# ASTRA aktuell

06/2013

► ULTRA HD

# Das sieht gut aus

Die nächste Generation bewegter Bilder steht vor der Tür. Ultra HD liefert faszinierendes Fernsehen, das den Zuschauer ins Geschehen zieht. Die ersten Ausstrahlungen sind bereits erfolgreich über ASTRA gelaufen.

Keine Atempause, die Geschichte geht voran: Auch in der Unterhaltungselektronik wird der Fortschritt großgeschrieben – und das im wahrsten Sinne des Wortes. Die Zeiten der 68-cm-Röhre sind vorbei, die Bildschirmdiagonale ihrer flachen Pendants, die ihnen im Sturm den Rang abgelaufen haben, wächst stetig. Flatscreens mit 46 oder 55 Zoll im Wohnzimmer sind heute keine Seltenheit mehr, große Displays sind in. Darauf laufen in immer mehr Fernsehhaushalten hochauflösende Bilder. Schon über 40 Prozent der rund 18,1 Millionen TV-Haushalte mit Satellitenempfang in Deutschland nutzen HDTV. Das sieht ohne Frage gut aus, aber es liegt wohl in der Natur des Ingenieurs, dass er permanent nach dem Besseren sucht, das bekannt-


**Mehr sehen, mehr erleben**
Ultra HD – das neue Superfernsehen steht vor der Tür > S1

**Im Spiel**
Sky hat das erste Fußballspiel in Ultra HD aufgezeichnet > S4

**Social-TV**
Der Schweizer Jugendsender joiz kommt nach Deutschland > S6

**1-2-3.tv**
Gestochen scharfe Schnäppchenjagd > S8

**„Pina“ in 3D**
Tanz in eine neue Dimension > S8

>>> Ultra HD entspricht der vierfachen Auflösung von HDTV.

lich der Feind des Guten ist. Noch dazu, wenn die Industrie dabei das Rad – sprich den Flachbildschirm – nicht neu erfinden muss, sondern Vorhandenes nur größer und besser macht. Das gilt nicht nur für die Dimensionen der Flachbildschirme, sondern auch für deren Auflösung. Mit Ultra HD steht das neue Superfernsehen vor der Tür, das mit einem Raster von 3.840 x 2.160 über acht Millionen Bildpunkte liefert. Das entspricht exakt der vierfachen Auflösung von HDTV.

