

HiFi  
Test  
TV·HiFi  
4/16

Deutschland € 2,90  
Ausland € 3,30  
CHF 4,20 - DKK 24

Jul/  
August

# HiFi Test TV·HiFi

# 5 Ultra-HD-TVs ab 999 Euro

- 4-mal schärfer als Full-HD!
- 64-mal mehr Farben!
- Mit HDR noch mehr Kontrast *s.16*

Im Test

Ultra-HD-TVs  
von 124 - 140 cm



Erster 4K-Player für 500 Euro

Spielt auch DVD und Blu-ray ab! *s.14*

# Was Ultra-HD wirklich bringt

- UHD-TVs und HDR einfach erklärt
- Welche TVs man kaufen sollte
- Welche 4K-Filme es gibt *s.10*

4K-HDR

Die neue  
Fernseher-  
Generation

# 10 Bluetooth- Speaker im Test

- Musikhören mit dem Smartphone
- Die coolsten kabellosen Soundsysteme



Kaufberatung:  
Alles über  
Wireless-Musik!

5 Ultra-HD-TVs + 10 Bluetooth-Speaker + 6 HiFi-Systeme + Soundbars

nur  
2<sup>90</sup>

Dolby  
Atmos

Heimkino-Sound von  
oben - so geht's!



## Kino im Wohnzimmer

- Wohnraumtauglich: Nubert-Set mit Dolby-Atmos-Reflexionslautsprechern
- Sony Soundbar mit Musikstreaming



## Technics SL-1200

- Die Vinyl-Legende ist wieder da *s.84*



## Die beste 803 aller Zeiten

- B&W: Traumhafter Klang dank neuer Hightech-Materialien *s.92*



www.hifitest-magazin.de



**Panasonic**

# LICHT IN SEINER SCHÖNSTEN FORM



## ULTRA HD PREMIUM – HOLLYWOOD ZUHAUSE ERLEBEN

Mit dem neuen VIERA TV DXW904 genießen Sie Filme auch zu Hause so, wie die Filmemacher sie für das Kino produziert haben. Denn die 4K Auflösung und die HDR-Technologie (High Dynamic Range) ermöglichen eine zuvor nie dagewesene Originaltreue. Mit dem Ultra HD Blu-ray™ Player UB900, der native 4K Inhalte in voller Auflösung abspielt, wird Ihre Heimkino-Revolution dann komplett.

[panasonic.de/tv](http://panasonic.de/tv)

 **ULTRAHD  
PREMIUM**

**4K** PRO  
**HDR**



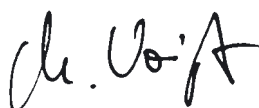


# Gut beraten

Letzte Woche war es mal wieder so weit: meine halbe Verwandtschaft und etliche Freunde hatten sich wohl untereinander abgesprochen, um fast gleichzeitig eine ausführliche Kaufberatung für diverse Produkte bei mir anzufragen. Spaß beiseite, tatsächlich ist bei zwei Freunden jeweils ein mittlerweile über zehn Jahre alte LCD-Fernseher in die ewigen Jagdgründe eingegangen – Ersatz musste also dringend her. Fragen nach der Bildschirmgröße gab's erstaunlicherweise nicht, beide waren sich von Anfang an darüber im Klaren, dass es mindestens ein 50-Zoll-Gerät sein sollte, denn große Bilder können begeistern. Die Fragen waren „Was hat es mit 4K oder Ultra-HD auf sich?“, „Lohnt sich das wirklich?“ Die Antworten waren einfach und klar: „Ja, bei 50-Zoll-Bildschirmen und größer macht die vierfach höhere Auflösung gegenüber Full-HD sichtbar mehr Sinn.“ Da auch mittlerweile reichlich Filme in 4K auf Blu-ray und passende Player erhältlich sind, natürlich umso mehr. Beide Freunde haben sich noch am selben Tag die entsprechenden Fernseher gekauft und sind nun up to date, für die Zukunft gerüstet und rundum glücklich. Eine persönliche Beratung für alle Leser kann ich Ihnen an dieser Stelle leider nicht versprechen, wohl aber unseren Ratgeber „Ultra-HD“

in dieser Ausgabe ab Seite 10 wärmstens ans Herz legen. Denn dort klären wir über alle Aspekte von Ultra-HD ausführlich auf. Vielleicht brauchen Sie ja auch bald einen neuen Fernseher? Dann sind Sie mit dieser Ausgabe HIFI TEST auf jeden Fall gut beraten!

