

# Zeit für Rundfunk und Fernsehen

Stephan Herrmann

In Rundfunk- und Fernsehstudios müssen in vielerlei Hinsicht strenge und für jeden nachvollziehbare Regeln eingehalten werden. Dies betrifft insbesondere auch die Anforderungen an die notwendigen technischen Geräte und Systeme, z. B. auch an Zeitdienstanlagen. Diese müssen nicht nur präzise und zuverlässig, sondern auch geräuschfrei funktionieren.

**W**egen der geforderten Vermeidung jeglicher Geräusche bei der Synchronisierung von selbststrichenden Nebenuhren im Studiobereich arbeitet man heute mit Tonfrequenzcodes – anstelle der früher üblichen Impulstechnik. Diese Technik hat sich trotz signifikanter Nachteile – wie z. B. die zusätzliche Strom- und Spannungsversorgung der Nebenuhren – als »Quasi-Standard« etabliert und wird von Anwendern bis heute geradezu zwingend gefordert.

## Alternative ohne zusätzliche Versorgungsleitungen

Mit der Technik »Mobaline« bietet Bürk Mobatime eine Alternative, die alle speziellen Anforderungen des Studiobereichs erfüllt (Bild 1) und zudem ohne die erwähnten zusätzlichen Leitungen für die Strom- und Spannungsversorgung auskommt.

Rundfunk- und Fernsehanstalten fordern von Zeitdienstanlagen – wie in vielen anderen Bereichen auch – immer häufiger neben der Uhrensteuerung noch weitere Funktionen, z. B. Zeitsynchronisation, Sprachaufzeichnung und gebäudetechnische Schalt- und Steuerfunktionen. Oftmals lassen sich diese Zusatzfunktionen zum Zeitpunkt der Investitionsentscheidung noch gar nicht absehen. Mit Blick auf Wirtschaftlichkeit und Investitionssicherheit empfiehlt Bürk Mobatime deshalb den Einsatz modular konzipierter Hauptuhren,

Stephan Herrmann, Geschäftsführer,  
Bürk Mobatime GmbH, VS-Schwenningen



**Bild 1: Bei Rundfunkanlagen gelten besondere Randbedingungen für Zeitdienstanlagen**

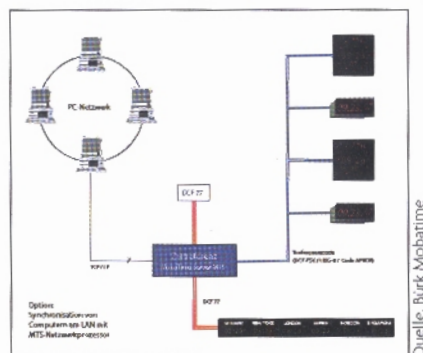
z. B. das »Computime Center« (CTC). In das CTC lassen sich die notwendigen Module bei Bedarf sogar nachträglich integrieren, z. B. Zeitcode-Generator für Tonfrequenzcode, serielles Schnittstellenmodul oder Netzwerkmodul.

Alternativ zu den modularen Hauptuhren bietet Bürk Mobatime für derartige Anforderungen ein spezielles Gerät, den »Mobatime Server« (MTS). Wie das Beispiel des Hessischen Rundfunks zeigt, vereint diese IT-Hauptuhr alle Funktionalitäten in einem kompakten 19"-Einbaugeschäft und ist zudem auch eine sehr kostengünstige Lösung. Der Zeitserver hat zwei unabhängige, galvanisch getrennte Zeitkanäle für die serielle Ausgabe der Zeit- und Datuminformation in verschiedenen Formaten.

So können z. B. Nebenuhren über Tonfrequenzcode angesteuert oder auch Telegramme über RS 232 bzw. RS 422 ausgegeben werden. Aufgrund eines optional erhältlichen Netzwerkprozessors kann der MTS auch zur direkten Synchronisation von IT-Netzwerken dienen. Als universelle Schnittstelle gehört ein DCF 77-Ausgang zur Standardkonfiguration (Bild 2).

## Besonderheiten bei Nebenuhren

Wie für die Hauptuhr, gelten bei Rundfunk und Fernsehen auch für Nebenuhren spezielle Bedingungen. So gehören



**Bild 2: Struktur der Zeitdienstanlage**

Mobatime-Analoguhren – in Durchmesser von 30 cm oder 40 cm, mit geräuschlosen Sekundenwerken sowie mit springender Minute und Sekunde für eine stets definierte Zeitanzeige – ebenso zum Lieferprogramm wie die für Studios beliebten Digitaluhren mit ihrer Vielzahl unterschiedlicher Modelle, Displaygrößen und Anzeigevarianten. Das bei Digitaluhren anderer Hersteller oftmals als störend empfundene Brummen der konventionellen Netzteile tritt aufgrund einer speziellen technischen Lösung bei Mobatime-Uhren nicht auf.

## BUCHTIPP ZUM THEMA

**Heinz O. Häberle**  
*Einführung in die  
Elektroinstallation*  
3., neu bearb. und erw.  
Auflage 2003,  
288 Seiten, mit zahlr.  
Abb., 22,80 €,  
ISBN 3-8101-0164-8



Dieses Buch vermittelt die Grundlagen für eine fachgerechte Elektroinstallation. Dazu gehören Kenntnisse der üblichen Schaltungen in Beleuchtungs- und Motorstromkreisen ebenso wie Kenntnisse der Bemessung und Verlegung von Leitungen, von Überstrom-Schutzeinrichtungen und anderen elektrischen Betriebsmitteln. Große Aufmerksamkeit wird dabei den Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag und der Sicherheit beim Arbeiten an elektrischen Anlagen geschenkt. Nicht zuletzt werden Sie mit der Prüfung von Elektroinstallationen und mit der Fehler-suche sowohl in festen als auch in ortsveränderlichen Anlagen vertraut gemacht.

Zu bestellen beim Hüthig & Pflaum Verlag, Tel. (06221) 489-555, Fax (06221) 489-410, E-Mail: de-buchservice@de-online.info, [www.de-online.info](http://www.de-online.info)