

Zeitplan für die Umstellung auf digitale Kabelverbreitung der OK-TV in Rheinland-Pfalz im Jahr 2012

1. Einleitung

1.1 Umstellungsphasen

Die Kabelverbreitung der OK-TV in Rheinland-Pfalz wird im Jahr 2012 vom analogen Empfang auf den künftig ausschließlichen digitalen Empfang beim Kabelkunden umgestellt.

Diese Umstellung gliedert sich in drei Phasen:

- Schaffung der technischen Voraussetzungen für die digitale Kabelverbreitung mit einem technischen Probetrieb.
- Zeitgleiche analoge und digitale Kabelverbreitung der OK-TV (Simulcastphase), um dem Kabelkunden den Umstieg auf den digitalen Empfang zu ermöglichen.
- Ende der analogen Kabelverbreitung und damit Beginn der künftigen ausschließlichen digitalen Kabelverbreitung der OK-TV.

Der Zeitplan gibt einen Überblick über die genannten Umstellungsphasen mit den erforderlichen technischen Maßnahmen.

1.2 Betroffene OK-TV

Die künftig digital auspielenden OK-TV¹ sind generell von der Umstellung betroffen. Diese befinden sich in:

- Koblenz
- Neustadt
- Ludwigshafen
- Trier
- Kaiserslautern
- Worms
- Idar-Oberstein
- Mainz
- Speyer
- Rodalben (Südwestpfalz)

Weiterhin sind teilweise betroffen:

- Der OK-TV in Bad Kreuznach: Dieser ist nur für die analoge Verbreitung der auspielende OK-TV in der Region Nahe (auch für den OK-TV Idar-Oberstein) verantwortlich und gibt diese Funktion für die digitale Verbreitung an den OK-TV Idar-Oberstein ab (der dann auch den Sendeanteil des OK-TV Bad Kreuznach ausspielt).
- Die OK-TV in Haßloch, Landau und Neuwied: Diese verbreiten das eigene analoge Sendesignal nur so lange, bis der digital auspielende OK-TV, mit dem für die digitale Kabelverbreitung neu kooperiert wird, das gemeinsame analoge Sendesignal in der Simulcastphase ebenfalls ausstrahlt.

¹ Obwohl jetzt schon von Trier und Ludwigshafen aus eine digitale Kabelverbreitung erfolgt, müssen auch diese beiden Heranführungswege auf neue Encoder/Multiplexer und IP-Leitung umgestellt werden.

1.3 Offene Punkte

Zurzeit sind weder der Dienstleister für die IP-Leitung zur Heranführung des Sendesignals der OK-TV an die KDG noch der Funktionsumfang des zu beschaffenden Encoder/Multiplexer-Systems (offen ist noch, ob zusätzlich zum Bild-/Ton-Signal auch alle DVB-relevanten Daten und der Teletext, beides gespeist aus OK-Office, übertragen werden können) bekannt.

Daher sind die angegebenen Termine noch unverbindlich und können frühestens ab November 2011, zum Teil auch erst kurzfristig, in Abstimmung mit der KDG konkretisiert werden.

2. Technische Vorbereitung und Probetrieb

Als Voraussetzung für die digitale Kabelverbreitung wird in den Räumen der digital auspielenden OK-TV zunächst ein Encoder/Multiplexer installiert, der das Sendesignal (einschließlich Teletext und EPG aus OK Office) an eine IP-Leitung übergibt, die ebenfalls neu eingerichtet wird. Das Sendesignal wird über diese IP-Leitung an die Kabel Deutschland (KDG) zur digitalen Kabelverbreitung übertragen. Die gesamte Übertragungsstrecke mit dem Sendesignal der OK-TV wird mit der KDG auf Betriebssicherheit erprobt.

