tips (erste Tipps für Windows 8.1 deaktivieren) Empfohlen**
Deaktiviert die Anzeige der ersten Tipps auf dem Bildschirm.

**Disable Incoming Remote Desktop Connections (Eingehende Remote-Desktop-Verbindungen deaktivieren) Empfohlen**
Lehnt Anfragen von Remote-Desktop-Verbindungen eines Remote-Systems ab.

**Disable Windows Error reporting (Windows-Fehlerberichte deaktivieren) Empfohlen**
Hindert das Windows-Fehlerberichts-Tool daran, Fenster mit Fehlerberichten anzuzeigen.

**Disable Screen Saver and Monitor Timeout (Bildschirmschoner und Monitor-Timeout deaktivieren) Empfohlen**
Deaktiviert den Bildschirmschoner. Deaktiviert das Display-Timeout im Energieprofil für Wechsel- und Gleichstromoptionen.

**Set CPU High Performance Recommended (Hohe Leistung der CPU festlegen Empfohlen)**
Legt den minimalen und maximalen Wert für den Status der CPU-Leistung auf 100 % fest, um zu verhindern, dass die CPU bei Wechsel- und Gleichstrom gedrosselt wird.

**Disable Desktop Slide Show (Desktop-Bildschirmpräsentation deaktivieren) Empfohlen**
Verhindert, dass der Desktop-Hintergrund verändert wird.

**Disable Disk Defrag (Festplattendefragmentierung deaktivieren) Empfohlen**
Deaktiviert die geplante Aufgabe zur Defragmentierung.

**Disable Windows Defender (Windows Defender deaktivieren) Empfohlen**
Konfiguriert eine Gruppenrichtlinie für die Deaktivierung von Windows Defender.

**Disable Lock Screen Win 8 and Win 8.1 Optional (Sperrbildschirm Win 8 und Win 8.1 deaktivieren optional)**
Deaktiviert den Sperrbildschirm.

**Disable Hard Disk Timeout (Festplatten-Timeout deaktivieren) Optional**
Hindert die Festplatte daran, in den Energiesparmodus zu wechseln.

**Ignore Laptop Lid Close (Schließen des Laptop-Deckels ignorieren) Optional**
Verhindert, dass das System durch das Schließen des Laptop-Deckels gesperrt wird.

**Set Maximum Display Brightness (Max. Display-Helligkeit festlegen) Optional**
Legt die Display-Helligkeit auf 100 % fest. Legt die gedimmte Display-Helligkeit auf 100 % fest. Legt den Wert „Dim Display After“ (Display anschließend dimmen) auf „Never“ (Nie) fest

**Disable Office GPU Acceleration (Office-GPU-Beschleunigung deaktivieren) Optional**
Diese Option deaktiviert die Office-GPU-Beschleunigung für alle MS Office 2013-Anwendungen. Sie sollte nur ausgewählt werden, wenn Microsoft OneNote abstürzt. Sie ist lediglich zur Problemumgehung vorgesehen.

### System-Konfigurationstool über die Befehlszeile starten

Das Systemkonfigurations-Tool kann über die Befehlszeile gestartet werden. Es werden die nachstehenden Parameter verwendet.

| | |
|---|---|
| -p oder --profile="ProfileName" | Gibt das anzuwendende Konfigurationsprofil an. Bei Profilnamen muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden und sie müssen in der Datei SystemConfig.xml aufgeführt sein. Das Standardprofil lautet: SYSmark 2014 SE |
| -h oder --help (Hilfe) | Zeigt das Hilfe-Dialogfeld an. |

### Konfigurationstool-Befehlszeile

"C:\Programme (x86)\BAPCo\Sysmark2014\bin\System Configuration.exe" -p="SYSmark 2014 SE"

### Benchmark-Projekt über die Befehlszeile starten

SYSmark 2014 SE unterstützt auch die Ausführung über die Befehlszeile. Die unterstützten Befehlszeilenparameter werden in der Liste unten angegeben. Die SYSmark 2014 SE-GUI wird gestartet, falls Syntaxfehler im Text der Befehlszeile vorhanden sind.

| | |
|---|---|
| -p oder --project (Projekt) | Gibt den Namen des Projekts an. Mit dieser Option wird festgelegt, ob dem Benutzer die GUI angezeigt oder der Benchmark unbemerkt im Hintergrund ausgeführt wird. Falls diese Option bereitgestellt wird, wird davon ausgegangen, dass die GUI nicht angezeigt werden soll. |
| -i oder --iterations (Iterationen) | Legt die Anzahl der auszuführenden Iterationen fest. Die Anzahl muss größer als 0 sein Der Standardwert ist 3. |
| -r oder --retries (wieder versuchen) | Gibt die Anzahl der erneuten Versuche an, wenn ein Skriptfehler auftritt. Der Standardwert ist 5. |
| -w oder --retrywait (warten vor Wiederversuchen) | Gibt die Zeit in Sekunden bis zum nächsten Versuch an. Der Standardwert beträgt 120 Sekunden. |
| -j oder --powertest (Energiemessung) | Aktiviert die Energiemessung und die Angabe des COM-Anschlusses für den Stromzähler. |
| -nc oder --noconditioning (nicht konditionierend) | Deaktiviert die Integritätsprüfung des Systems. |
| -ep oder --processIdleTask | Aktiviert Leerlaufprozesse. |

| | |
|---|---|
| (Prozessleerlauf) | |
| -h oder --help (Hilfe) | Zeigt den Hilfebildschirm an. |
| -v oder --verbose (ausführlich) | Aktiviert den ausführlichen Modus. |

### Beispiel der Befehlszeile

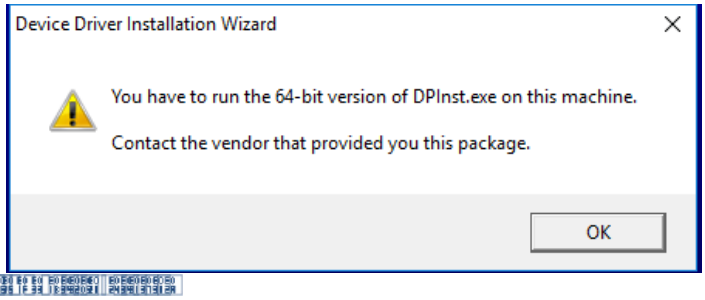
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2014SE\bin\SYSmark 2014 SE.exe" -p test_project -i 4

**Konfiguration des Watts up?-Zählers**

1. Erwerben Sie einen kompatiblen Watts up?-Stromzähler.
   - Herstellerseite: https://www.wattsupmeters.com/secure/products.php?pn=0
   - Zu den kompatiblen Zählern gehören die Modelle PRO, PRO ES, und .NET.
   - Das Basismodell von Watts up? ist nicht kompatibel.

