

IM TEST

Oehlbach
Flex Evolution

lite Testurteil
2021

Highlight

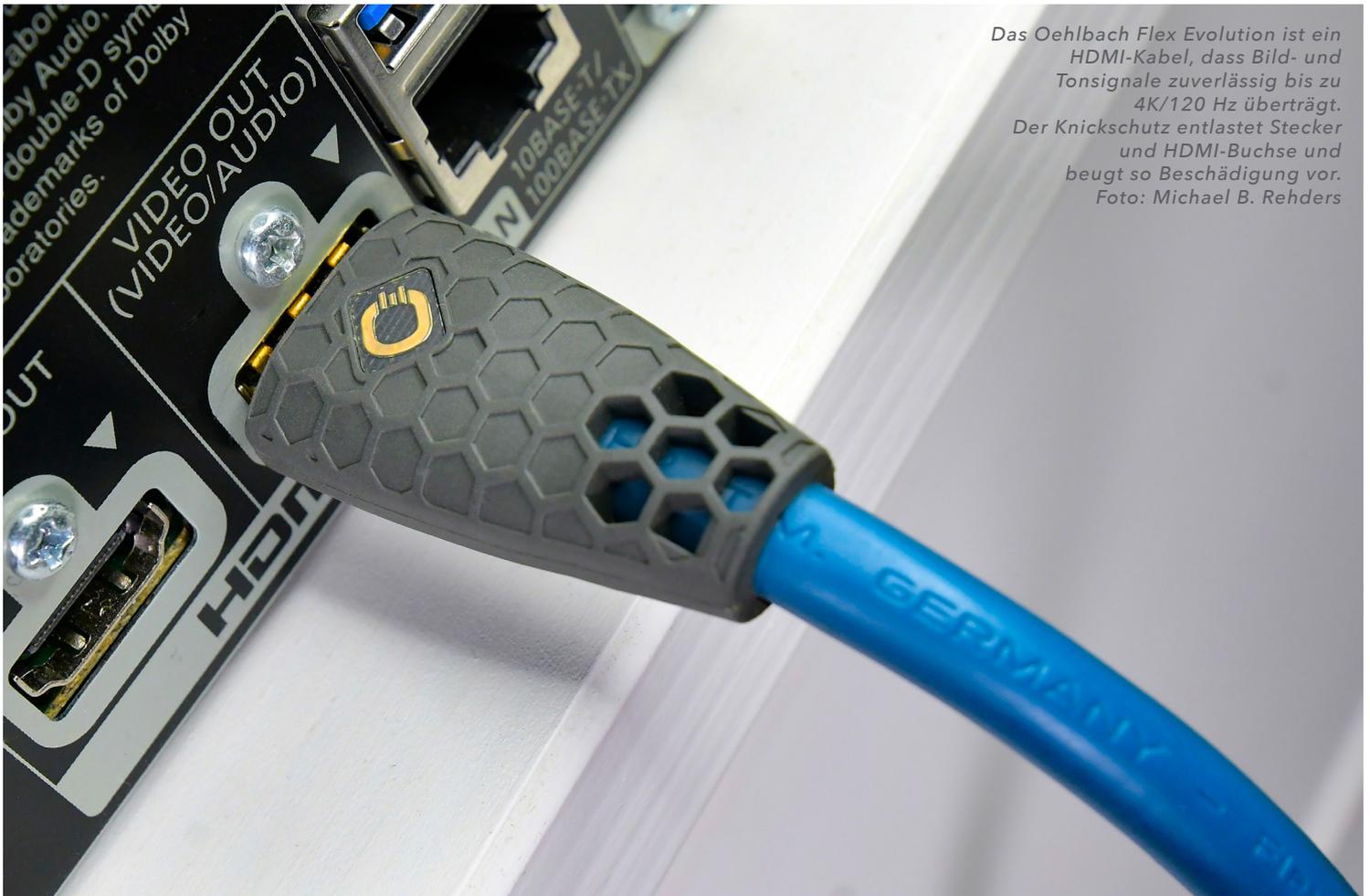
www.lite-magazin.de

Oehlbach Flex Evolution

FLEXIBLES 8K ULTRA
HIGH-SPEED HDMI-KABEL

CLEVERER
KNICKSCHUTZ

Gamingspaß
in 4K/120 Hz



Das Oehlbach Flex Evolution ist ein HDMI-Kabel, das Bild- und Tonsignale zuverlässig bis zu 4K/120 Hz überträgt. Der Knickschutz entlastet Stecker und HDMI-Buchse und beugt so Beschädigung vor.
Foto: Michael B. Rehders

Oehlbach Flex Evolution

Flexibles 8K Ultra High-Speed HDMI-Kabel

Das Flex Evolution von Oehlbach ist mehr als „nur“ ein weiteres HDMI-Kabel. Es ist ein multifunktionaler Signalleiter für höchste Ansprüche und ein echter Problemlöser. Mit ihm gelingt die störungsfreie Signalübertragung hochauflösender UHD/HDR-Inhalte. Auch Gamer dürfen sich über den flüssigen Spieleablauf in HFR freuen. Das ist aber nicht alles, das Flex Evolution hat noch einige Vorteile mehr zu bieten.