Viel Spaß mit dieser Ausgabe wünscht



Dipl.-Ing. Michael Voigt,  
Chefredakteur



Titelbild: © doris oberfrank-list/Fotolia.com

## Aktuelles aus der Branche

### DVB-T2 HD gestartet!

Am 31. Mai begann in Deutschland der Generationswechsel des Antennenfernsehens: Ergänzend zum bisherigen Standard DVB-T geht DVB-T2 HD an den Start. Die neue Technik ist dem bisherigen Übertragungsverfahren deutlich überlegen. So erlaubt sie in Deutschland erstmals auch Ausstrahlungen in HD-Qualität. In 18 Ballungsräumen startet das neue terrestrische HDTV mit sechs öffentlich-rechtlichen und privaten Programmen. Wo das neue Angebot zu empfangen ist, zeigt eine Landkarte, die im Internet zum Download bereitsteht (siehe Link unten).

Vom Frühjahr 2017 an wollen die Netzbetreiber und Sender das DVB-T2-Angebot weiter ausbauen – auf bis zu 40 HDTV-Programme. Die bisherige DVB-T-Ausstrahlung wird dann Schritt für Schritt durch DVB-T2 HD ersetzt. Die neue Generation des Antennenfernsehens bietet im Vergleich zum herkömmlichen DVB-T größere Reichweiten und kann im selben Frequenzspektrum höhere Datenraten transportieren. Weiterer Gewinn an Übertragungskapazität resultiert aus einer neuen Video-Kodierung: Die Programme werden nach dem Standard HEVC aufbereitet, der die bewegten Bilder fast viermal so effizient kodiert wie das für DVB-T verwendete Verfahren MPEG-2.

Daraus ergeben sich neue Anforderungen an die Empfangsgeräte: Sie müssen nicht nur über ein Empfangsteil für DVB-T2 verfügen, sondern auch HEVC unterstützen. Auf viele Ultra-HD-Fernseher der jüngsten Generation trifft beides schon zu, denn HEVC ist auch der Kompressionsstandard von Ultra-HD-Fernsehprogrammen. Für Sicherheit beim Gerätekauf sorgt ein neues, grünes Logo, das einen stilisierten Bildschirm und den Schriftzug „DVB-T2 HD“ zeigt. Ältere Geräte werden mit einer geeigneten Set-Top-Box DVB-T2-HD-tüchtig.

#### Link zur Geräteliste:

[www.tv-plattform.de/de/dvb-t2-hd-geraeteliste](http://www.tv-plattform.de/de/dvb-t2-hd-geraeteliste)

#### Karte der Empfangsgebiete zum Download:

[www.dvb-t2hd.de/downloads](http://www.dvb-t2hd.de/downloads)



**DVB-T2 HD**

Dieses Logo bürgt für Kompatibilität zu  
DVB-T2 HD

## Gewinnen Sie unsere Leserwahlsieger!

**11x  
GOLDENES  
OHR 2016**

AUDIO stereoplay



### Mitmachen und gewinnen!

Monatliche Verlosung eines unserer Leserwahlsieger:

- unter [www.nubert.de](http://www.nubert.de)
- direkt zum Gewinnspiel ▷



- Boxen und Verstärker, die begeistern
- Webshop mit Direktversand: [www.nubert.de](http://www.nubert.de)
- Günstig, weil direkt vom Hersteller Nubert electronic GmbH, D-73525 Schwäbisch Gmünd, Goethestr. 69
- 30 Tage Rückgaberecht
- Hörstudios in Schwäbisch Gmünd, 73430 Aalen, 47249 Duisburg
- Hotline mit Profiberatung, Deutschland gebührenfrei 0800-6823780

**nubert**  
Ehrliche Lautsprecher

# 5 Ultra-HD-TVs ab 999 Euro

- 4-mal schärfer als Full-HD!
- 64-mal mehr Farben!
- Mit HDR noch mehr Kontrast

Seite 16



Erster 4K-Player für 500 Euro

Spielt auch DVD und Blu-ray ab!