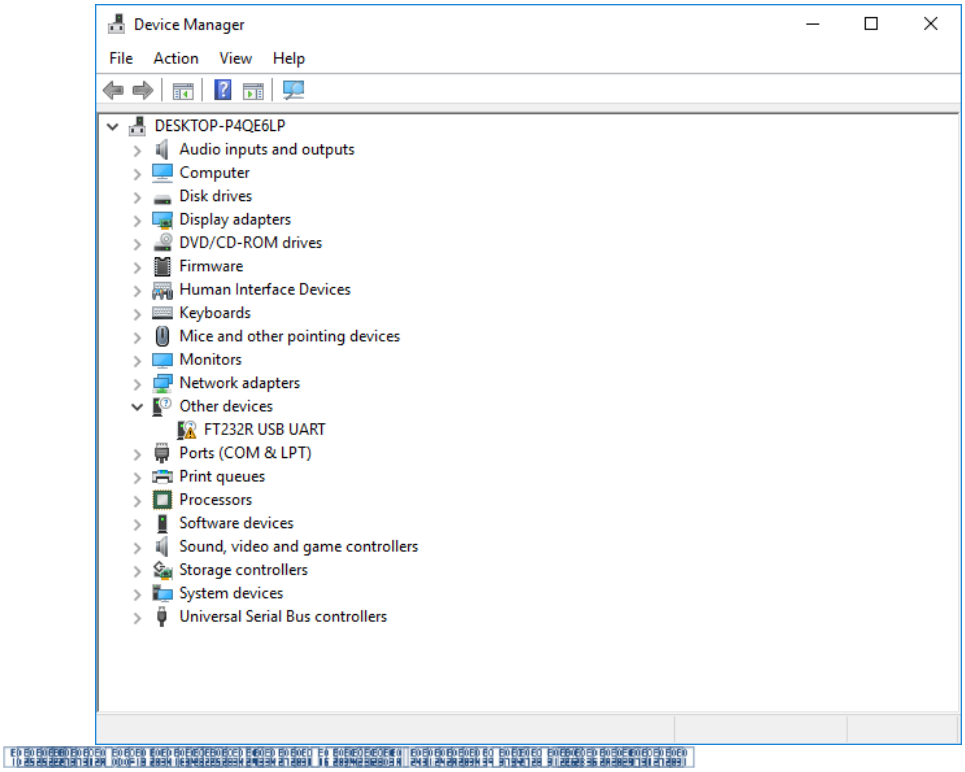
2. Führen Sie alle Anschlüsse durch.
   - Stecken Sie den Watts Up-Zähler in eine Steckdose ein.
   - Schließen Sie das zu messende System an den Stromanschluss des Watts up?-Zählers an.

3. Schalten Sie das zu messende System ein, und installieren Sie den Watts up?-Datenlogger.
   - Das Datenlogger-Paket kann hier heruntergeladen werden: https://bapco.com/wp-content/uploads/ftp_uploads/WuUSBSetup9.zip
   - Entpacken Sie das Paket, doppelklicken Sie auf WuUSBSetup.exe, und folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten.
   - Wenn während der Installation des Datenloggers folgende Warnung angezeigt wird, klicken Sie auf „OK“.




   - Deaktivieren Sie die Option „Run Watts Up USB now and cClick 'Finish'“ (Watts UP-USB jetzt ausführen und auf „Beenden“ klicken), um die Installation des Datenloggers abzuschließen.

4. Installieren Sie den USB-Controller-Treiber
   - Stellen Sie sicher, dass der Watts Up Pro-Zähler mit dem Testsystem verbunden ist
   - Laden Sie den USB-Controller-Treiber herunter: https://bapco.com/wp-content/uploads/ftp_uploads/CDM2.04.06WHQL_Certified.zip
   - Extrahieren Sie den Inhalt der .zip-Datei in einen Ordner.
   - Öffnen Sie den Geräte-Manager und legen Sie den USB UART-Eintrag wie abgebildet unter „Other devices“ (andere Geräte) ab.




- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag und wählen Sie „Update driver software“ (Treibersoftware aktualisieren).
- Wählen Sie „Browse my computer for driver software“ (Auf meinem Computer nach Treibersoftware suchen).
- Aktivieren Sie das Feld „include subfolders“ (Unterordner einschließen), und verwenden Sie die Funktion „Browse“ (Durchsuchen), um zum Speicherort des entpackten Treiberpakets zu navigieren. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), damit Windows den Ordner scannt und den Treiber installiert.
- Nachdem der „USB serial controller“ (USB Serial Controller) installiert wurde, gehen Sie wieder in den Geräte-Manager, und wiederholen Sie die Schritte für den „USB serial port“ (USB Serial Port).
- Der Geräte-Manager sollte nun alle „Treiber wurde nicht gefunden“-Warnungen löschen.
- SYSmark 2014 SE kann nun bei eingeschalteter Option „Energy Test“ (Energieprüfung) ausgeführt werden.

**Konfiguration für Extech 380803 Leistungsanalysator/Datenlogger**

1. Holen Sie sich einen Extech 380803 Leistungsanalysator/Datenlogger
    a. Herstellerseite: http://www.extech.com/display/?id=14172
    b. Hinweis: Laut Extech ist dieses Messgerät nur in Ländern mit einer Spannung von 110 – 117 V zulässig. Dies gilt allerdings nur für das mitgelieferte Netzteil für das Messgerät selbst. Das Messgerät misst präzise eine Eingangs-/Ausgangsleistung bis zu 300 V. In Ländern mit einer Spannung von 220 V sollte dieses Leistungsmessgerät entweder mit 1.) 8 AA-Batterien oder 2.) einem originalen 12-V-Netzadapter für Gleichstrom (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden.
2. Führen Sie alle Anschlüsse durch.
    a. Stecken Sie das Extech-Netzteil in eine Steckdose ein. In Ländern mit 220 V, legen Sie 8 AA-Batterien in das Batteriefach oder kaufen Sie einen kompatiblen 12-V-Netzadapter für Gleichstrom. Da Batterien während des Leistungstests ausfallen können, wird ein Netzadapter für Gleichstrom sehr empfohlen.
    b. Stecken Sie den Extech-Eingangsstecker in eine Steckdose ein.
    c. Verbinden Sie das zu prüfende System mit dem Netzanschluss am Extech-Leistungsmessgerät. Für Länder, in denen keine Steckdosen vom Typ A oder Typ B verwendet werden, ist ein Steckdosenadapter notwendig (beispielsweise in den USA, Kanada, Mexiko und Japan).
3. Verbinden Sie den Extech-Datenanschluss mit dem zu prüfenden System.
    a. Ein zuverlässiger USB/Seriell-Adapter wird empfohlen.
    b. Verbinden Sie den Extech-RS-232-Anschluss über einen USB/Seriell-Adapter mit dem PC.
    c. Installieren Sie geeignete Treiber für den USB/Seriell-Adapter. Es sind verschiedene Adapter erhältlich, schlagen Sie deshalb im Handbuch des Adapters die Systemvoraussetzungen und Installationsanweisungen für den Treiber nach.
4. Überprüfen Sie, welche COM-Anschlussnummer dem USB/Seriell-Adapter zugewiesen wurde.
    a. Stellen Sie sicher, dass der USB/Seriell-Adapter vom zu prüfenden System getrennt ist.
    b. Öffnen Sie die Systemsteuerung > Geräte-Manager
    c. Erweitern Sie „Anschlüsse (COM & LPT)“ — Beachten Sie, welche COM-Anschlüsse aufgeführt sind.
    d. Verbinden Sie den USB/Seriell-Adapter mit dem zu prüfenden System.
    e. Achten Sie auf die COM-Anschlussnummer, die beim Verbinden des Adapters angezeigt wird.
    f. Schließen Sie den Geräte-Manager.