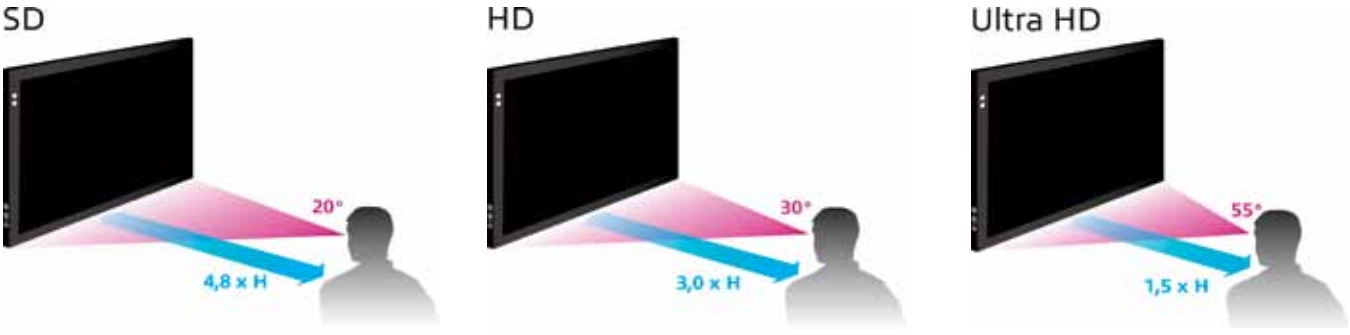
## Größerer Bildschirm, weniger Abstand

Dieser Schritt ist nur logisch, denn wir gewöhnen uns nicht nur beim Fernsehen an immer feinere Bildraster. Apples iPad wartet mit 3,1 Millionen Pixeln auf, und auch auf modernen Smartphones erkennt der Benutzer nahezu keine einzelnen Bildpunkte mehr. Darum geht es auch im TV-Alltag. Wer sich einen größeren Flachbildschirm kauft, zieht deswegen nicht gleich in eine größere Wohnung. Der Abstand zum Bildschirm wird in Relation zur Bildschirmhöhe tendenziell kleiner. Kann der Zuschauer nur den doppelten oder eineinhalbfachen Abstand zum Fernseher einnehmen, werden trotz HDTV die Pixel als Punkte sichtbar. Abhilfe schafft hier Ultra HD. Die neue TV-Norm lässt nicht nur die Bildpunkte verschwinden, sondern zaubert dazu atemberaubende Bilder auf die großen Displays. Der Qualitätssprung zum herkömmlichen hochauflösenden Fernsehen lässt sich mit dem Eindruck vergleichen, den die erste Vorführung von HDTV bei vielen Zuschauern auslöste: eine sichtbare, ja dramatisch bessere Qualität. Häufig bekommt man ein „Das sieht ja aus wie 3D!“ zu hören. Kein Wunder bei der extremen Tiefenschärfe von Ultra HD.

# Über acht Millionen Pixel

## Die Superfernseher kommen

Ultra HD löst beim Betrachter unweigerlich den „Haben wollen“-Effekt aus. Wie sieht es mit dem „Haben können“ aus? Seit Anfang des Jahres haben nach und nach fast alle großen Hersteller Ultra HD-Displays in verschiedenen Größen ab 55 Zoll angekündigt. Diese sind voraussichtlich ab Sommer 2013 erhältlich. Man muss kein Prophet sein um vorauszusagen, dass Ultra HD für die TV-Hersteller eines der Top-Themen auf der Internationalen Funkausstellung in Berlin sein wird. Auf den Ständen werden die Besucher exzellente Demo-Vorführungen bestaunen können – sich aber auch fragen, was sie zu Hause schon jetzt an Ultra HD-Inhalten auf die neuen Pixelboliden schicken könnten. Vielleicht sind hier zunächst Eigenproduktionen des Käufers angesagt. Heutzutage schießt nahezu jede Digitalknipse Bilder mit zehn Megapixel oder mehr. Digitale Kameras zeigen auf einem Ultra HD-Screen zum ersten Mal, was sie zu leisten vermögen – und ob der Urlaubsschnappschuss seinen Platz im digitalen Archiv verdient hat. Leistungs-




>>> Die empfohlenen Bildschirmabstände bei SD, HD und Ultra HD.

starke Spiegelreflexkameras können bereits Filmsequenzen in Ultra HD-Qualität aufzeichnen. Und wer seinen eigenen Action-Film drehen will, montiert eine Action-Kamera wie die Ultra HD-fähige GoPro3 Hero an das Mountainbike oder Geländemotorrad. Auch Blu-Rays oder HD-Sendungen erfahren eine deutliche Aufwertung, da die neuen Ultra HD-Bildschirme hochqualitative HDTV-Signale mit exzellentem Resultat auf ihre native Auflösung hochrechnen.

### Studios und Sender bereiten sich vor

Es gibt also schon heute gute Argumente für den Einstieg in das Erlebnis Ultra HD. Doch der Konsument, der diesen Schritt geht, will wissen, wann er mit Blockbustern oder TV-Programmen in Ultra HD rechnen kann. Voraussetzung dafür sind die Inhalte – die üblicherweise Filmstudios produzieren. Diese bereiten sich intensiv auf die höher aufgelöste Zukunft vor. Bis dato liegen laut einer Studie von IHS Screen Digest rund 950 Filme vor, die sich für die Distribution im neuen Standard eignen. Kino-Highlights wie „Der Hobbit", der letzte James Bond „Skyfall" oder der postapokalyptische Science-Fiction-Streifen „Oblivion" mit Tom Cruise wurden in 4K gedreht, dem Pendant zu Ultra HD aus der Kinowelt mit 4.096 Farbpunkten pro Bildzeile. Um in den Genuss der Filme per Blu-Ray zu kommen, müsste allerdings der 4K-Master auf HDTV heruntergerechnet oder der Blu-Ray-Standard für Ultra HD erweitert werden. Auch Pay-TV-Unternehmen wie Sky Deutschland beschäftigen sich bereits mit der neuen Technik, die nicht nur in puncto Bildqualität neue Perspektiven für das Fernsehen eröffnet.