Seite 14

# Was Ultra-HD wirklich bringt

**4K-HDR**  
Die neue  
Fernseher-  
Generation

- UHD-TVs und HDR einfach erklärt
- Welche TVs man kaufen sollte
- Welche 4K-Filme es gibt

Seite 10

## Neuheiten

6 News und Produktneuheiten

## Tests

### 10 Scharfe Kurve

Der erste UHD-Player von Samsung

### 16 4K-HDR in voller Qualität

Ultra-HDTV UE55KS9090 von Samsung im Test

### 20 Schwarzwunder

50-Zoll-Ultra-HD: TX-50DXW734 von Panasonic

### 22 Powerbild

Neuer UHD-TV von Sony

### 24 Farbenpracht

55-Zoll-Ultra-HD-TV Philips 55PUS7101 im Test

### 26 Sportlich elegant

Im Test: UHD-TV Sharp LC-49XUF8772ES

### 28 Flexibel verankert

TV-Wandhalterung mit 180°-Schwenkarm

### 30 HD-Empfang vom Satelliten

HDTV-Sat-Receiver von Octagon

### 32 Einen Schritt weiter

4K-Netzwerk-AV-Receiver von Denon

### 34 Kinosound in Vollendung

Dolby-Atmos-Lautsprecher-Set von Nubert

### 38 Schlank, schwarz und schlau

HT-NT5: Soundbar mit Hi-Res-Audio von Sony

### 40 Be Connected

Panasonic ALL-Serie: Wireless-Multiroom-Speaker

### 44 Starkes Duo

Bluetoothlautsprecher musicbox von Canton

### 70 Rumble in the Jungle

Starker Aktiv-Lautsprecher von Monkey Banana

### 72 Soundkönig für unterwegs

Mobiles Hi-Res-Audio für unterwegs:  
Onkyo DP-X1

### 74 Neue Kraft

Elegante Streaming-Lösung von nuForce



# Kino im Wohnzimmer

- **Wohnraumtauglich: Nubert-Set mit Dolby-Atmos-Reflexionslautsprechern**
- **Sony Soundbar mit Musikstreaming**

ab Seite 34



**Dolby Atmos**  
Heimkino-Sound von oben – so geht's!



Seite 84

## Technics SL-1200

- **Die Vinyl-Legende ist wieder da**

### Alle Testgeräte dieser Ausgabe

#### Ultra-HD-Blu-ray-Player

14 Samsung UBD-K8500

#### Fernseher

16 Samsung UE55KS9090  
20 Panasonic TX-50DXW734  
22 Sony KD-55XD9305  
24 Philips 55PUS7101  
26 Sharp LC-49XUF8772ES

#### TV-Halterungen

28 Hama Fullmotion Premium

#### AV-Receiver

32 Denon AVR-X2300W

#### 5.1-Lautsprecher-Sets

34 Nubert nuLine Atmos-Set

#### Soundbars

38 Sony HT-NT5

#### Wi-Fi-Musiksysteme

40 Panasonic SC-ALL05  
41 Panasonic SC-ALL7CD  
42 Panasonic SC-ALL9  
48 Denon HEOS 3  
48 B&W Zeppelin  
48 Audiolock SB-100

#### Settop-Boxen

30 Octagon SF 108 E2 HD

#### Kopfhörer

78 MrSpeaker Ether C  
80 Teufel Mute

#### HiFi-Verstärker

74 nuForce xxx  
88 Vincent SA-T7  
88 Vincent SP-T700  
92 Rotel RC-1590  
92 Rotel RB-1590

#### Stereo-

#### Standlautsprecher

82 Davis Dhavani  
92 B&W 803 D3

#### Aktiv-Lautsprecher

70 Monkey Banana Silverback

#### Mobile

#### Musikplayer

72 Onkyo DP-X1

#### Plattenspieler

84 Technics SL-1200 GAE

#### Bluetooth-Speaker

44 Canton musicbox XS  
44 Canton musicbox S  
47 KEF Muo  
47 Bose SoundLink Mini II  
47 JBL Charge 3  
47 Lasmex S-02  
48 Auna Dr. Bang