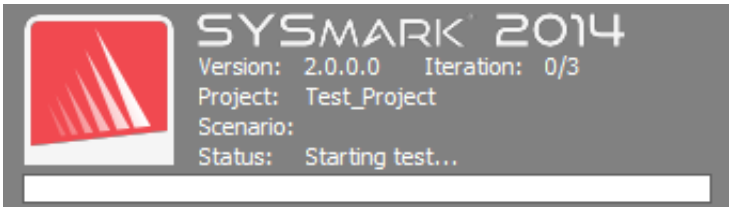
Um zuverlässige, reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten, empfiehlt BAPCo die Nutzung der Standardeinstellungen der SYSmark 2014 SE-Oberfläche.

- Alle Szenarien (Büro-Produktivanwendungen, Multimediabearbeitung, Daten-/Finanzanalyse und Reaktionsgeschwindigkeit) sind ausgewählt.
- Iterations (Iterationen – Standardeinstellung plus Integritätsprüfung empfohlen)
- Conditioning Run (Integrationsprüfung - markiert lassen)
- Process Idle Tasks (Aufgaben für den Prozessleerlauf - unmarkiert lassen)
- Enable Energy Test (Energiemessung aktivieren) (Markierung aufheben, wenn der Energieverbrauch nicht gemessen wird)
- Bei der Verwendung von BAPCo-Benchmarks zur Bewertung der Leistung oder der Akkulaufzeit sollte der aktuellste Produkttreiber des Hardwareherstellers installiert werden. Im Betriebssystem enthaltene Treiber sind möglicherweise nicht gerätespezifisch, oder es sind möglicherweise neuere Treiber der Gerätehersteller verfügbar. Die Verwendung falscher Treiber führt zu einer erheblichen Verringerung der Leistung.
- NVMe-Konfigurationen: NVMe-Geräte zeigen in einigen Konfigurationen möglicherweise eine niedrigere Leistung als erwartet, was sich aus dem Umgang des Windows-Betriebssystems mit den Schreibanforderungen von Force Unit Access (FUA) ergibt. Daher empfiehlt BAPCo, dass die Benutzer den Speichertreiber der Hersteller ihres NVMe-Geräts installieren. Falls der Hersteller keinen NVMe-Treiber anbietet, können die Benutzer die Einstellung „Windows Write cache buffer flushing“ (Windows-Schreibpuffer-Bereinigung) des NVMe-Treibers vor der Prüfung deaktivieren.

In diesem Unterabschnitt wird das Programmverhalten von SYSmark 2014 SE während der Ausführung des Benchmarks beschrieben.

### Heads Up Display (HUD)

Das Heads Up Display wird in der Ecke oben rechts des Desktops angezeigt und bietet Informationen zum Projekt, das derzeit ausgeführt wird.




### Aufgaben für den Prozessleerlauf

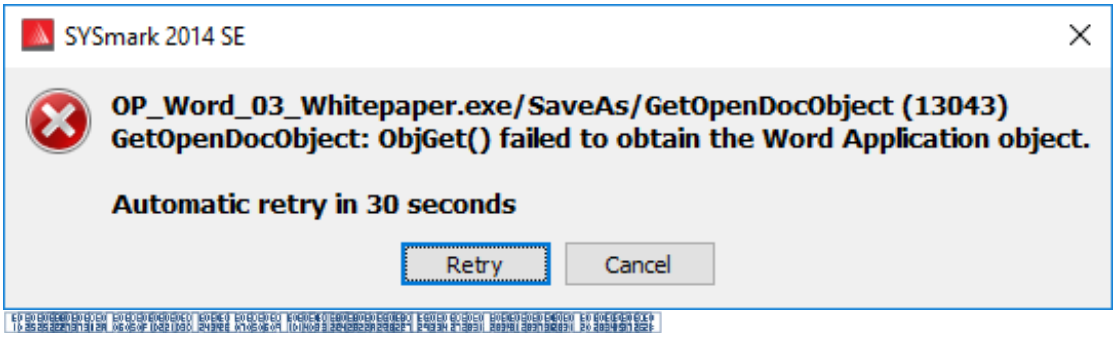
Vor der Ausführung von Benchmark-Workloads wird der SYSmark 2014 SE-Manager 120 Sekunden lang angehalten, damit sich das System stabilisieren kann. Nach Ablauf der 120 Sekunden gibt der Workload Manager den Befehl für die Aufgaben im Prozessleerlauf aus. Wenn die Warteschlange mit den Aufgaben für den Leerlauf gelöscht wird, beginnt der Benchmark-Workload. Hinweis: Die Zeit zum Abschluss der Aufgaben für den Prozessleerlauf kann je nach System variieren.

### Blockierung der Eingabe über Tastatur/Maus

Sobald die Ausführung des Workloads beginnt, sperrt der Workload Manager das System, um zu verhindern, dass durch eine versehentliche Eingabe über die Maus oder die Tastatur die Workload-Automatisierung unterbrochen wird. Der Workload Manager führt die ausgewählten Szenarien für das aktuelle Projekt weiter aus und zeigt die Ergebnisse bei erfolgreichem Abschluss des Durchgangs an. Im Abschnitt „Stopping a run in process“ (Einen in Bearbeitung stehenden Durchgang stoppen) unten erhalten Sie weitere Informationen zur Blockierung der Eingabe über Tastatur und Maus.

### Fehlerbehandlung

Falls SYSmark 2014 SE einen Fehler während der Ausführung eines Projekts erkennt, protokolliert der Workload Manager standardmäßig den Fehler und zeigt dem Benutzer das Dialogfeld für den erneuten Versuch an, wie in Abbildung 10 unten dargestellt.




Soweit nicht anders über die Befehlszeile mit [illegible]konfiguriert, versucht SYSmark 2014 SE bis zu 5-mal ein Szenario zu wiederholen. Der Standard-Timeout zwischen Fehler und Wiederholung des

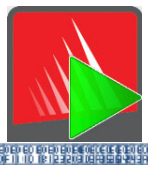
Szenarios beträgt 120 Sekunden. Dieser Wert kann in der Befehlszeile mit [redacted] geändert werden. Falls das Szenario nicht erfolgreich abgeschlossen werden kann, bevor der Grenzwert für die Wiederholungen erreicht ist, hält der Workload Manager die Ausführung an und ruft die Fehlermeldung im Browser mit den Ergebnissen auf.