### Erste realistische Übertragung über ASTRA

Technische Innovationen wie Ultra HD, die das Fernseherlebnis neu definieren, stehen bei Sky hoch im Kurs. Beim Münchener Abo-Sender geht man davon aus, dass fünf Jahre nach dem Start eines Ultra HD-Kanals auf rund der Hälfte der HD-Kanäle Ultra HD-Inhalte zu sehen sein könnten. Dazu benötigt der Pay-TV-Sender neben einer entsprechenden Produktionskette auch Kapazitäten für die Übertragung der Inhalte. Durch die vierfach höhere Auflösung im Vergleich zu HDTV wäre eine Verbreitung von Ultra HD-Inhalten auf Basis der existierenden Technologien für die Kompri-

## Ultra HD über ASTRA

mierung und das Encoding aber wohl für kaum einen Sender darstellbar. Der neu verabschiedete High Effiency Video Codec, kurz HEVC, schafft daher auf der Distributionsseite eine wichtige Voraussetzung für die Übertragung. HEVC, auch H.265 genannt, reduziert im Vergleich zu H.264 die benötigte Bandbreite um rund 50 Prozent. Ein Ultra HD-Kanal kann damit mit circa 20 Mbit/s über Satellit ausgestrahlt werden. Dass dies heute schon möglich ist, bewies die Muttergesellschaft von ASTRA, SES, im April im Rahmen der SES Industry Days in Luxemburg zusammen mit den Partnern Harmonic, einem international führenden Anbieter von Systemen für Videoverbreitung, und Broadcom, global eine der ersten Adressen für Halbleiterlösungen. Als weltweite Premiere übertrug ASTRA auf 19,2 Ost Ultra HD

>>> Fortsetzung auf Seite 5

## SO GESEHEN

Von Wolfgang Elsäßer, Geschäftsführer ASTRA Deutschland

Man kann über die Telekom denken und sagen was man will, in puncto Offenheit setzt das Unternehmen Maßstäbe. Bandbreite im Internet kostet Geld, viel Geld sogar. Warum sollen 97 Prozent der Otto-Normalverbraucher der Kunden dafür bezahlen, dass die restlichen drei Prozent der Power-User große Datenmengen bewegen, fragt man in Bonn. Deshalb müsse bei Flatrates das Datenvolumen kontingentiert werden. Die Telekom hat damit nur gesagt, was wohl eine ganze Branche denkt, sich aber (noch) nicht zu sagen traut. So gesehen ist es fast ein wenig unfair, dass sich der Sturm der Entrüstung komplett auf die Telekom richtet. Das ändert aber nichts an den Fakten. Experten erwarten, dass sich die Menge der über das Internet übertragenen Daten bis 2016 vervierfachen wird. Bewegte Bilder werden dabei sicher eine große Rolle spielen und so wird der Otto-Normalsurfer von heute automatisch zum Power-User von morgen. Wenn er denn kann. Bandbreiten von 20 MBit/s oder mehr sind für Großstädter heute selbstverständlich, viele Bewohner in Gebieten außerhalb der Ballungszentren können davon allerdings nur träumen. An ihnen gehen all die schönen neuen Dinge aus der Fernsehwelt langfristig vorbei. Zumindest über das Internet. Ultra HD erfordert trotzt neuester Kompressionstechnik eine Bandbreite von 20 MBit/s – in echt und nicht nur in einem Hochglanz-Flyer mit zehnzeiligem Sternchentext. Die liefert der Satellit flächendeckend für 100 Prozent der User, sprich jeden Zuschauer im ganzen Land. Auch bei Ultra HD wird der Satellit den attraktivsten „Managed Service" anbieten. Egal ob Otto-Normalzuschauer oder Power-Couch-Potato: Jeder kann schauen so viel er will und alle zahlen das gleiche, nämlich grundsätzlich erst einmal gar nichts. Übrigens: Die durchschnittliche Datenrate bei Internetkunden in ganz Japan beträgt 66 MBit/s. Der japanische Sender NHK, einer der Vorreiter in puncto Ultra HD, setzt bei seinen Vorbereitungen für den Regelbetrieb von Ultra HD auf den Satelliten. Ein klarer Wink aus dem Land des Lächelns.

## „VON UNSERER SEITE AUS KANN ES LOSGEHEN"

Wolfgang Elsäßer, Geschäftsführer ASTRA Deutschland, zu Ultra HD.

>>> ASTRA unterstützt die Entwicklung von Ultra HD.

▶ WELCHE ROLLE SPIELT ASTRA BEI DER EINFÜHRUNG VON ULTRA HD?