#### 78 Carbon und Leichtbau

Magnetostaten-Kopfhörer von MrSpeakers

#### 80 Himmlische Stille

Teufel-Kopfhörer mit aktivem Noise-Cancelling

#### 82 Vive la Fête

Standlautsprecher Davis Dhavani im Test

#### 84 Endlich fuffzich

Die Plattenspieler-Legende von Technics ist wieder da

#### 88 Made in Germany

Audiophile Röhren-Vor-/End-Kombi von Vincent

#### 92 Dream-Team

Die neue B&W 803 D3 mit Rotel Vor-/End-/Kombi im Test

## Service

#### 10 4K-Ultra-HD

Alles, was Sie über Ultra-HD wissen müssen

#### 46 Musikhören mit dem Smartphone

So funktioniert Wireless-Musik per Bluetooth und Streaming



HIFI TEST TV HIFI ist das exklusive deutsche Mitglied im Video-Panel der EISA (European Imaging and Sound Association) und wählt jedes Jahr mit den EISA Awards die besten Produkte des Jahres

## Rubriken

8 Lesersprechstunde

8 Leserbrief

37 All you can read Zeitschriften-Flatrate

49 250 Gerätetests im Überblick

56 Händlermarkt

65 eAbo HIFI TEST

98 Impressum / Vorschau / Inserenten



Seite 92

## Die beste 803 aller Zeiten

- **B&W: Traumhafter Klang dank neuer Hightech-Materialien**

# 10 Bluetooth-Speaker im Test

- **Musikhören mit dem Smartphone**
- **Die coolsten kabellosen Soundsysteme**



**Kaufberatung:  
Alles über  
Wireless-Musik!**

LG

## OLED-Ultra-HD-TV

Die neuesten 2016er-OLED- und Super-UHD-TV-Modelle von LG sind jetzt im deutschen Markt erhältlich. Alle neuen LG-Premium-TVs sind HDR-kompatibel und unterstützen mit HDR 10 und Dolby Vision beide verfügbaren HDR-Formate. Eines der neuen Premium-Flaggschiffe ist der Anfang des Jahres auf der CES mit dem „Best Innovation Award“ prämierte LG SIGNATURE OLED G6V. Ebenfalls HDR-tauglich sind LGs neueste SUPER-UHD-TVs mit IPS-4K-Quantum-Displays. Alle neuen OLED- und Super-UHD-TVs laufen mit LGs WebOS-3.0-Smart-TV-Plattform und sind bereits für den neuen DVB-T2-Standard zertifiziert.

■ Infos: [www.lg.de](http://www.lg.de)



Sumiko

## Wireless-Subwoofer S.10

Subwoofer von Sumiko haben sich als potente Spielpartner für ambitionierte HiFi- und Heimkino-Fans etabliert. Der Sumiko S.10 ist das neue Topmodell für diejenigen, die noch etwas mehr Tiefgang und Pegelfestigkeit wünschen. Der 500 Watt starke Woofer verfügt über einen 12"-Treiber sowie einen 12"-Passiv-Radiator im eleganten Hochglanzgehäuse und hat einen Wireless-Empfänger für kabellosen Betrieb gleich mit an Bord.

■ Infos: [www.audio-reference.de](http://www.audio-reference.de)



Philips

## Projektor Screeneo 2.0

X-GEM stellt den Screeneo 2.0 vor. Der tragbare Kurzstanzprojektor ist wie seine Vorgänger mit einem Soundsystem ausgestattet und punktet in Sachen Konnektivität und Full-HD-Auflösung. Das neue Design des Philips Screeneo 2.0 steht ganz im Zeichen von Bild und Ton. Der untere Teil des Projektors besteht aus einem Dolby-Digital-2.1-Audio-System mit einer Leistungskraft von 26 Watt. Dadurch wird die Bildqualität weder bei hoher Lautstärke noch von tiefen Bässen beeinträchtigt. Mit dem praktischen, integrierten Tragegriff ist der Screeneo flexibel einsetzbar – jede Wand kann zur Projektionsfläche werden. Je nach Abstand schafft er eine Bilddiagonale von 50 bis 120 Zoll und damit mehr als seine Vorgänger. Der Kurzstanzprojektor Philips Screeneo 2.0 ist seit Mitte Mai 2016 für 1.800 Euro im autorisierten Fachhandel erhältlich.

■ Infos: [www.philips.com](http://www.philips.com)

Denon

## Neue HEOS-Generation

Denon hat sich 2014 mit der Einführung von HEOS als Anbieter für Multiroom-Audiotechnik etabliert. Mit Produkten wie zuletzt dem tragbaren HEOS 1, dem HEOS HomeCinema Soundbar und der kontinuierlichen Integration von In-App-Musikdiensten hat HEOS by Denon die Einsatzmöglichkeiten von Multiroom-Audio konsequent erweitert.