SYSmark 2014 SE bietet eine weitere Kontrolle der Timeouts für die Fehlerbehandlung über die Umgebungsvariable BENCHMARK_TIMEOUT_MULT. Diese Variable kann so konfiguriert werden, dass die Zeit erhöht wird, die ein Benchmark-Skript wartet, bevor ein Fehler ausgegeben wird und entweder ein erneuter Versuch unternommen oder der Durchgang angehalten wird. Der Standardwert für BENCHMARK_TIMEOUT_MULT ist 1.0. Durch die Erhöhung des Werts auf 2.0 wird der Timeout für die Fehlerbehandlung verdoppelt, mit 3.0 verdreifacht usw.

### Einen in Bearbeitung stehenden Durchgang stoppen

Falls ein in Bearbeitung stehender Benchmark-Durchgang gestoppt werden muss, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten Strg-Alt-Entf. Dadurch wird der Windows-Bildschirm zur Änderung des Passworts aufgerufen.
- Klicken Sie auf „Cancel“ (Abbrechen), um zum Desktop zurückzukehren.
- Die Eingabe über Tastatur und Maus sollte nun aktiviert sein.
- Navigieren Sie zum Systra in der Ecke oben rechts im Bildschirm und suchen Sie das BAPCo-Symbol, wie in Abbildung 11 unten angezeigt.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen Sie „Stop“ (Stoppen).



# Browser zur Anzeige der Ergebnisse

Der SYSmark 2014 SE-Browser zur Anzeige der Ergebnisse vereinfacht die Ansicht der Ergebnisse.

**Doppelklick-Unterstützung zur Anzeige eines einzelnen FDR**

Durch einen Doppelklick auf eine FDR-Datei wird der Browser zur Anzeige der Ergebnisse gestartet und der FDR wird geladen und angezeigt. Durch das Doppelklicken auf eine andere FDR-Datei wird der FDR im Browser-Fenster angezeigt. Zuvor geladene FDRs stehen über das Drop-down-Menü des Ergebnis-Browsers zur Verfügung.

**Drag-and-drop-Unterstützung zur Anzeige mehrerer FDRs**

Ziehen Sie eine FDR-Datei und legen Sie diese im offenen Fenster des Ergebnis-Browsers ab. Der FDR wird angezeigt. Mehrere FDRs können ebenso ausgewählt, gezogen und im Fenster des Ergebnis-Browsers abgelegt werden. Im Ergebnis-Browser wird ein FDR angezeigt; die anderen ausgewählten FDRs sind über das Drop-down-Menü verfügbar.

**FDR zur Verteilung in PDF speichern**

Generierte FDRs können für eine einfachere Verteilung in PDF exportiert werden. Speichern Sie den gewünschten FDR beim ersten Laden im Ergebnis-Browser in PDF ab. Sobald der FDR angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche „Ergebnisse speichern“ in der Ecke unten rechts im Fenster des Ergebnis-Browsers. Das Windows-Dialogfeld zum Speichern der Datei wird angezeigt. Der standardmäßige Dateipfad lautet: C:\Programme (x86)\BAPCo\SYSmark2014\Results\. Wählen Sie den Pfad und einen Dateinamen aus. Wählen Sie zum Schluss „PDF (*.pdf)“ aus dem Drop-down-Menü „Save as type" (Dateityp) aus und klicken Sie auf „Save" (Speichern).

**Support für eigenständige Installation**

Der SYSmark 2014 SE-Ergebnis-Browser unterstützt eine eigenständige Installation. So kann der Benutzer FDRs schnell und problemlos auf nahezu jedem System anzeigen. Befolgen Sie die Schritte unten, um den Ergebnis-Browser zu installieren.

- Starten Sie das SYSmark 2014 SE-Installationsprogramm über DVD 1.
- Geben Sie eine gültige Seriennummer ein und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
- Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
- Wählen Sie unter „Select Type of install“ (Art der Installation auswählen) die Option „Custom“ (Benutzerdefiniert) aus.
- Deaktivieren Sie die Komponenten „SYSmark 2014 SE“ und die SYSmark 2014-Szenarien.

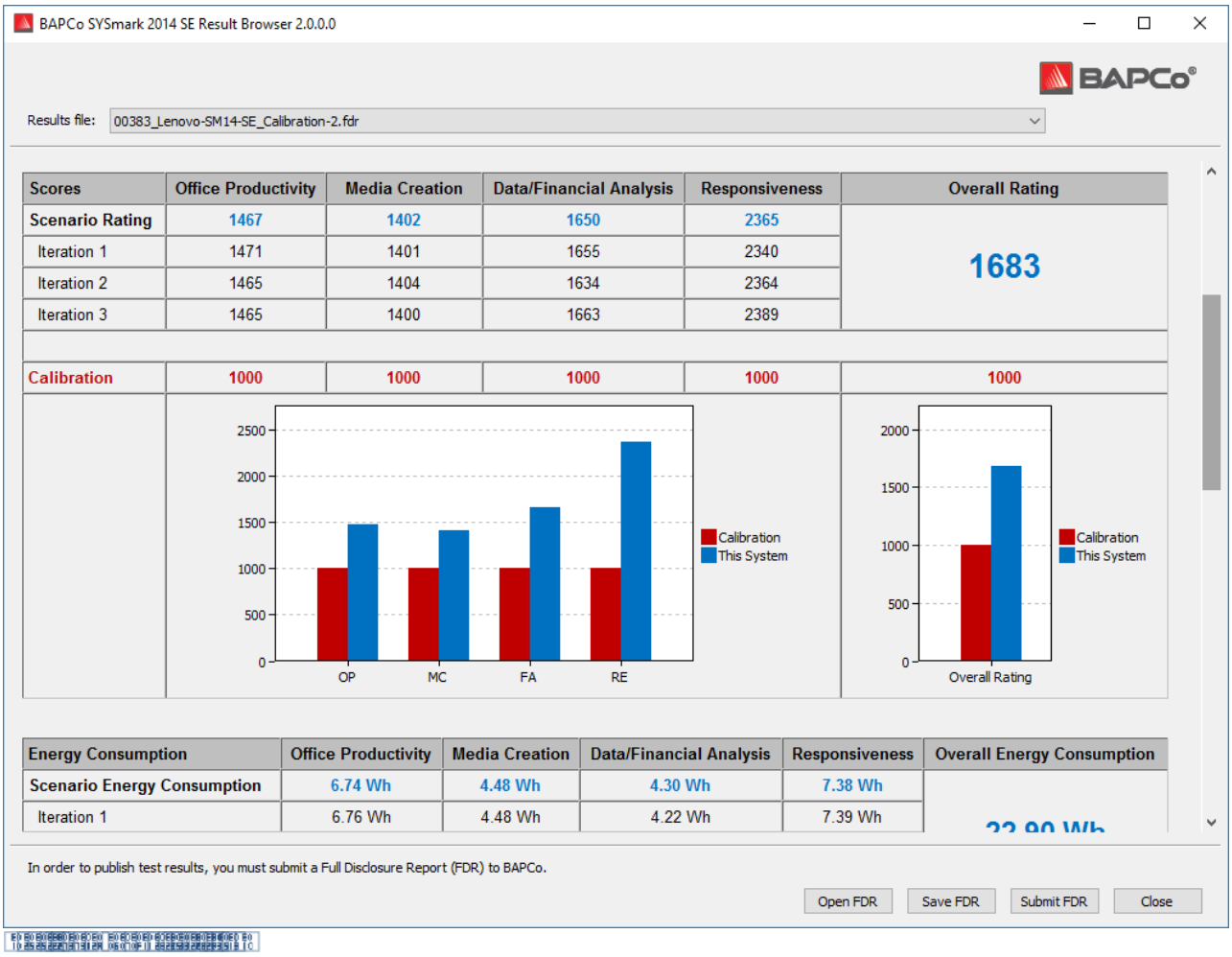
- Stellen Sie sicher, dass die Komponente „SYSmark 2014 SE Results Browser“ (SYSmark2014 SE-Ergebnis-Browser) aktiviert bleibt, und klicken Sie auf „Next“ (Weiter).
- Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um den Standardspeicherort zu akzeptieren.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Install“ (Installieren).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Finish“ (Beenden), um das Fenster des Installationsprogramms zu schließen.

