



VESA führt den branchenweit ersten offenen Standard und das erste Logo-Programm für die variable Bildwiederholfrequenz von PC-Monitoren und Laptops für Spiele und Medienwiedergabe ein

Die VESA Adaptive-Sync Display Compliance Test Specification legt klare Maßstäbe für Verbraucher fest, um die Leistung von Bildschirmen mit variabler Bildwiederholfrequenz zu vergleichen, die das VESA Adaptive-Sync-Protokoll unterstützen

BEAVERTON, Oregon - 2. Mai 2022 - Die Video Electronics Standards Association (VESA®) hat heute den ersten öffentlich zugänglichen Standard für die Front-of-Screen-Leistung von Displays mit variabler Bildwiederholfrequenz angekündigt. Die VESA Adaptive-Sync Display Compliance Test Specification (Adaptive-Sync Display CTS) bietet einen umfassenden und strengen Satz von mehr als 50 Testkriterien, eine automatisierte Testmethodik und Leistungsvorgaben für PC-Monitore und Laptops, die die Adaptive-Sync-Protokolle der VESA unterstützen.

Das Adaptive-Sync Display CTS legt auch ein Produktkonformitätslogo-Programm mit zwei Leistungsstufen fest: AdaptiveSync Display, das sich auf Spiele mit deutlich höheren Bildwiederholraten und niedriger Latenzzeit konzentriert, und MediaSync Display, das für die flimmerfreie Medienwiedergabe mit Unterstützung aller internationalen Broadcast-Videoformate konzipiert ist. Durch die Einführung der VESA Certified AdaptiveSync Display- und MediaSync Display-Logo-Programme ermöglicht es VESA den Verbrauchern, die variable Bildwiederholrate von Bildschirmen, die Adaptive-Sync unterstützen, vor dem Kauf leicht zu erkennen und zu vergleichen. Nur Displays, die alle Adaptive-Sync Display CTS- und VESA DisplayPort™-Konformitätstests bestehen, können sich für die VESA Certified AdaptiveSync Display- oder MediaSync Display-Logos qualifizieren.

Unterstützt durch das gesamte Display-Ökosystem

Die Adaptive-Sync Display CTS- und Logo-Programme von VESA wurden in einer mehr als zweijährigen Entwicklungsphase mit Beiträgen von mehr als zwei Dutzend VESA-Mitgliedsunternehmen aus dem gesamten Display-Ökosystem entwickelt, darunter große OEMs, die Displays, Grafikkarten, CPUs, Panels, Display-Treiber und andere Komponenten liefern.

2014 fügte VESA dem VESA DisplayPort-Videoschnittstellenstandard Adaptive-Sync-Protokolle hinzu, um flüssigere, ruckelfreie Bilder für Spiele und eine ruckelfreie Videowiedergabe zu ermöglichen sowie einen geringeren Stromverbrauch und eine höhere Effizienz bei der Anzeige von Inhalten zu erreichen, die mit einer Vielzahl von Bildwiederholraten gerendert werden. Seit ihrer Einführung hat sich die Adaptive-Sync-Technologie der VESA in der gesamten Display-Industrie durchgesetzt und wird nun von allen großen GPU-Chipsatz-Anbietern unterstützt. Obwohl viele PC- und Laptop-Displays derzeit Adaptive-Sync-Protokolle unterstützen, gab es bisher keinen offenen Standard zur Messung des Leistungsniveaus oder der Qualität der Adaptive-Sync-Unterstützung für ein bestimmtes Display. Die VESA-Logo-Programme AdaptiveSync Display und MediaSync Display erfüllen diese Anforderung und bieten dem Verbraucher einen klaren Maßstab für die visuelle Leistung von Bildschirmen mit variabler Bildwiederholfrequenz, der durch Tests in Übereinstimmung mit dem Adaptive-Sync Display CTS ermittelt wird.



Seok Ho Jang, Vice President der IT Development Division von LG Electronics, erklärt: "Wir glauben, dass wir mit der Einführung des Adaptive-Sync-Display-Standards durch VESA auf dem schnell wachsenden Gaming-Markt noch mehr Innovationen in den Gaming-Monitor-Kategorien erwarten können. Wir sind stolz darauf, dass die Marke LG UltraGear™ von Anfang an mit den hochgelobten Modellen LG UltraGear™ 27GP950 und 27GP850, den ersten Monitoren mit VESA AdaptiveSync Display-Zertifizierung, dabei sein wird. LG hat auch neue Modelle für das Jahr 2022 in Vorbereitung, von denen wir glauben, dass sie nicht nur die hohen Anforderungen der VESA-Leistungstests erfüllen, sondern auch gut gerüstet sind, um die Erwartungen und vielfältigen Bedürfnisse der heutigen Verbraucher zu erfüllen."