Heimkinofreunde und auch Zocker kennen das: Kaum ist die neue Spielekonsole im Haus oder der neue 4K-Blu-ray-Player, sind Störungen auf dem Fernseher oder Projektor sichtbar. Da bislang alles fehlerfrei mit Full-HD-Auflösung lief, wird die Schuld an Bild- und Tonfehlern zunächst den neuen Geräten zugeschoben. In aller Regel sind diese jedoch nicht defekt. Der Fehler liegt häufig in der HDMI-Signalübertragung. Aber warum ist das so? Die Antwort auf diese Frage ist relativ einfach: Weil die alten Kabel die jetzt höhere Bandbreite nicht vollständig transportieren können. Während Filme und Games mit Full-HD-Auflösung relativ genügsam sind, beanspruchen 4K-Inhalte bis zu 18 Gigabit/Sekunde. Gegenüber weniger wählerischen Full-HD-Filmen ist das immerhin doppelt so viel. Kommen jetzt noch brandaktuelle Features dazu, zum Beispiel HFR (High

Frame Rate), womit Videospiele und Filme in 4K-Auflösung mit bis zu 120 FPS (Frames per Second) laufen. Damit sind handelsübliche 18-GHz-HDMI-Kabel überfordert. An dieser Stelle kommt Oehlbach ins Spiel.

Das richtige HDMI-Kabel

Ein HDMI-Kabel soll Bild- und Tonsignale idealerweise exakt so ausgeben wie sie eingespeist werden. Auf der Übertragungsstrecke sollen keine Fehler oder Verluste auftreten, damit man Filme und Games auch in bester Qualität erleben kann. Nun habe ich eingangs bereits erwähnt, dass unterschiedliche Bildsignale mehr oder weniger Bandbreite benötigen. Hinzu kommen oftmals auch noch typische Störeinstreuungen. Diese können von Smartphones, Antennen und sogar vom nebenan befindlichen Gefrierschrank stammen. Aber auch ein über die Jahre auf Spannung hängendes HDMI-Kabel kann kaputt gehen, wie ich selbst schon erlebt habe. Ständiges Ein- und Ausstecken ist auch nicht besonders förderlich für die Langzeithaltbarkeit. Das Oehlbach Flex Evolution soll hier Abhilfe schaffen. Ein HDMI-Kabel, das alle brandaktuellen Features unterstützt. Filme und Games werden in 4K bis 120 FPS

und in 8K bis 60 FPS fehlerfrei übertragen. Das ist aktuell die obere Grenze des HDMI-Standards. Überdies besitzt es eine Zugentlastung für den Stecker.

Cleverer Knickschutz

Das Flex Evolution Ultra High-Speed HDMI Kabel verfügt über den von Oehlbach entwickelten und eingetragenen Patentstecker mit integriertem Knickschutz. Dank seiner Bauform und Materialbeschaffenheit soll er das Kabel optimal vor Kabelbruch schützen. Überdies ist das Steckergehäuse kürzer als bei anderen HDMI-Kabeln. So kann der Beamer noch näher an die Rückwand geschoben werden. Wer die Bildgröße auf den Millimeter exakt plant, erhält noch ein paar Zentimeter Spielraum nach hinten, die überaus willkommen sind. Das Oehlbach Flex Evolution kann ich ganz unkompliziert in einem relativ engen Radius nach unten oder zur Seite verlegen. Auch für den AV-Receiver ergeben sich daraus Vorteile, wenn dieser recht nah an der Wand steht. Kabel, Stecker und Anschlussbuchsen werden weniger belastet, wenn das HDMI-Kabel in engen Kurven verlegt wird. Das kann die Haltbarkeit deutlich verlängern. Oehlbach ist von der Qualität des Flex Evolution derart überzeugt, dass das Unternehmen sogar 30 Jahre (!) Garantie gewährt.