Starten Sie den Ergebnis-Browser, indem Sie:

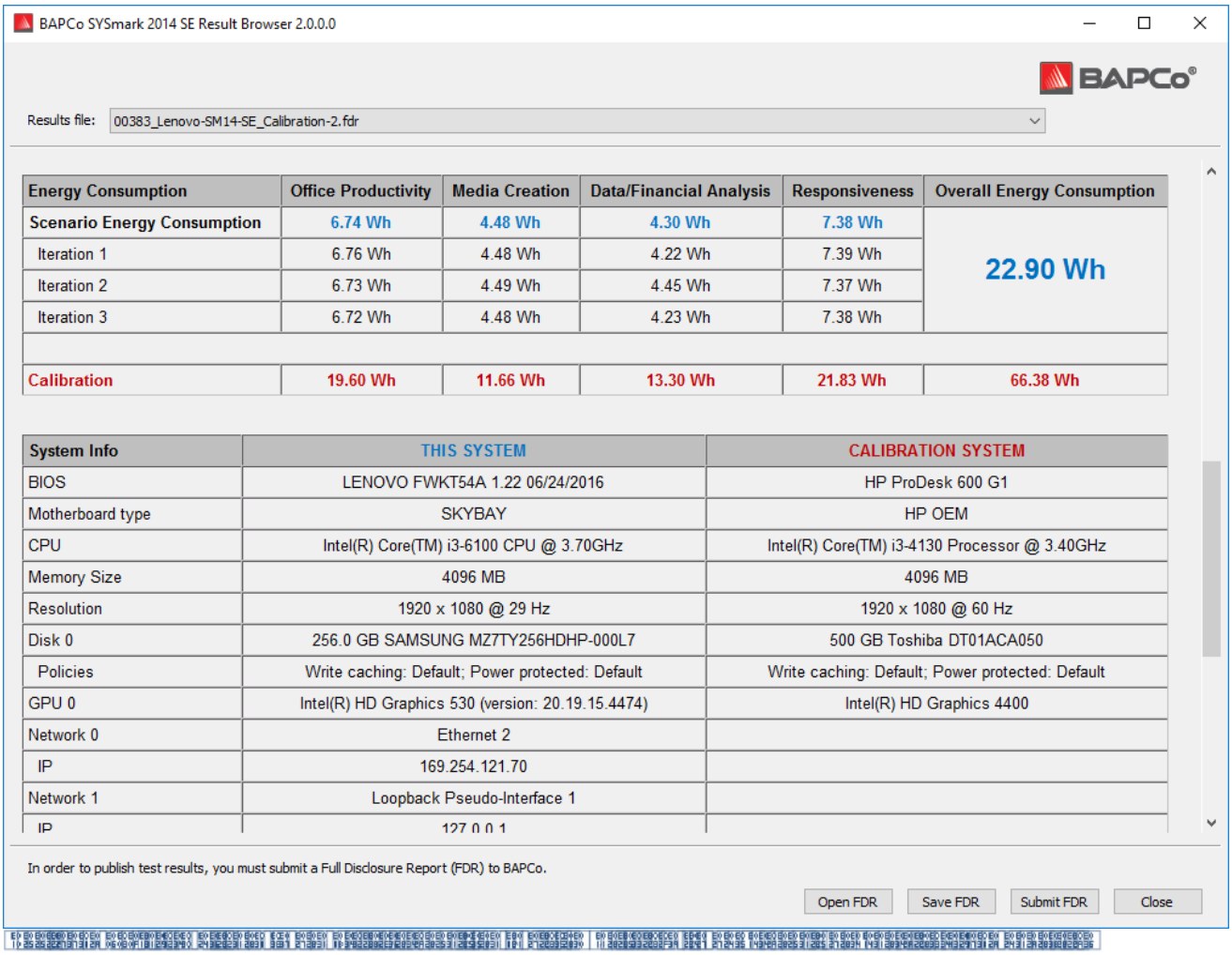
- auf das Desktop-Symbol doppelklicken
- auf eine FDR-Datei doppelklicken
- zu Startmenü > Alle Programme > BAPCo navigieren und auf das Symbol „SYSmark 2014 SE Results Browser“ (SYSmark2014-Ergebnis-Browser) klicken.

## Ergebnisse anzeigen

Wenn ein Projekt erfolgreich ausgeführt wurde, startet SYSmark 2014 SE den Ergebnis-Browser und lädt den Full Disclosure Report (FDR) für das Projekt (siehe Abbildung 12).



Wenn die Energieprüfung für die Ausführung aktiviert war, werden diese Ergebnisse unterhalb der Ergebnistabelle angezeigt (siehe Abbildung 13).




| Energy Consumption | Office Productivity | Media Creation | Data/Financial Analysis | Responsiveness | Overall Energy Consumption |
|---|---|---|---|---|---|
| Scenario Energy Consumption | 6.74 Wh | 4.48 Wh | 4.30 Wh | 7.38 Wh | 22.90 Wh |
| Iteration 1 | 6.76 Wh | 4.48 Wh | 4.22 Wh | 7.39 Wh | |
| Iteration 2 | 6.73 Wh | 4.49 Wh | 4.45 Wh | 7.37 Wh | |
| Iteration 3 | 6.72 Wh | 4.48 Wh | 4.23 Wh | 7.38 Wh | |
| | | | | | |
| Calibration | 19.60 Wh | 11.66 Wh | 13.30 Wh | 21.83 Wh | 66.38 Wh |

| System Info | THIS SYSTEM | CALIBRATION SYSTEM |
|---|---|---|
| BIOS | LENOVO FWKT54A 1.22 06/24/2016 | HP ProDesk 600 G1 |
| Motherboard type | SKYBAY | HP OEM |
| CPU | Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz | Intel(R) Core(TM) i3-4130 Processor @ 3.40GHz |
| Memory Size | 4096 MB | 4096 MB |
| Resolution | 1920 x 1080 @ 29 Hz | 1920 x 1080 @ 60 Hz |
| Disk 0 | 256.0 GB SAMSUNG MZ7TY256HDHP-000L7 | 500 GB Toshiba DT01ACA050 |
| Policies | Write caching: Default; Power protected: Default | Write caching: Default; Power protected: Default |
| GPU 0 | Intel(R) HD Graphics 530 (version: 20.19.15.4474) | Intel(R) HD Graphics 4400 |
| Network 0 | Ethernet 2 | |
| IP | 169.254.121.70 | |
| Network 1 | Loopback Pseudo-Interface 1 | |
| IP | 127.0.0.1 | |