Wir haben 1996 beim Start des digitalen Fernsehens an vorderster Front agiert, 2005 HDTV eingeführt und am Markt etabliert – und freuen uns jetzt darauf, das wirklich faszinierende Fernseherlebnis Ultra HD auf den Weg zu bringen. Trotz neuer Technologien wird die Verbreitung von Ultra HD eine relativ hohe Bandbreite benötigen, und dafür ist der Satellit prädestiniert. Ich denke, dass sich wie bei HDTV kaum ein anderer Weg so gut für die flächendeckende Ausstrahlung eignet. SES erreicht weltweit 276 Millionen Fernsehhaushalte, und wir übertragen mit 1.400 HD-Sendern knapp ein Drittel aller über Satellit verbreiteten HD-Kanäle. In Europa versorgen wir 80 Prozent der 35 Millionen Haushalte mit HD-Empfang. Das sind nicht die schlechtesten Referenzen.

▶ WAS SIND DIE NÄCHSTEN SCHRITTE?

Von unserer Seite aus kann es losgehen. Wir sind schon heute bereit, wie unsere erste Live-Übertragung im neuen HEVC-Standard in einem auch kommerziell realistischen Szenario gezeigt hat. Diese Übertragung war keine Eintagsfliege. Wir möchten das Ökosystem für Ultra HD voranbringen und bieten unseren Partnern an, Ultra HD bei uns zu testen. In puncto Empfangstechnik können wir wohl optimistisch sein und davon ausgehen, dass spätestens bis zum Marktstart von Ultra HD-Receivern die wichtigsten der noch offenen technischen Parameter geklärt sein werden.

## ULTRA HD ERÖFFNET NEUE MÖGLICHKEITEN IN DER LIVE-PRODUKTION

Stephan Heimbecher, Head of Innovations & Standards, Sky Deutschland

▶ SKY HAT EINIGE TESTLÄUFE MIT ULTRA HD ABSOLVIERT. WAS SIND DIE ERSTEN ERKENNTNISSE?

Sky hat seit Dezember 2012 verschiedene Ultra HD-Testproduktionen bei Fußballspielen durchgeführt, die jedoch als frühe Tests einzustufen sind. In dieser Phase der Entwicklung fehlt es noch an Tools und Equipment für die Produktion von Live-Events in Ultra HD. So wurden unsere Testproduktionen erst aufgezeichnet und das Material anschließend im Rahmen einer Post-Produktion bearbeitet, wie es sonst nur bei Filmproduktionen der Fall ist. Ziel der ersten Untersuchungen war es, Fragen zu möglichen Kamerapositionen sowie zu eventuellen Grenzen beim Schwenken oder Zoomen zu beantworten. Wir tasten uns derzeit schrittweise vor, parallel dazu werden auch weitere Elemente einer Ultra HD-Live-Produktionskette verfügbar.

▶ ERÖFFNET ULTRA HD FÜR FERNSEHMACHER NEUE WEGE IN DER LIVE-PRODUKTION?

Die Darstellung von Ultra HD ist eigentlich erst auf großen Bildschirmen (ab 50 Zoll) sinnvoll, da sonst die höhere Auflösung, Bildschärfe etc. im Vergleich zu Full HD nicht zur Geltung kommen. Bereits heute sind Ultra HD-Displays mit bis zu 84 Zoll auf dem Markt, Modelle mit 110 Zoll wurden in den letzten Monaten vorgestellt. Das sind ganz neue Dimensionen, die aber insgesamt den Trend zu größeren Displays bestätigen, ganz unabhängig von Ultra HD. Bei Bildflächen dieser Größenordnungen bietet es sich natürlich an, auch bei einer Live-Produktion über neue Konzepte nachzudenken. Das könnte eine Unterteilung des Bildschirms in mehrere Fenster sein, zum Beispiel bei Sportereignissen zur Darstellung von Wiederholungen, Nahaufnahmen oder Daten zum Spiel.

>>> Gibt es Fußballspiele bald in Ultra HD? Erste Tests laufen.

live im neuen HEVC-Standard. Erstmals sendete der Satellitendienstleister ein komplettes Ultra HD-Bild mit einer Auflösung von 3.840 x 2.160 Pixeln – in DVB-S2 mit einer Datenrate von 20 Mbit/s. Bei früheren Übertragungen kam entweder der H.264-Standard zum Einsatz oder es wurden vier HD-Bilder parallel übertragen.