Das Ultra High-Speed HDMI Kabel von Oehlbach liegt mir in zwei Längen vor: In einem Meter und drei Metern. Beide unterstützen den derzeit höchsten HDMI-Standard.
Foto: Michael B. Rehders



Das flexible Gehäuse schützt das Kabel und verringert das Risiko von Kabelbrüchen. Speziell dann, wenn bei der Installation der Platz knapp ist und das Kabel in engen Kurven nach unten oder zur Seite verlegt werden soll.
Foto: Michael B. Rehders



Highlight

www.lite-magazin.de

Modell:	Oehlbach Flex Evolution
Produktkategorie:	HDMI-Kabel
Preise:	- 69,99 Euro (3 Meter) - 39,99 Euro (1 Meter)
Garantie:	30 Jahre
Ausführungen:	Petrolblau / Anthrazit
Vertrieb:	Oehlbach, Köln 02203 / 2974 700 www.oehlbach.com

Ausführung

Abmessungen (HBT):	1 Meter / 3 Meter
Übertragungsrate:	48 Gbps
Material:	OFC - sauerstofffreies Kupfer
Schirmungsaufbau:	2 x Alu-Folie + 1 x Kupfer-Geflecht
Schirmungsaufbau:	3-fach
Auflösung:	- 8K UHD 50/60 Hz - 4K UHD 120 Hz
HDMI-Features:	- 32 digitale Audio-Kanäle - Deep Color 30/36/48-bit 21:9 - Cinema-Bildformat - HDMI CEC Automated A/V Control - HEC - HDMI mit Ethernet Kanal - CEC 2.0HDR - High Dynamic Range Image - Dolby Vision - eARC - Enhanced Audio Return Channel - VRR - Variable Refresh Rate - Dynamic HDR
Tonformate:	- Dolby TrueHD - Dolby Atmos - DTS-HD Master Audio - DTS:X 5.1 - DTS HD

Benotung

Gesamtnote:	Highlight
Klasse:	Spitzenklasse
Preis-/Leistung	hervorragend



An 4K-Projektoren, wie dem ViewSonic PX728-4K gibt sich das Oehlbach Flex Evolution souverän. Es überträgt alle Bildsignale völlig störungsfrei. Via eARC wird der Ton vom Beamer zum AV-Receiver übertragen. Das ist praktisch, wenn der ViewSonic Apps empfangen und der Ton von der 5.1-Anlage wiedergegeben werden soll.

Foto: Michael B. Rehders

4K-Filme auf der großen Leinwand

Heute starte ich meinen Bildtest mit der 4K-Blu-ray „Jungle Cruise“ auf einem 4K-Einsteiger-Beamer, dem ViewSonic PX728-4K. Zuvor verbinde ich Beamer und AV-Receiver mit dem drei Meter langen Kabel. Der Player ist über die Ein-Meter-Version ebenfalls an den AV-Receiver angeschlossen. Die Kontakte des Oehlbach sind 24 Karat vergoldet, PVC-frei und die Innenleiter bestehen aus sauerstofffreiem Kupfer (OFC). Da alle gängigen Bild- und Tonformate unterstützt werden, möchte ich zunächst sehen wie sich die Flex Evolution HDMI Kabel in der normalen 4K-Wiedergabe schlagen. Um es kurz zu machen: Beide Oehlbach HDMI-Kabel übertragen sämtliche Signale störungsfrei. Da Menüs von 4K-Blu-rays vielfach in 60 Hz vorliegen, müssen Kabel und Projektor diese Frequenz beherrschen. Ansonsten kommt es zu Signalabbrüchen. Nicht so in dieser Kombination. Das Menü von „Jungle Cruise“ ist sofort da. Das Handshake beim Starten des Films ist ruckzuck durchgeführt. Auch eARC (Enhanced Audio Return Chanel) beherrscht unser Testsample.

8K-Filme erleben

Die Zukunft des Home Entertainments hat längst begonnen: Projektoren und Fernseher mit 8K Ultra HD sind schon heute erhältlich. Filme in dieser Auflösung sind zugegebenermaßen noch Mangelware. Aktuell gibt es keine Blu-ray-Player, die diese Auflösung beherrschen. Allenfalls via PC können ein paar 8K-Videos via YouTube abgespielt werden. Aber die Entwicklung geht rasant weiter. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis Spielfilme in 8K-Auflösung zu

haben sind. Das Oehlbach Flex Evolution ist darauf vorbereitet. Jetzt schließe ich es an einen JVC DLA-NZ9 an, einem brandneuen 8K-e-Shift-Laser-Projektor. Über den gesamten Testzeitraum bleibt die Signalübertragung stabil. Ich bin wirklich begeistert. Beide Kabel übertragen Fotos und YouTube-Videos fehlerfrei und in voller UHD-Auflösung mit 7.680 x 4.320 Pixeln in 60 Hz. Ich habe meine Fotos noch nie in einer solchen Pracht erleben können. Auch 8K-Filme beeindruckten ob ihrer schieren Auflösung. Bewegungen sind vollkommen ruckelfrei und laufen durchgängig flüssig.

