

Weißer Riese

Report: Sattelzug als rollender Regieraum. Der Südwestrundfunk hat als erste ARD-Anstalt einen Fernsehübertragungswagen für die neue HD-Technik in den Fuhrpark aufgenommen.

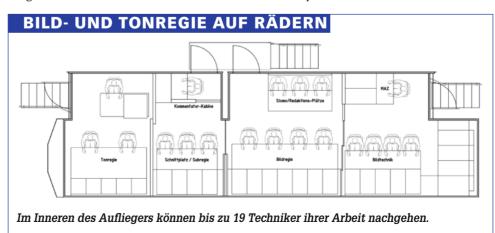
uf den ersten flüchtigen Blick könnte er als profanes Kühlgespann durchgehen. In Wahrheit handelt es sich bei dem weißen Sattelzug mit dem kryptischen Kürzel FÜ2 HD aber um das Flaggschiff der Abteilung Übertragungstechnik des Südwestrundfunks. Im Inneren des 13,6 Meter langen Aufliegers verbirgt sich genügend Hightech, um jede nur denkbare Live-Veranstaltung in allerfeinster Bild- und Tonqualität einzufangen und für das Fernsehen oder eine

DVD-Produktion aufzubereiten: An Bord des FÜ2 HD (Fernsehübertragungswagen 2 High Definition) können die Techniker bis zu zwölf hochaufgelöste Kamera- und 2192 Tonsignale verarbeiten.

Fahrer Rüdiger Elsäßer hat den verantvortungsvollen Job, den Ü-Wagen so rechtzeitig an den jeweiligen Veranstaltungsort zu bringen, dass die Techniker vor Ort genügend Zeit für Aufbau und Anschluss haben. Da die Fahrtziele meistens in Baden-Württemberg liegen, ist das richtige Timing fast nie ein Problem. Wenn der SWR große Sportverantstaltungen überträgt, geht es aber auch mal ins europäische Ausland. Gleich die erste



Die hydraulisch gelenkte dritte Aufliegerachse sorgt für eine bessere Beweglichkeit.



36 lastauto omnibus 4/2009



Winfried Makevic ist beim SWR zuständig für die Planung von Außenübertragungen.

Dienstreise mit dem nagelneuen FÜ2 führte das Team zum Beispiel im vergangenen Juni an den Lago Maggiore, wo der SWR während der EM für die Berichterstattung vom Quartier der deutschen Fußball-Nationalmannschaft zuständig war. Wenn die Entfernungen wie in diesem Fall einmal größer sind, plant die SWR-Abteilung Außenübertragung die Anreisezeiten stets so großzügig, dass die Einhaltung der Lenkund Ruhezeiten jederzeit gewährleistet bleibt.

Verantwortlich für die Reisen des FÜ2 ist Winfried Makevic. Der studierte Nachrichtentechniker entscheidet je nach Veranstaltungstyp, welche Übertragungsfahrzeuge ausrücken müssen. "Für eine typische Unterhaltungssendung benötigen wir sechs bis acht Kameras, beim Sport sind es im Schnitt zwölf." König Fußball erfordert sogar bis zu 20 teils mobile Kameras – eine Bilderflut, die auch der FÜ2 nicht mehr alleine bewältigen kann. Bevor jedoch die Liveübertragung (oder Aufzeichnung) beginnen kann, sind noch zahlreiche Handgriffe zu tun.

Am endgültigen Standplatz sattelt Fahrer Elsäßer zunächst den Auflieger ab und kümmert sich um seine exakt waagrechte Ausrichtung. Dazu sind vier elektrisch ausfahrbare Stützen und eine Niveauanzeige mit an Bord, die ursprünglich aus dem



Insgesamt hat der FÜ2 rund 34 Kilometer Audio-, Video- und Netzwerkkabel an Bord.



Der FÜ2 reist stets gemeinsam mit dem Rüstwagen, der Kameras und Kabel transportiert.



Über das Bedienpanel werden die Stützen und das ausfahrbare Seitenteil gesteuert.

Wohnmobilbereich stammen. Steht der Auflieger gerade und ohne Verwindung, kann Elsäßer die beiden Auszüge auf der rechten Seite ausfahren und die zugehörigen Treppen montieren. Anschließend wird der FÜ2 verkabelt: Zwei separate Starkstromanschlüsse sorgen für Betriebsbereitschaft, zahlreiche Glasfaser- und Kupferkabel für Ton und Bild stellen die Verbindung zur Außenwelt her. Sobald alle Kabel gesteckt sind, können die Tech-



Im Heck des Aufliegers sind Steckfelder und weitere Kabeltommeln untergebracht.