2.1 Aufbau der Encoder/Multiplexer in den Räumen der OK-TV

Für die Bereitstellung der Encoder/Multiplexer zur Generierung des digitalen Sendesignals in den auspielenden OK-TV ist folgender Zeitplan vorgesehen:

bis Ende Oktober 2011	Entscheidung der LMK, welches Encoder/Multiplexer-System mit welchem Funktionsumfang beschafft wird
Dezember 2011	Absprache über die Installationstermine für die Encoder/Multiplexer-Systeme durch die LMK mit den betroffenen OK-TV
Anfang Januar 2012 bis Ende Januar 2012	Auslieferung der Encoder/Multiplexer-Systeme in alle digital ausspielende OK-TV. Installation und Anschluss der Systeme an den SDI-Sendeausgang über einen von der LMK bereitgestellten Signalverteiler (damit sowohl das VXG-&-System als auch der Encoder/Multiplexer gespeist werden können) mit anschließendem dauerhaften Betrieb. <i>Je nach Funktionalität des Systems:</i> Kopplung mit OK-Office ² zur Signalübernahme für die DVB-Daten und den Teletext. Installation einer Videosoftware (VLC und TS-Reader) im Netzwerk des OK-TV zur Überprüfung des vom Encoder ausgegeben IP-Signals.

² OK-TV, die kein OK-Office einsetzen, müssen ihr Datenbanksystem für die Datenübergabe selbst anpassen.

2.2 Aufbau der IP-Leitungen

Für den Aufbau und zum Herstellen der Betriebsbereitschaft der IP-Leitungen zur Heranführung des digitalen Sendesignals zur KDG ist folgender Zeitplan vorgesehen:

bis Dezember 2011	Entscheidung der LMK, welcher Dienstleister für die IP-Leitung beauftragt wird
Januar 2012	Absprache über die Installationstermine und -orte für die Leitungsendgeräte der IP-Leitungen durch die LMK mit den betroffenen OK-TV.
1. Februar 2012	Beginn der Bereitstellung der von der LMK angemieteten IP-Leitungen für den Probetrieb
bis Mitte Februar 2012	Auslieferung und Installation der Leitungsendgeräte (Router) für die IP-Leitungen mit Anschluss an die herzustellenden IP-Leitungen in allen digital ausspielenden OK-TV. Anschaltung der Router an die konfigurierten Encoder/Multiplexer und Prüfung der Funktionsfähigkeit.

2.3 Probetrieb der Signalzuführung zur KDG

Für den Probetrieb der Signalzuführung zur KDG ist folgender Zeitplan vorgesehen:

ab 1. Februar 2012	WICHTIG: Alle digital ausspielenden OK-TV müssen ihr Sendesignal <u>gleichzeitig</u> sowohl an das analoge (VXG-6-System) als auch an das digitale (Encoder/Multiplexer über IP-Leitung) Heranführungssystem anliefern ³ .
bis Ende Februar 2012	<ul style="list-style-type: none">Herstellen der Betriebsbereitschaft der IP-Leitungen bis zum Übergabepunkt der KDG (bis Ende Februar 2012) mit Übertragung des Sendesignals der OK-TV an den Übergabepunkt der KDG zur technischen Prüfung über die Einhaltung der technischen Spezifikation der KDG.
bis Ende März 2012	<ul style="list-style-type: none">Überprüfung der Sendesignale der OK-TV auf Betriebssicherheit durch die KDG.<i>Danach:</i> Freischaltung des digitalen Sendesignals⁴ im Kabelnetz für den dauerhaften digitalen Kabelempfang durch die KDG mit Renalogisierung des digitalen Signals zur zeitgleichen analogen Kabelverbreitung⁵. Anm.: Ein genauer Termin kann erst kurz vorher bestimmt werden, da dies von den vorherigen, umfangreichen technischen Prüfungen und deren Ergebnis abhängt.

³ Ausnahme sind die OK-TV Bad Kreuznach und Idar-Oberstein, die getrennt das identische Programmsignal (Bad Kreuznach: analog, Idar-Oberstein: digital) aussenden.

⁴ Der bisherige digitale Zuführungsweg der OK-TV in Ludwigshafen und Trier wird auf diese Zuführung durch die KDG umgeschaltet.