Umfassende Validierung der Adaptive-Sync-Leistung

Das VESA Adaptive-Sync Display CTS umfasst mehr als 50 automatisierte Leistungstests, die verschiedene Schlüsselvariablen abdecken, darunter Bildwiederholfrequenz, Flimmern, Grau-zu-Grau-Reaktionszeit (einschließlich Grenzwerten für Über- und Unterschreitung, um eine hohe Bildqualität zu gewährleisten), Video-Frame-Drop und Video-Frame-Rate-Jitter. Wie von der VESA Adaptive-Sync Display CTS gefordert, müssen alle Displays im Auslieferungszustand oder in der Standardkonfiguration im Werksmodus sowie bei Raumtemperatur getestet werden, um sicherzustellen, dass das Display unter realistischen Benutzerbedingungen bewertet und zertifiziert wird. Darüber hinaus müssen alle Displays, die die Anforderungen für die VESA AdaptiveSync Display- und MediaSync Display-Logo-Zertifizierung erfüllen, auch nach dem DisplayPort-Standard der VESA getestet und zertifiziert werden. Die meisten Desktop- und Laptop-Grafikprozessoren, die in den letzten zwei Jahren eingeführt wurden, unterstützen die Adaptive-Sync-Protokolle der VESA. VESA empfiehlt den Verbrauchern, sich bei ihrem Grafikkartenhersteller zu vergewissern, dass ihre Grafikkarte und ihr Softwaretreiber den Adaptive-Sync-Betrieb mit VESA-zertifizierten AdaptiveSync-Display- und MediaSync-Display-Produkten standardmäßig ermöglicht.

Logo-Programm qualifiziert Premium-Front-of-Screen-Leistungsbewertung

Das VESA Certified AdaptiveSync Display-Logo umfasst eine Leistungsstufe, die einen Wert für die maximal erreichbare Videobildrate für den Adaptive-Sync-Betrieb enthält, der mit den werkseitigen Standardeinstellungen des Bildschirms bei nativer Auflösung getestet wird (z. B. AdaptiveSync Display 144 oder 240). Für das VESA Certified MediaSync Display-Logo gibt es keine Leistungsstufe, da der Schwerpunkt der Produktzertifizierung für dieses Logo auf dem Fehlen von Display-Jitter und nicht auf einer hohen Bildrate liegt. Display-Anbieter, die am VESA Certified AdaptiveSync Display- oder MediaSync Display-Logo-Programm teilnehmen möchten, können ihre Produkte zur Prüfung an eines der von VESA zugelassenen Authorized Test Centers (ATCs) schicken.

Roland Wooster, Vorsitzender der VESA Display Performance Metrics Task Group, die für das Adaptive-Sync Display CTS verantwortlich ist, und Vertreter der Intel Corporation für die HDR- und Adaptive-Sync-Display-Technologie erläutert: "Das Adaptive-Sync Display CTS baut auf der Grundlage auf, die VESA vor acht Jahren mit der Einführung der Adaptive-Sync-Protokolle gelegt hat. Es bietet einen offenen, branchenweiten und markenunabhängigen Standard, der durch ein Logoprogramm unterstützt wird, das den Verbrauchern die Garantie gibt, dass die Displays, die sie für Spiele oder die Medienwiedergabe kaufen, eine klar definierte Mindestanzahl von Leistungskriterien für den Bildschirm erfüllen, wenn sie mit einer geeigneten GPU verwendet werden. Bei der Entwicklung der Testspezifikation und des Logoprogramms hat VESA die Messlatte für die Leistungskriterien und die Testmethodik explizit hoch angesetzt, mit strengeren Kriterien als bei vielen bestehenden Spezifikationen und Logoprogrammen. Wie alle unsere Standards wird VESA auch den Adaptive-Sync



Display CTS weiterentwickeln und verfeinern, um neue Display-Entwicklungen und Marktbedürfnisse zu berücksichtigen und so weitere Verbesserungen der visuellen Qualität und des Benutzererlebnisses für die Verbraucher zu ermöglichen."

Weitere Informationen:

Weitere Informationen über das Adaptive-Sync CTS und das VESA Certified AdaptiveSync Logo-Programm finden sich unter <https://www.adaptivesync.org/>.

Hinweis für Redakteure: Adaptive-Sync (mit einem Bindestrich zwischen Adaptive und Sync) wird verwendet, um den Adaptive-Sync-Betrieb und die Adaptive-Sync-Protokolle zu erläutern, sowie um auf die Adaptive-Sync-Compliance-Test-Spezifikation (Adaptive-Sync CTS) zu verweisen. AdaptiveSync (ohne Bindestrich oder Leerzeichen) wird verwendet, um das VESA Certified AdaptiveSync Logo-Programm darzustellen. Adaptive Sync (mit Leerzeichen zwischen Adaptive und Sync) ist ein allgemeiner Begriff, der sich auf die variable Bildwiederholfrequenz bezieht.

Über VESA

Die Video Electronics Standards Association (VESA) ist ein internationaler, gemeinnütziger Normenverband, der ein globales Netzwerk von mehr als 300 Hardware-, Software-, Computer-, Display- und Komponentenherstellern vertritt, die sich für die Entwicklung und Förderung der Elektronikindustrie einsetzen. Seit mehr als 30 Jahren entwickelt und unterstützt VESA einfache, universelle und produktübergreifende Lösungen für die heutige Video- und Elektronikindustrie. Zu den Standards des Verbandes gehört DisplayPort™, der Branchenersatz für DVI, LVDS und VGA. DisplayPort verwendet ein hochmodernes digitales Protokoll und bietet eine erweiterungsfähige Grundlage, die erstaunliche digitale Anzeigelerlebnisse ermöglicht. Weitere Informationen über VESA finden Sie unter <http://www.vesa.org/>.

VESA® ist eine eingetragene Marke und DisplayPort™ ist eine Marke von VESA. Alle anderen Marken, Dienstleistungsmarken, eingetragenen Marken und eingetragenen Dienstleistungsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Kontakte:

Bill Lempeis

Geschäftsführender Direktor

VESA

Telefon: (503) 619-0505

E-Mail: bill@vesa.org

David Moreno

Principal

Open Sky Kommunikation

Telefon: (415) 519-3915

E-Mail: dmoreno@openskypr.com