## Receiver ab 2014

Die Produktion von Ultra HD-Fernsehern läuft an, bald stehen sie in den Geschäften, SES und ASTRA können Ultra HD schon heute verbreiten – bleibt noch die Frage nach der Empfangstechnik. Erste Prototypen für Ultra HD-Receiver und Chipsätze präsentieren die Hersteller wahrscheinlich in den nächsten Monaten, IHS Screen Digest rechnet für 2014 mit den ersten Receivern. Voraussichtlich werden diese bereits über neue HDMI-Schnittstellen verfügen. Die bisherige Version 1.4 der üblichen HDMI-Verbindungen transportiert zwar schon Ultra HD, allerdings nur bis zu 30 Einzelbilder pro Sekunde. Bedenkt man, dass Peter Jackson seinen „Hobbit" bereits mit 48 Bildern pro Sekunde gedreht hat und dass Sportübertragungen mindestens 50 Hertz benötigen, um ein ruckelfreies Erlebnis zu bieten, wird klar, dass eine neue Version notwendig ist. Diese könnte das HDMI-Forum noch in diesem Jahr vorstellen.

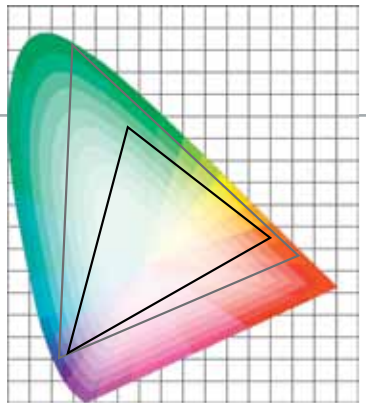
## Ultra HD kommt!

Gemessen an den ersten Gehversuchen hat es rund 20 Jahre gedauert, bis sich HDTV etabliert hat. Bei Ultra HD wird es deutlich schneller gehen. Hier gibt es kein Henne-Ei-Problem: Produzenten, Sender, Infrastrukturanbieter wie SES und Hersteller arbeiten gemeinsam an einem erfolgreichen Marktstart von Ultra HD. Spätestens 2016 wird es auf der Broadcast-Seite so weit sein. Bis dahin sind zwar vor allem auf technischer Seite noch einige Hürden zu nehmen, Ultra HD wird sich aber durchsetzen. Die Marktforscher von IHS Screen Digest gehen davon aus, dass bereits 2013 weltweit eine halbe Million Ultra HD-Fernseher verkauft werden. Die Preise dürften vom derzeitigen Niveau von rund 5.000 Dollar für einen Screen mit 55 Zoll schnell purzeln. LG Electronics rechnet damit, dass 2016 ein Ultra HD-Gerät in dieser Größe im Schnitt nur noch 1.600 Dollar kostet. Diese Entwicklung wird den Absatz kräftig ankurbeln. Laut IHS Screen Digest sollen im Jahr 2020 schon über 100 Millionen Geräte verkauft sein. Das Marktforschungsinstitut rechnet damit, dass bis zu diesem Zeitpunkt ein Drittel aller abgesetzten Flatscreens Ultra HD-fähig sein werden und dass bis zu 200 Sender Programme in Ultra HD über Satellit ausstrahlen werden.

## Volle Bilder, satte Farben

Die höhere Auflösung ist nur ein Grund, warum Ultra HD so fasziniert. Mindestens genauso wichtig ist, dass die neue Norm mit einigen Standardisierungsaltlasten der Vergangenheit aufräumt. Beispielsweise geht die heute noch gängige Übertragung im Halbbildverfahren („Interlaced") auf eine Idee aus den 30er-Jahren zurück, die Informationsdichte zu reduzieren. Damit ist bei Ultra HD Schluss, es werden nur noch Vollbilder übertragen. Diese lassen sich nicht nur besser für die Übertragung komprimieren, sondern liefern eine exzellente Bildschärfe bei entsprechenden Bildraten. 2160P50 (50 Vollbilder pro Sekunde) liefert die achtfache Informationsdichte im Vergleich zu 1080i25.

Satte, reine Farben: Die Empfehlungen der International Telecommunications Union für Ultra HD (ITU-R.2020) sehen einen deutlich größeren Farbraum als bisher vor, der fast alle sichtbaren Töne darstellt. Damit könnten Studios und Sender mehr Farben einsetzen, was mehr kreative Optionen eröffnet und zu einem realistischeren Bildeindruck führt. Wohl die sichtbarsten positiven Effekte würde die vorgesehene Erhöhung der Güte bei den Abstufungen der Farbnuancen und der Helligkeit bringen. Schon eine Verbesserung von acht auf zehn Bit würde das Farbrauschen signifikant reduzieren und eine feinere Abstimmung der „Brightness" ermöglichen – wodurch besonders Details in dunklen Szenen viel besser sichtbar wären. Am Ende zählen also nicht nur zusätzliche Pixel, sondern „bessere" Bildpunkte. Sie machen das Bild nicht nur hochauflösender und damit schärfer, sondern insgesamt brillanter und realistischer.