## Referenzsystem

Die SYSmark 2014 SE-Ergebnisse werden mithilfe eines Referenzsystems normalisiert. Das Referenzsystem erhält eine Wertung von „1000“ bei jedem der vier Szenarien und im SYSmark 2014-Gesamtergebnis. Die Konfiguration des Referenzsystems ist unten angegeben.

### Lenovo® ThinkCentre M800 Tower

- Prozessor: Intel® Core™ i3-6100, 3,70 GHz
- Betriebssystem: Microsoft Windows 10 Pro x64 (Build 1607)
- RAM: 4 GB DDR3
- Grafik: Intel® HD-Grafik 530

- Audio: Integriertes HD-Audio
- SSD: Kapazität von 256 GB, SATA III, OPAL 2.0-fähig
- Netzwerk: Integriertes Gigabit-Ethernet

### Veröffentlichen von Ergebnissen

BAPCo bittet Benutzer, FDRs (Full Disclosure Reports) einzureichen, die bei offiziellen Durchgängen von SYSmark® 2014 SE generiert wurden, damit diese unter results.bapco.com veröffentlicht werden können. Ein offizieller Durchgang des Benchmarks erfordert, dass alle verfügbaren Szenarien abgeschlossen und bewertet sein müssen. Integritätsprüfungen können als Teil eines offiziellen Durchgangs zur Veröffentlichung eingereicht werden. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um den FDR bei BAPCo einzureichen:

Ergebnisse direkt über den Ergebnis-Browser einreichen

- Laden Sie den gewünschten FDR durch einen Doppelklick auf die FDR-Datei in den Ergebnis-Browser. Falls der offizielle Durchgang gerade abgeschlossen wurde, werden die entsprechenden Ergebnisse bereits im Fenster des Ergebnis-Browsers angezeigt.
- Klicken Sie unten im Ergebnis-Browser auf die Schaltfläche „Submit " (Absenden).
- Füllen Sie das Formular aus und klicken Sie auf „OK“.
- Der FDR wird auf den Server hochgeladen. Der Ergebnis-Browser zeigt an, ob die Einreichung erfolgreich war.

Ergebnis über den Webbrowser einreichen

- FDR-Dateien können auch über den Webbrowser eingereicht werden, per Drag and Drop auf die Seite results.bapco.com/upload.
- Um Ergebnisse per Drag and Drop hochzuladen, öffnen Sie den Windows Explorer und navigieren Sie zu: C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2014SE\Results\ Results\.
- Suchen Sie die .FDR-Dateien, die eingereicht werden sollen.
- Um sie von dem System, auf dem SYSmark 2014 SE installiert ist, einzureichen, starten Sie den Internet Explorer und navigieren Sie zu results.bapco.com/upload.
- Ziehen Sie die FDR-Dateien per Drag and Drop auf die Seite.
- Geben Sie oben auf der Seite in den Bereich mit den Identifikationsdaten einen Namen, eine E-Mail-Adresse und ggf. Konfigurationshinweise ein.
- Klicken Sie auf „Start upload“ (Upload starten).
- Der Server verarbeitet die Ergebnisse und den Berichtsstatus. Bei einer erfolgreichen Einreichung sendet der Server einen Link zum entsprechenden Bericht an die angegebene E-Mail-Adresse.

# Anwendungsbereiche

Die folgenden Anwendungen (nach Szenario gruppiert) werden von SYSmark 2014 SE installiert bzw. verwendet. Einige Anwendungen werden in mehreren Szenarien angezeigt; es wird jedoch nur eine Instanz der Anwendung installiert.

### Büro-Software

- Adobe® Acrobat® XI Pro
- Google Chrome
- Microsoft® Excel® 2013
- Microsoft® OneNote® 2013
- Microsoft® Outlook® 2013
- Microsoft® PowerPoint® 2013
- Microsoft® Word® 2013
- WinZip® Pro 17.5

### Medienerstellung

- Adobe® Photoshop® CS6 Extended
- Adobe® Premiere® Pro CS6
- Trimble SketchUp™ Pro 2013

### Daten-/Finanzanalyse

- Microsoft® Excel® 2013
- WinZip® Pro 17.5

### Reaktionsgeschwindigkeit

- Adobe® Acrobat® XI Pro
- Google Chrome
- Microsoft® Excel® 2013
- Microsoft® OneNote® 2013
- Microsoft® Outlook® 2013
- Microsoft® PowerPoint® 2013
- Microsoft® Word® 2013
- WinZip® Pro 17.5
- Adobe® Photoshop® CS6 Extended
- Adobe® Premiere® Pro CS6

- Trimble SketchUp™ Pro 2013
- Adobe® Lightroom® 6

# Szenarien

Beschreibungen der SYSmark 2014 SE-Szenarien und Workload-Beschreibungen werden unten bereitgestellt.

### Büro-Software

Die Verwendung der Modelle des Büro-Software-Szenarios einschließlich Textverarbeitung, Bearbeitung von Tabellenkalkulationsdaten sowie E-Mail-Erstellung und -Verwaltung. Das Browsen im Internet ist ebenfalls enthalten.

### Medienerstellung

Die Modelle der Szenarien zur Medienerstellung mit digitalen Fotos und Videos, um eine Videowerbeanzeige für ein fiktives Unternehmen zu erstellen, in einer Vorschau anzuzeigen und zu rendern.

### Daten-/Finanzanalyse

Mit dem Daten-/Finanzanalyse-Szenario werden Finanzmodelle erstellt, um Geschäftsausgaben zu prüfen, zu bewerten und zu prognostizieren. Darüber hinaus werden Leistung und Durchführbarkeit von Finanzinvestitionen anhand von früheren und prognostizierten Leistungsdaten analysiert.

### Reaktionsgeschwindigkeit

Das Szenario „Reaktionsgeschwindigkeit“ umfasst verschiedene Nutzungsmodelle wie Anwendungsstarts, Anwendungsinstallationen, Webbrowsing mit vielen offenen Registerkarten, Dateikopien, Fotobearbeitung und Multitasking.