On-Screen-Menü	
Eingang	HDMI 1
Quelle	4320p 60
Auflösung	7680 x 4320
Farbbereich	YCbCr 4:2:0 10bit
Kolorimetrie	ITU-R BT.709
HDR	SDR
Max CLL/Max FALL	--- / --- nits
Lichtquellenzeit	92 H
Soft. Ver.	v0.95

Ein Blick in das On-Screen-Menü des Projektors beweist: Dank der zuverlässigen Übertragung des Flex Evolution kommt das Quellsignal in voller 8K-Auflösung an.

Foto: Michael B. Rehders

HFR zum Ersten

Wo einige andere HDMI-Kabel bereits Probleme haben den Spielfilm „Gemini Man“ mit 4K/60 Hz fehlerfrei zu übertragen, gibt sich das Oehlbach Flex Evolution hingegen keine Blöße. Der Film läuft absolut flüssig in 60 Hz. Am Projektor kommt, wie erwartet, alles korrekt an, was am Anfang ins HDMI-Kabel gespeist wurde. Artefakte in Form von Störungen, die auf die HDMI-Signalübertragung zurückzuführen sind, gibt es mit dem Oehlbach nicht. Einflüsse von Smartphones, Antennenkabel und WiFi-Sticks lassen unser Testsample völlig unbeeindruckt. Es tut, was es soll: Signale umfänglich und störungsfrei übertragen. Henry Brogan (Will Smith) ist ein Auftragskiller mit außergewöhnlichen Fähigkeiten. Seine Arbeitsweise ist präzise und er schließt seine Aufträge in kürzester Zeit ab. Als er von seinem geclonten jüngeren Ich auf einem Motorrad verfolgt wird, kommt es zu irre schnellen Kameraschwenks. Projektor und HDMI-Kabel zeigen sich souverän. Alles ist auf der Leinwand glasklar erkennbar. Besser geht es nicht.



Sogar meine 8K-Panoramaaufnahme von Hamburg wird vollständig vom Oehlbach Flex Evolution übertragen. Der Screenshot von der Leinwand belegt, dass die hohe Auflösung vollständig und originalgetreu übertragen wird.

Foto: Michael B. Rehders

Gamingspaß in 4K/120 Hz

Während sich Filme in 4K/120 Hz auf relativ wenige YouTube-Videos und Hersteller-Demos beschränken, haben es Zocker momentan besser. Via PS5 gibt es erste Spiele mit 120 FPS. Dazu gehören beispielsweise: „Call Of Duty Black Ops: Cold War“, „Borderlands 3“, „Devil May Cry 5: Special Edition“ und „Centerpede Recharged“. Über den Philips 55OLED806 wiedergegeben, ist das Ergebnis schlichtweg atemberaubend, wenn Spiele mit 4K/120 FPS laufen. Schnelle Bewegungen sind knackscharf und total flüssig. Reaktionen auf dem Controller werden prompt umgesetzt. Der Ton wird absolut synchron zum Bild wiedergegeben. Es gibt keinerlei Rauschen. Die Kombination PS5, Oehlbach Flex Evolution und Smart-TV harmoniert bestens. Das drei Meter HDMI-Kabel ist sogar lang genug, um es unauffällig hinter dem TV zu verlegen und mit der PS5 zu verbinden. Das Kabel sitzt fest und wackelfrei in den HDMI-Buchsen von TV und Konsole. Das gewährleistet eine absolut störungsfreie Übertragung. So macht Zocken Spaß!

Fazit

Das Oehlbach Flex Evolution ist ein 8K Ultra High-Speed HDMI Kabel, das alle aktuellen HDMI-Standards erfüllt. Es lässt sich flexibel auf engstem Raum verlegen, besitzt einen patentierten Knickschutzstecker um Kabelbrüchen vorzubeugen und es ist exzellent verarbeitet. Die Signalübertragung von 8K mit 50/60 Hz und 4K mit 120 Hz gelingt über die gesamte Distanz fehlerfrei. Davon profitieren Gamer, die höchste Anforderungen stellen und Filmenthusiasten gleichermaßen, die jetzt schon auf 8K spekulieren. Mit dem Oehlbach Flex Evolution wird das Optimum aus Konsole, Flatscreen und Projektor herausgeholt, in dem Bild- und Tonsignale originalgetreu übertragen werden. Das alles zu einem Preis der günstiger ist als viele denken.

Mit 69 Euro (3 Meter) und 39 Euro (1 Meter) ist das Oehlbach Flex Evolution HDMI-Kabel überraschend preiswert.



Test, Text und Fotos:
Michael B. Rehders