>>> Die Ecken des schwarzen Dreiecks entsprechen den Grundfarben von PAL und HDTV. Ultra HD (graues Dreieck) soll einen Farbraum bekommen, der fast alle sichtbaren Töne darstellt.

# Grüezi wohl aus Berlin

Nach zwei Jahren wagt der Schweizer Jugendsender joiz den Sprung nach Deutschland. Ab Sommer wird der Social-TV-Sender unter anderem über ASTRA verbreitet.

>>> Die neuen Moderatoren (v.l.n.r.) Martin Titjen, Melissa Khalaj, Kevin Klose, Maurice Gajda, Julia Krüger, Alexandra Maurer, Antonia Scheurlen.

„Bei uns ist Interaktion mit dem Publikum keine Marketingfloskel, sondern unsere DNA." So fasst Alexander Mazzara, CEO von joiz in der Schweiz, das Besondere des Senders in einem Satz zusammen. Bei den Eidgenossen hat sich das Konzept, in dem die Zielgruppe der 15- bis 34-Jährigen über Chats, Facebook oder Skype interaktiv das Programm mitbestimmen kann, bereits etabliert. Die Bandbreite der Themen reicht von Musik, Mode, Nachtleben, Prominenz und digitalem Leben bis hin zu Politik und Umwelt. Ab Sommer wird joiz nun auch im Nachbarland Deutschland auf Sendung gehen. Verbreitet wird das Programm klassisch über Satellit und Kabel, aber auch über Apps und die Internetseite. Der Satellitenbetreiber ASTRA hat den Jugendsender bereits auf die Frequenz 19,2 Ost aufgeschaltet.

## Neue Gesichter und Sendungen für den deutschen Markt

Die Vorbereitungen dafür laufen auf Hochtouren. Carsten Kollmus, Ex-Viacom-Vermarkter, wird die Geschäfte in Deutschland führen. Als Experte für den deutschen Medien- und Werbemarkt kümmert er sich verstärkt um Personalsuche, Technikaufbau und Programmentwicklung. Erste Erfolge kann das joiz-Team rund um Kollmus bereits für sich verbuchen: Jüngst hat der Sender erste Formate vorgestellt, die künftig in Berlin produziert werden. „Zunächst haben wir überlegt, welche Formate aus der Schweiz wir für Deutschland adaptieren können", berichtet Kollmus. Unter anderem gilt es, sprachliche Hürden zu beseitigen und die inhaltliche Relevanz zu überprüfen. So werden alle Sendungen für den deutschen Markt in Hochdeutsch produziert. Darüber hinaus unterscheiden sich neben den eingeladenen Gästen auch die Liste der ausgestrahlten Songs, denn trotz der Nähe zur benachbarten Alpenrepublik ist der Musikgeschmack der Zuschauer verschieden. Auch die Nachrichten informieren selbstverständlich über Relevantes aus Deutschland. Drei Sendungen, die bei den Eidgenossen erfolgreich laufen, werden nach diesen Gesichtspunkten eigens für den deutschen Markt produziert: „Living Room", in dem sich ein prominenter Sänger den Fragen des Moderators stellt und als fester Bestandteil der Sendung live auftritt, „noiz", ein News-Format, oder auch das Talk-Format „joiZone" (Details siehe Seite 7). Neben den neuen Produktionen sorgen aber auch frische Gesichter in Berlin dafür, dass joiz in Deutschland eine neue Handschrift bekommt. Im Mai hat der Jugendsender das siebenköpfige Moderatorenteam vorgestellt, bei deren Auswahl die Verantwortlichen sowohl auf Bekanntheit als auch auf Erfahrung gesetzt haben. „Living Room" moderiert beispielsweise die ehemalige Popstars-Kandidatin Melissa Khalaj und Julia Krüger, die die Nachrichten vorstellt, hat zuvor bei Kika gearbeitet.