# Support

Sie erhalten technischen Support für SYSmark 2014 SE unter support@bapco.com. Bitte geben Sie folgende Informationen an, wenn Sie sich an den Support wenden:

- SYSmark 2014 SE-Version, z. B. 2.0.0.123
- Systemkonfigurationsinformationen
- Schritt-für-Schritt-Anleitungen zum Reproduzieren des Problems
- Fehlerrate, z. B. 100 %, 50 %
- Archiv der Benchmark-Fehlerprotokolle aus dem fehlgeschlagenen Durchgang
  - Suchen Sie nach dem Fehlerordner, z. B.: C:\Programme (x86)\BAPCo\Sysmark2014SE\Results\[redacted]Errors\
  - Suchen Sie nach den Benchmark-Installationsprotokollen:
    - %TEMP%\Sysmark2014SE_Disc1.log
    - %TEMP%\Sysmark2014SE_Disc2.log
  - Suchen Sie nach dem Protokoll des System-Konfigurationstools (Hinweis: Dieses Datei ist nur vorhanden, falls das System-Konfigurationstool zur Konfiguration des Systems verwendet wurde)
    - C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2014SE\Results\systemconfig.txt
  - Archivieren Sie die oben aufgeführten Fehlerordner und Protokolle mithilfe von WinZip, WinRAR usw.
  - Hängen Sie die Archiv-Datei an die E-Mail an, die Sie an den BAPCo-Support senden.
  - Fügen Sie bei der Meldung mehrerer Fehler ein Fehlerarchiv für jedes Problem ein, das Sie melden.

In diesem Dokument werden die Regeln beschrieben, die für die Veröffentlichung der Ergebnisse gelten, die bei der Ausführung des BAPCo SYSmark 2014 SE-Benchmarks abgeleitet wurden. Jeder Lizenznehmer, der diese Ergebnisse veröffentlichen möchte, ist dazu verpflichtet, alle Regeln und Bestimmungen einzuhalten, die in diesem Dokument oder in anderen von BAPCo bereitgestellten Dokumenten zur Ausführung und Meldung von SYSmark 2014 SE-Benchmark-Ergebnissen beschrieben werden. BAPCo behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument angegebenen Regeln jederzeit zu ändern. Lizenznehmer werden gebeten, die BAPCo-Website unter www.bapco.com aufzurufen, um die aktuellen Informationen zu Ausführungs- und Veröffentlichungsregeln zu erhalten. Weitere Informationen sind im Software-Lizenzvertrag aufgeführt.

## Benchmark-Ausführung

**Workload Manager:** Alle Benchmarks müssen mit dem SYSmark 2014 SE Workload Manager ausgeführt werden. Bei diesem Utility handelt es sich um ein ausführbares Programm, das den SYSmark 2014 SE-Benchmark ausführt. Es enthält zusätzlich ein Modul, mit dem die endgültigen Benchmark-Ergebnisse für das zu testende System generiert werden. Alle veröffentlichten Ergebnisse müssen aus einem vollständigen und korrekt ausgeführten Benchmark-Durchgang stammen. Alle Tests müssen so ausgeführt werden, dass an den Teilen der SYSmark 2014 SE-Software keine Änderung vorgenommen wird.

Die Zusammenstellung der Hardware und Software, die zur Generierung eines offiziellen SYSmark 2014 SE-Ergebnis verwendet werden, müssen gemäß den Verfügbarkeitskriterien von BAPCo öffentlich zur Verfügung stehen. Die hier angegebenen Sonderregeln sind einzuhalten:

**Betriebssystem:** Bei dem zum Generieren und Veröffentlichen verwendeten Betriebssystem muss es sich um eine öffentlich verfügbare Version des ursprünglichen Softwareanbieters handeln. Rufen Sie das Produkthandbuch unter www.bapco.com auf, um eine aktuelle Liste der geeigneten Betriebssysteme zu erhalten. Ein Upgrade spezieller Treiber, das von anderen Anbietern als dem Betriebssystem-Anbieter veröffentlicht und verwaltet wird (z. B. Grafikkartentreiber, Festplattentreiber, Mainboard-Einstellungsdateien, Multimedia-Treiber) ist zulässig, vorausgesetzt, diese Treiber sind öffentlich erhältlich und es handelt sich um Treiber, deren Qualität sich mit der Qualität derartiger Treiber des ursprünglichen Anbieters vergleichen lässt. Der Lizenznehmer kann auch Betriebssystem-Service-Packs, API-Updates (z. B. Direct X) und andere derartige Updates verwenden, vorausgesetzt, diese sind öffentlich verfügbar, die Qualität der Software entspricht der Qualität des ursprünglichen Anbieters und sie erfüllen die Benchmark-Anforderungen des Betriebssystems. Der Lizenznehmer sollte sich auch die Lizenzvereinbarungen der anderen Softwareanbieter durchlesen, um die Einhaltung der Benchmark-Beschränkungen des Anbieters sicherzustellen.

**Dienstprogramme zur Leistungssteigerung:** Die Verwendung von Utilities oder Techniken zur Leistungsverbesserung ist zulässig, vorausgesetzt, dass das Utility oder die Technik öffentlich verfügbar ist und der Qualität der veröffentlichten Software des ursprünglichen Anbieters entspricht. Das Utility muss dokumentiert werden und derartige Techniken dürfen nicht die Integrität des zu testenden Systems oder des Benchmarks beeinträchtigen. BAPCo behält sich das Recht vor, die Verwendung derartiger Tools oder Techniken zu prüfen und die Veröffentlichung von Ergebnissen zu löschen.

**Hardware:** Die zum Generieren der offiziellen SYSmark 2014 SE-Ergebnisse verwendete Hardware muss zum Zeitpunkt der Veröffentlichung oder innerhalb von 60 Tagen danach öffentlich verfügbar sein. Das System muss als vollständige Plattform bei einem OEM innerhalb von 60 Tagen ab der Veröffentlichung käuflich zu erwerben sein. Alternativ können Lizenznehmer Ergebnisse für die Systeme melden, die nicht über einen OEM verfügbar sind, aber dessen einzelnen Komponenten öffentlich erhältlich sind und bei unterschiedlichen Anbietern zum Zeitpunkt der Veröffentlichung oder innerhalb von 60 Tagen danach käuflich erworben werden können. Beachten Sie, dass die 60-tägige Frist nicht für die Systemsoftware gilt. Alle verwendeten Softwareprogramme müssen öffentlich verfügbar und in der vom ursprünglichen Softwareanbieter veröffentlichten Qualität verfügbar sein.

## Full Disclosure Report

Ein vollständiger Full Disclosure Report (FDR) muss vom Workload Manager für alle veröffentlichten Ergebnisse generiert werden. Dieser FDR muss die gesamte SYSmark 2014 SE-Bewertung, die Bewertungen für jedes der drei Szenarien sowie die relevanten Systeminformationen über den Zustand der zu testenden Systeme beinhalten. Das Format und die in diesem Bericht enthaltenen Informationen werden von BAPCo festgelegt. Am FDR dürfen keine Änderungen vorgenommen werden (durch Änderungen am FDR wird der FDR ungültig). FDRs können mit der Software des Ergebnis-Browsers gespeichert werden.