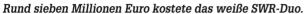
niker ihr Plätze im Inneren des voll klimatisierten Aufliegers einnehmen, das in fünf Funktionsbereiche aufgeteilt ist. Am vorderen Ende des FÜ2 befindet sich – räumlich und akustisch getrennt – die Tonregie. Das hier verbaute Mischpult würde auch jedem Tonstudio zur Ehre gereichen: 56 reale Kanalzüge und eine grafische Benutzeroberfläche steuern ein Gewirr aus bis zu 2192 Ein- und Ausgangssignalen. Pulte aus der gleichen Baureihe sorgen übri-



Fahrer Rüdiger Elsäßer packt beim Aufbau der Übertragungstechnik gerne mit an.

lastauto omnibus 4/2009

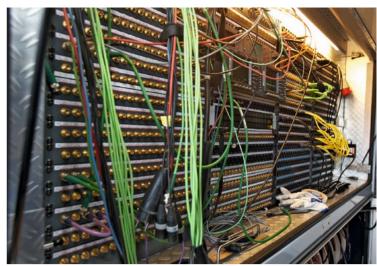




Keine Kompro-

misse bei der

Ausstattung



Kurze Verbindungskabel legen am Steckfeld den Signalweg fest.

gens auch auch bei so unterschiedlichen Anwendungen wie der Johannes B. Kerner-Show, den Live-Übertragungen der Formel 1 und auf der Bregenzer Seebühne für den guten Ton. Zur adäquaten Beurteilung ist die Sechskanal-Abhöranlage – übrigens auch in der Bildregie – ebenso selbstverständlich wie eine effektive Geräuschdämmung (38 dB).

Der Rest der Räumlichkeiten ist mit Ausnahme einer kleinen Sprecherkabine komplett der Bildverarbeitung gewidmet. Aufge-

teilt nach den Funktionsbereichen Regie, Bildtechnik, Schnitt, Redaktion und MAZ (Magnetische Aufzeichnung) arbeiten dort bis zu zwölf Spezialisten an der perfekten visuellen Umsetzung der jeweiligen Veranstaltung. Dass die Ansprüche beim öffentlich-rechtlichen Rundfunk hoch sind, zeigt auch die technische Ausstattung: Bis

zu acht digitale MAZ-Aufzeichnungsgeräte und drei Sechskanal-Videoserversysteme mit einer Aufnahmekapazität von je 15 Stunden konservieren die eingefangenen Bilder, den Zuschnitt übernimmt ein digitales Schnittsystem mit einer Festplattenkapazität von insgesamt 8 Terabyte. Gesichtet wird die Bilderflut auf 64

Flachbildschirmen, die der Übersichtlichkeit halber in vier Felder teilbar sind.

Dass ein solcher Gerätepark nicht zum Schnäppchenpreis zu haben ist, dürfte klar sein.

Die Kosten für den FÜ2 HD und den zugehörigen Rüstwagen mit Kameras und Zubehör beliefen sich auf rund 7 Millionen Euro. Dank eines modularen Innenlebens dürfte ihnen aber ein langes Leben gewiss sein - Winfried Makevic rechnet mit einer Einsatzdauer von rund 18 Jahren.

Stefan Cerchez

TECHNISCHE DATEN



Zugmaschine

Mercedes-Benz Actros 1846 (4x2) Lowliner, Euro 4 per SCR, Powershift, Retarder, Abstandsregeltempomat, Spurassistent, Leergewicht ca. 8000 kg

Auflieger

Dreiachsiger luftgefederter Spezialauflieger von Krämer, Groß-Gerau. Zwei hydraulische Lenkachsen, eine Liftachse. Steuerung per Fernbedienung unabhängig von der Zugmaschine möglich. Vier elektrische Stützen, elektrisch ausfahrbarer Erker. Einbauten Übertragungstechnik durch Broadcast Solutions, Bingen. U. a.: 64 LCD-Monitore (24/27 Zoll), drei digitale Videoserver mit je 15 Stunden Aufnahmezeit, digitaler Videoschnitt mit 8 TB Speicherkapazität, bis zu 8 digitale MAZ-Zuspieler (Sony/Panasonic). Digitales Tonmischpult Lawo mc²66 mit 56 Fadern und 192 virtuellen Kanälen. Leergewicht Auflieger (betriebsfertig) ca. 38 000 kg



Der FÜ2 HD parkt wie alle Ü-Wagen gut geschützt in der Garage unter dem Funkhaus.



Die Regie sichtet alle Bildquellen und entscheidet, was auf Sendung geht.

38 lastauto omnibus 4/2009