## Beste Voraussetzungen in der Medienstadt Berlin

Da viele der Formate auf prominente Gäste angewiesen sind, hat der Sender seine Zelte in Berlin aufschlagen. „Wir haben täglich Live-Gäste im Studio, und die bekommen wir hier einfach leichter als in einer anderen deutschen Stadt. Deshalb kam für uns eigentlich nur Berlin infrage", erklärt Mazzara. Aktuell läuft die Suche nach Mitarbeitern für das Büro in der Bundeshauptstadt. Knapp 50 Kollegen aus den Bereichen Redaktion, Produktion, Verkauf, Marketing und Sendeabwicklung werden dort ihre Arbeit aufnehmen und dafür sorgen, dass joiz auch in Deutschland ein Erfolg wird.

## JOIZ STARTET DEMNÄCHST AUF ASTRA

Carsten Kollmus, Geschäftsführer joiz Deutschland

▶ NEBEN DEM LIVESTREAM IM NETZ WIRD JOIZ AUCH AUF KLASSISCHEN WEGEN ZU EMPFANGEN SEIN. WANN GEHT ES LOS?

Wir rechnen praktisch täglich mit dem Erhalt der Sendelizenz. Unter diesem Vorbehalt gehen wir davon aus, dass wir ab Sommer in Deutschland zu sehen sind.

▶ ÜBER WELCHE DISTRIBUTIONSWEGE WIRD JOIZ IN DEUTSCHLAND VERBREITET?

Natürlich über ASTRA. Darüber hinaus sind wir aktuell mit allen relevanten Plattformen im Gespräch, und die Resonanz ist sehr positiv. joiz soll über Satellit und Kabel sowie über diverse Apps frei zu empfangen sein und bietet neben einem 24-Stunden-Livestream auf der Website auch eine eigene VoD-Plattform.

▶ A PROPOS VERBREITUNG: WIE WEIT SIND DIE VORBEREITUNGEN FÜR DEN ONLINE-AUFTRITT VON JOIZ, EINSCHLIESSLICH DER CHATS, DER FACEBOOKSEITE ETC. GEDIEHEN?

joiz.de gibt es schon heute und wird jetzt sukzessive um neue Features und Inhalte erweitert werden. Auch bei Facebook folgen wir diesem Prinzip. Wir bauen die Kommunikation mit unseren Zuschauern kontinuierlich aus. Diese durften bereits unseren ersten Moderator für Deutschland wählen. Interaktion und Kommunikation mit dem Publikum stehen bei uns an erster Stelle.

## Programme, die in Deutschland für den deutschen Markt produziert werden

▶ In **Living Room**, dem Talk-Musik-Format, sind Promis im joiz-Wohnzimmer zu Gast. Nach einem Gespräch mit dem Moderator, bei dem Zuschauer per Webcam, Skype und Online-Chat mitreden können, folgt als fester Bestandteil der Sendung ein musikalischer Live-Auftritt.
Moderation: Alexandra Maurer, Maurice Gajda, Melissa Khalaj (im Wechsel)
geplante Sendezeit: Di – Do, 17.30 Uhr

▶ Das Newsformat **noiz** informiert kompakt und unterhaltsam über das aktuelle Tagesgeschehen aus Musik, Showgeschäft, Kultur und Szene.
Moderation: Julia Krüger und Kevin Klose
geplante Sendezeit: Mo – Fr, 18.30 Uhr

**>>> Moderatorin Alexandra Maurer empfängt im Living Room das Duo Xavas auf ihrem Gästesofa.**

▶ Das Talkformat **joiZone** widmet sich den Themen Digital, Leben, Liebe, Politik und Soziales. Wie immer bei joiz sind die Zuschauer aufgerufen, über Skype oder den Online-Chat mitzudiskutieren.
Moderation: Antonia Scheurlen, Martin Tietjen (im Wechsel)
geplante Sendezeit: Mo – Fr, 19 Uhr


Impressum
Astra aktuell,
der Newsletter von
Astra Deutschland,
Ausgabe Nr. 78
www.astra.de

Herausgeber:
ASTRA Deutschland GmbH
Betastraße 1–10
85774 Unterföhring
Verantwortlich: Wolfgang Elsäßer
Redaktion: Stefan Vollmer,
Dirk Heerdegen

Realisation:
ergo Kommunikation GmbH & Co. KG
Paul-Heyse-Straße 28
80336 München
www.ergo-komm.de
Projektleitung: Dirk Heerdegen

Druckerei:
Schmitz Druck & Medien
GmbH & Co. KG
Weihersfeld 41
41379 Brüggen
www.schmitz-druck-medien.de

Fotos:
(1-4) ASTRA
(4) ©cpauschert – Fotolia
(5) ASTRA, Sky
(6) joiz/Klevin Hey
(7) joiz
(8) ZDF/©Donata Wenders