Als neueste Meilensteine auf diesem Weg stellt Denon die neue HEOS-HS2-Generation (HEOS Serie 2) Generation vor; bestehend aus den Modellen HEOS 1, HEOS 3, HEOS 5 und HEOS 7 sowie dem HEOS-Amp-Verstärker und dem HEOS-Link-Vorverstärker. Die neuen Versionen der HEOS-Familie sind ab Mai verfügbar und bringen viele neue Funktionen für die Mehrraum-Musikwiedergabe mit.

■ Infos: [www.denon.de](http://www.denon.de)





## Lautsprecher Teufel **2.1-Surround-Komplett-Set**



Das sofort spielbereite Set LT 4 Complete 2.1 von Teufel macht Schluss mit flachem Sound aus flachen Fernsehern. Das Ensemble besteht aus zwei hochwertigen Aluminium-Säulenlautsprechern, kabellosem 180-Watt-Subwoofer, ultrakompaktem 2.1-AV-Verstärker CoreStation Compact und umfangreichem Zubehör. Ab sofort zum Preis von 1099,99 Euro im Webshop und Teufel Flagshipstore erhältlich.

■ Infos: [www.teufel.de](http://www.teufel.de)

## Creaktiv **BoxIt Soundmöbel**

Mit der neuen BoxIT Wall bietet creaktiv ein elegantes HiFi-Rack im zeitlosen Design. Das Regal ist bis zu 300 kg belastbar und durch die Montage an der Wand ideal vom Boden entkoppelt. Jedes BoxIT wird nach Kundenwunsch in Höhe und Oberfläche gefertigt und ist somit ein Einzelstück.

■ Infos: [www.creaktiv-hifi.com](http://www.creaktiv-hifi.com)



## Onkyo **Dolby-Atmos-Set**

Mit der Einführung seines neuen HT-S7805-Heimkinopakets trägt Onkyo der wachsenden Beliebtheit von Blu-rays mit Dolby-Atmos- und DTS:X-Tonspur Rechnung. Nun ist definitiv die Zeit gekommen, sich den objektbasierten Klang nach Hause zu holen – und zwar so unkompliziert wie nur möglich. Onkyos Heimkinopaket ist perfekt auf die objektbasierten Audioformate ausgerichtet. Die neue AccuReflex-Technologie passt das 3D-Klangfeld automatisch an den vorhandenen Hörraum an und sorgt als Teil der AccuEQ-Raumkalibrierungssuite dafür, dass sämtliche Klangobjekte (einschließlich der von der Decke reflektierten) gleichzeitig am Ohr eintreffen. Das HT-S7805 wird im Juli 2016 für 999 Euro (UVP) erhältlich sein.

■ Infos: [www.onkyo.de](http://www.onkyo.de)



## Panasonic **Software-Updates für mehr Komfort**

Panasonic rüstet die 4K-Modelle des 2015er-4K-Line-ups ab der CXW684-Serie per Software-Update mit der Timeshift-Funktion aus. Mit der zusätzlichen Funktion lässt sich das laufende TV-Programm pausieren und innerhalb von 90 Minuten zeitversetzt weitersehen. Darüber hinaus erhalten auch die 2016er-4K-HDR-Modelle ab der DXM715-Serie ein Update. Damit lässt sich nun auch das HDR-Angebot des Online-Streamingdienstes Netflix in überwältigender Bildqualität genießen. Die beiden kostenlosen Updates stehen ab sofort zur Verfügung.

■ Infos: [www.panasonic.de](http://www.panasonic.de)

## Yamaha **Neue AV-Receiver**

Yamaha bringt die neuen Mehrkanal-Receiver der RX-V81-Serie. Dank der MusicCast-Technologie lassen sich alle Medieninhalte in jedem Raum genießen. Die Topmodelle RX-V681 und RX-V781 begeistern selbst anspruchsvollste Anwender mit kompromissloser Musikalität. Vinyl-Liebhabern steht dank integriertem Phono-Eingang ihre komplette Plattensammlung in bester Klangqualität jederzeit im ganzen Haus zur Verfügung. Ebenso wie der Plattenspieler lassen sich auch alle anderen Medienspieler komfortabel in das Home-Entertainment-System einbinden, vom Computer über das Smartphone bis hin zur Spielekonsole. Für ein unvergleichlich atemberaubendes Heimkinoerlebnis sind die Mehrkanal-Receiver mit den topaktuellen Audioformaten Dolby Atmos und DTS:X kompatibel.