⁵ Die separate analoge Kabelverbreitung der OK-TV in Haßloch, Landau und Neuwied entfällt ab diesem Zeitpunkt.

3. Simulcastphase und digitaler Regelbetrieb

3.1 Beginn des digitalen Regelbetriebs

Für den Beginn des digitalen Regelbetriebs ist folgender Zeitplan vorgesehen:

1. April 2012	Beginn der vertraglich festgelegten betriebssicheren Heranführung der Sendesignale der ausspielenden OK-TV an die KDG über IP-Leitungen. Beginn der vertraglich festgelegten digitalen Kabelverbreitung im Einspeisungsvertrag zwischen LMK und KDG.
---------------	---

Die Programme der OK-TV sind auf den Set-Top-Boxen der KDG auf dem Programmplatz 151 aufzufinden. Ausnahme sind die OK-TV Speyer (Programmplatz 152) und Worms (Programmplatz 153), da diese im gleichen Kabelnetz wie der OK-TV Ludwigshafen (Programmplatz 151) verbreitet werden.

Eine Smartcard ist zum Empfang der OK-TV nicht erforderlich, da die Programme mit jedem Endgerät (Set-Top-Box oder TV-Gerät mit digitalem Kabeltuner) frei empfangbar sind. Lediglich ein Sendersuchlauf ist durchzuführen.

3.2 Simulcastphase

Für die Simulcastphase, in der zeitgleich das Sendesignal sowohl analog als auch digital in den Kabelnetzen verbreitet werden, ist folgender Zeitplan vorgesehen:

ab 1. April 2012 bis 30. Juni 2012	Weiterhin analoge Kabelverbreitung der OK-TV auf dem bisherigen analogen Sendeplatz zusätzlich zur neuen digitalen Kabelverbreitung. Die analoge Kabelverbreitung wird ab jetzt durch die KDG durch Reanalogisierung des digitalen Sendesignals gewährleistet. Die Zuführung des Programmsignals über das VXG-6-System entfällt danach und wird nur zur Ausfallsicherheit beibehalten. <i>Ausnahme für die OK-TV in Worms und Speyer:</i> Die KDG kann die digitalen Signale dieser OK-TV nicht reanalogisieren. Die analoge Signalführung wird deshalb weiterhin über das VXG 6-System sichergestellt.
1. Juli 2012	Ende der Simulcastphase und Abschaltung der analogen Kabelverbreitung.

Damit ergibt sich eine Simulcastphase von drei Monaten, in der der Kabelkunde vom analogen auf den digitalen Empfang, z.B. durch Nutzung einer digitalen Set-Top-Box oder den Erwerb eines Fernsehgeräts, das digital kabeltauglich ist, umstellen kann.

3.3 Abbau der VXG-6-Systeme durch die Media Broadcast

Für Abbau der VXG-6-Systeme durch die Media Broadcast ist folgender Zeitplan vorgesehen:

31. Mai 2012	Ende des Vertrags mit der Media Broadcast zur Bereitstellung des VXG-6-Übertragungssystems. <i>Ausnahme:</i> Die Media Broadcast wird die analoge Programmzuführung zu den Kabelkopfstationen in Worms und Speyer bis 30. Juni 2012 entgeltfrei aufrechterhalten.
ab 1. Juni 2012 bis Ende Juni 2012	Abbau der Geräte, die sich in den Räumen der OK-TV befinden, durch die Mitarbeiter der Media Broadcast. <i>Ausnahme für die OK-TV in Worms und Speyer:</i> Die Geräte werden erst im Juli 2012 abgebaut, da die analoge Signalzuführung bis zum 30. Juni 2012 über das VXG 6-System sichergestellt wird.

4. Ausschließliche digitale Kabelverbreitung

Ab 1. Juli 2012	Die Sendesignale der OK-TV werden ausschließlich digital in den Kabelnetzen der KDG verbreitet. Eine analoge Programmverbreitung erfolgt danach nicht mehr.
-----------------	--

Ludwigshafen, 05. Oktober 2011