### Veröffentlichung

BAPCo bittet alle Lizenznehmer, FDRs auf der BAPCo-Website (www.bapco.com) für alle öffentlich verfügbaren Ergebnisse einzureichen. Um die Ergebnisse einzureichen, sendet der Lizenznehmer einen FDR an BAPCo (report@bapco.com), der vom Workload Manager generiert wurde. Falls der Lizenznehmer Ergebnisse extern und nicht auf der BAPCo-Website veröffentlicht, stimmt der Lizenznehmer zu, den FDR innerhalb von 5 Geschäftstagen auf Anforderung von BAPCo einzureichen.

Alle durch Lizenznehmer an BAPCo übermittelten FDRs unterliegen einem Prüfungszeitraum von 10 Werktagen. Während dieses Prüfungszeitraums kann jeder Mitarbeiter von BAPCo den übermittelten FDR anzweifeln oder einen widerlegenden FDR übertragen. Wird ein FDR angezweifelt oder ein widerlegender FDR übertragen, entscheidet BAPCo, welcher FDR in der FDR-Datenbank erfasst wird. Es kann auch keiner der FDRs erfasst werden.

**Verfügbarkeit**

Bei der Veröffentlichung der SYSmark 2014 SE-Ergebnisse muss das getestete System entweder zum Zeitpunkt der Veröffentlichung oder innerhalb von 60 Tagen nach der Veröffentlichung käuflich zu erwerben sein. Beachten Sie, dass die 60-tägige Frist nicht für die Systemsoftware gilt. Alle verwendeten Softwareprogramme müssen in der vom ursprünglichen Softwareanbieter veröffentlichten Qualität vorliegen und öffentlich verfügbar sein.

**FDR-Verarbeitung**

Die eingereichten FDRs werden von BAPCo verarbeitet und folgendermaßen klassifiziert:

Die Ergebnisse werden wie dokumentiert zur Veröffentlichung freigegeben.

Die Ergebnisse werden wie dokumentiert nicht zur Veröffentlichung freigegeben

Die Klassifizierung „Released for publication“ (Zur Veröffentlichung freigegeben) stellt in keiner Weise eine Validierung oder Empfehlung der Ergebnisse durch BAPCo dar. Die Lizenznehmer, die Ergebnisse einreichen, können Ergebnisse veröffentlichen, solange ein vollständiger und gültiger FDR generiert wurde. Der Lizenznehmer stimmt zu, den gültigen FDR innerhalb von 5 Geschäftstagen auf Anforderung von BAPCo bei BAPCo einzureichen. BAPCo führt häufig Audits der eingereichten FDRs durch und behält sich das Recht vor, die den Lizenznehmern gewährte Lizenz zu widerrufen, falls diese nicht die in dieser oder einer anderen SYSmark 2014 SE-Dokumentation beschriebenen Regeln einhalten. In Fällen, in denen ein FDR an den Lizenznehmer mit der Klassifizierung „Rejected“ (Abgelehnt) zurückgesendet wird, muss der Lizenznehmer unverzüglich die Veröffentlichung der abgelehnten Ergebnisse beenden, bis die Angelegenheit von BAPCo geklärt wurde. Bei der Veröffentlichung der Ergebnisse müssen mindestens die System-Modellnummer und jegliche Abweichungen zwischen der Konfiguration der angegebenen Modellnummer und der Konfiguration des getesteten Systems angegeben sein. Bei der Veröffentlichung kann das einzelne SYSmark 2014 SE-Gesamtergebnis oder die Kombination des Gesamtergebnis und eine Szenario-Bewertung verwendet werden. Lizenznehmer dürfen die Szenario-Bewertungen nur veröffentlichen, wenn eine SYSmark 2014 SE-Gesamtbewertung ebenfalls enthalten ist. (Beispielsweise kann die Bewertung des Büro-Software-Szenarios nicht ohne die Offenlegung des SYSmark 2014 SE-Gesamtergebnisses veröffentlicht werden). Der Begriff SYSmark ist eine registrierte Marke und darf nur in Zusammenhang mit Kennzahlen verwendet werden, die vom SYSmark 2014 SE Workload Manager generiert wurden. Alle anderen Leistungsbeschreibungen können genannt werden, müssen sich jedoch aus den Leistungskennzahlen ergeben, die vom Workload Manager generiert wurden. Die Begriffe SYSmark und SYSmark 2014 SE dürfen nicht als Kennzahl verwendet werden, mit der derartige Charakterisierungen beschrieben werden.

**Veröffentlichung von Ergebnissen auf Nicht-OEM-Plattformen**

BAPCo erlaubt die Veröffentlichung von Leistungsindizes unter Verwendung von SYSmark 2014 SE, um Vergleiche mit anderen Plattformen durchzuführen, bei denen es sich nicht um OEM-Plattformen handelt. Dies umfasst Leistungsvergleiche auf Systemen, die nicht von einem OEM als vollständige Plattform geliefert wurden. Ein Beispiel derartiger Vergleiche: Ein Grafikkartenhersteller möchte die Leistung seiner Grafikkarte mit der eines anderen Herstellers auf derselben Plattform vergleichen, indem die Karten ausgetauscht und die Leistung gemessen wird. Ergebnisse, die auf anderen als OEM-Plattformen veröffentlicht werden, müssen als „Modifed“ (Geändert) auf dem entsprechenden FDR und bei Anzeige in unterschiedlichsten Veröffentlichungen gekennzeichnet werden.

**Veröffentlichung von Ergebnissen zum Wettbewerbsvergleich**

Lizenznehmer können Ergebnisse zu Wettbewerbssystemen veröffentlichen, solange die Leistungsergebnisse des Wettbewerbers zuvor unter www.bapco.com veröffentlicht wurden. In Fällen, in denen die Leistungsergebnisse von Wettbewerbern nicht verfügbar sind, wird der Wettbewerber von BAPCo benachrichtigt und erhält 15 Tage Zeit, einen FDR-Gegenbericht für sein eigenes System zu erstellen oder die eingereichten FDRs (Ergebnisse) in Frage zu stellen. Die eingereichten Ergebnisse dürfen erst nach Ablauf der 15-tägigen Wartezeit und nach Klärung aller Fragen im Hinblick auf die FDR-Gegenberichte veröffentlicht werden. Geht die Antwort eines Wettbewerbers nach 15 Tagen nicht ein, kann der ursprüngliche Lizenznehmer der Veröffentlichung mit dem Veröffentlichen beginnen. In Branchenveröffentlichungen können Ergebnisse zum Herstellen eines Wettbewerbsvergleichs veröffentlicht werden, ohne dass das oben genannte Verfahren eingehalten werden muss. Die Veröffentlichungen unterliegen jedoch allen in diesem Dokument angegebenen Regelungen.