# Gestochen scharfe Schnäppchenjagd

## Ab Juni strahlt ASTRA den Auktionssender 1-2-3.tv HD über 19,2 Ost aus.

Deutschlands erster Multichannel-Auktionssender strahlt sein Shopping-Angebot seit Juni in HD-Qualität über ASTRA 19,2 Ost aus. Damit können vom Start weg mehr als 40 Prozent der über 18 Millionen Fernsehhaushalte mit Satellitenempfang in Deutschland die spannende Schnäppchenjagd in gestochen scharfer Bild- und erstklassiger Tonqualität genießen. Den Uplink zu den ASTRA-Satelliten sowie das HD-Encoding übernimmt die SES Platform Services GmbH.

1-2-3.tv HD bietet seine Live-Auktionen täglich zwischen 6.00 Uhr morgens und 2.00 Uhr nachts. Allein 2012 wurden in über 65.000 Auktionen mehr als 25.000 Artikel aus den Bereichen Mode, Schmuck, Beauty/Wellness, Haushalt und Heimwerken/Technik versteigert. Für 1-2-3.tv-Geschäftsführerin Iris Ostermaier ist die mit dem HD-Start verbundene Verbesserung der Empfangsqualität ein entscheidender Schritt, den Zuschauern neben der Unterhaltung eine konsequent verbesserte Servicequalität und damit ein uneingeschränktes Einkaufsvergnügen zu bescheren. Schnäppchenjagd in HD sei ein echter Mehrwert für alle, die gerne über den TV-Bildschirm einkaufen.

▶ Empfangsparameter: Frequenz: 10802,75 MHz, Polarisation horizontal, Modulation DVB-S2, 8PSK, Symbolrate 22,0 MSymb/s, FEC 3/4

# Tanz in eine neue Dimension

## Der Oscar-prämierte Film „PINA“ von Wim Wenders läuft am 26. Juni um 20.15 Uhr als 3D-Erstausstrahlung auf ARTE.

>>> Filmausschnitt aus „PINA“: Fabien Prioville und Azusa Seyam.

Ein 3D-Film über die Choreografin Pina Bausch und ihr Tanztheater in Wuppertal – eindeutig etwas für Kenner des modernen Balletts. So könnte man denken. Wir meinen: Genau das Gegenteil ist der Fall.

Denn „PINA“ hat mehr als nur ein Gesicht: Als mehrfach ausgezeichneter Dokumentarfilm widmet er sich dem Leben von Pina Bausch (1940 – 2009), der Leiterin der Wuppertaler Ballettbühne. Zugleich begründet er als erster Tanzfilm ein neues Filmgenre und bietet dem Zuschauer eine gefilmte Version des ausdrucksstarken Tanztheaters, wie es Pina Bausch Zeit ihres Lebens prägte. Auch die technische Seite des Films kann sich sehen lassen: Als 3D-Verfilmung betritt „PINA“ in vielerlei Hinsicht Neuland. Regisseur Wenders entwickelte ein ausgeklügeltes 3D-Live-System, das mittels eines Teleskopkrans im Zuschauerraum gesteuert werden konnte. Anhand des realen Grundrisses wurde der Theatersaal, vergleichbar mit einem virtuellen Schachbrett, in Quadranten eingeteilt. Mithilfe von Winkelmessern bestimmte das Filmteam die exakten Sichtwinkel und Kameraeinstellungen für die einzelnen Bühnenszenen.

### Live-Aufzeichnungen und 3D-Außendrehs

Die Komplexität der Filmaufnahmen wurde noch weiter erhöht, indem die einzelnen Tanzstücke live, das heißt während ausverkaufter Publikumsvorstellungen oder während zahlreicher Außendrehs, aufgezeichnet wurden. Der technische Schlüssel zum Erfolg: teleskopische Kranarme, an deren Enden Kameras befestigt waren. So entstanden die spektakulären Tanzszenen nicht nur auf der Bühne, sondern auch an vielen prägnanten Orten in Wuppertal und Umgebung: in Straßenzügen, Wäldern, Industrielandschaften oder der Wuppertaler Schwebebahn.

Kurz: Wenders holt dank raffinierter 3D-Technik die Tanzbühne auf die Leinwand und in die Kinosäle – und macht dadurch modernes Ballett erlebbar. Auch und gerade für Laien.

▶ Empfangsparameter: Transponder 27, Frequenz 11.611,75 MHz, Polarisation horizontal, Symbolrate 22,0 MSymb/s, FEC 5/6