■ Infos: [www.yamaha.de](http://www.yamaha.de)





**Herbert Bisges,  
Redakteur  
Fernseher**

**Thomas Johannsen  
Redakteur  
Kopfhörer, Tablet-PCs**



**Michael Voigt,  
Chefredakteur  
HiFi, Akustik**



**Jochen Schmitt,  
Redakteur Lautsprecher,  
Elektronik**



**Philipp Schneckeburger,  
Redakteur Streaming**

## Die wichtigsten Fragen und Antworten

# Sprechstunde HiFi-Anlagen

Ihre Fragen rund um das Thema HiFi-Anlage standen im Fokus der letzten Lesersprechstunde. Wir haben die wichtigsten Fragen und Antworten zusammengefasst.

Können zur Tonverbesserung moderne Fernseher mit meinem analogen Vollverstärker gekoppelt werden? Der Verstärker hat unter anderem einen DVD/Aux- und einen Tape/DAT-Eingang. Sind auch hier Geräte oder Adapter zur Kompatibilität notwendig und wenn, welche? Oder lässt sich die Tonverbesserung nur über einen Soundbar realisieren?

Prinzipiell macht es sehr viel Sinn, den meist recht schwachen TV-Originalklang mit einem Soundbar oder einer vorhandenen Stereo-Anlage aufzuwerten. Sofern Ihr TV-Gerät einen analogen Tonausgang (Cinch-out) hat, können Sie diesen mit einem Cinch-Kabel direkt an einen freien Eingang am Verstärker anschließen. Meist verfügen moderne TV-Geräte nur über eine Tonausgabe in Form von optischen Digitalausgängen. In solchen Fällen müssen Sie das optische Digitalsignal erst in analoge Signale wandeln. Hierzu gibt es im Handel eine Auswahl kleiner und günstiger D/A-Wandler (ab 30 Euro), die etwa so groß wie eine Zigarettenschachtel sind und leicht hinter dem TV-Gerät oder Verstärker versteckt werden können.

Mein vorhandenes Stereosystem möchte ich zum Heimkinoset ausbauen. Worauf soll ich achten?

Wenn ordentliche Stereo-Lautsprecher vorhanden sind, spricht eigentlich nichts dagegen, diese auch als Frontsysteme für ein 5.1-Set zu nutzen. Sie sollten allerdings beim Kauf des zusätzlichen Centers und der Surround-Lautsprecher möglichst auf Produkte des gleichen Herstellers achten; am besten sind natürlich Produkte aus der gleichen Produktserie, damit der Surround-Sound ausgewogen und homogen klingt. Was noch fehlt, ist ein möglichst hochwertiger AV-Receiver, denn damit können Sie auch im Zwei-Kanal-Modus problemlos wie gewohnt anspruchsvolles HiFi genießen. Als Quelle für Bild und Ton empfehlen wir einen Blu-ray-Player, der auch problemlos DVDs und CDs abspielen kann.

„Die Musik von meinem Smartphone möchte ich gerne kabellos per Bluetooth an meine HiFi-Anlage senden. Diese hat jedoch nur analoge Cinch-Eingänge.“

Für diesen Fall benötigen Sie einen externen Bluetooth-Empfänger, der die Funksignale von Ihrem Smartphone erhält und dann als analoge Signale via Cinch-Kabel (oder Miniklinke) an einen freien Eingang Ihres Verstärkers liefern kann. Solche Mini-Empfänger sind schon ab 15 Euro (z.B. Auvisio BTA-27 von [www.pearl.de](http://www.pearl.de)) und anderen Anbietern erhältlich.

## Nächste Sprechstunde

**... Ultra-HD-TV, am 8.7.2016**

Die HiFi-TEST-Experten beantworten alle Fragen rund um das Thema Ultra-HD-TV. Welche Komponenten benötigt man, um den Fernseher-Empfang für die UHD-Auflösung fit zumachen oder aufzurüsten? Reicht der vorhandene Sat-Receiver aus oder benötigt man zwingend eine Internetverbindung? Wir geben gerne Auskunft!

Rufen Sie uns am 8.7.2016 zwischen 12 und 15 Uhr unter **0203 4292-198** an!