

## **Berichtsvorlage**

zur Vorberatung im **Ortsbeirat Nordstadt**

zur Behandlung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

---

<b>Betreff:</b>	<b>Zukunft der Rundfunkverteilanlage Waldhäuser-Ost</b>
Bezug:	Vorlagen 86 und 86a/1989, Vorlage 230/2011
Anlagen:	Anlage 1 Versorgungsbereich Rundfunkverteilanlage WHO

---

### **Zusammenfassung:**

Waldhäuser-Ost wird seit seiner Entstehung durch eine von der Stadt betriebene öffentliche Einrichtung mit Fernseh- und Rundfunksignalen versorgt, ursprünglich über eine Gemeinschaftsantenne; seit 1989 erfolgt die Versorgung über Kabel durch eine Rundfunkverteilanlage (RVA).

Für alle Haushalte im Versorgungsgebiet besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang (Versorgungsgebiet siehe Anlage 1), die Kosten werden auf alle Haushalte umgelegt.

Die Technik der Rundfunkverteilanlage entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen, ist fehleranfällig und aufgrund ihres Alters auch nicht mehr sinnvoll und wirtschaftlich sanierbar. Es muss damit gerechnet werden, dass die Anlage aus technischen Gründen irgendwann in den nächsten Jahren ihre Funktion nicht mehr erfüllen kann. Da die Technik veraltet ist, die Verwaltung viel Aufwand hat, in der Bevölkerung bereits Protest gegen den Anschluss- und Benutzungszwang entsteht und es auf dem freien Markt andere Möglichkeiten der Versorgung gibt, stellt sich die Frage, inwieweit es noch zeitgemäß ist, diese Anlage als öffentliche Einrichtung weiterzuführen.

Den Bewohnerinnen und Bewohnern von WHO ist es heute schon möglich, TV-Produkte auf dem Markt über (kupferbasiertes) Internet (anbieterunabhängig) zu buchen, d.h. es gibt heute schon eine Alternative zum Fernsehsignal über die RVA, wenn auch mit begrenzter Bandbreite. Aktuell hat zudem die Telekom die Absicht auf WHO zu investieren und ein Glasfaseringebot für jeden Haushalt anzubieten. Es wird also mittelfristig genügend Alternativen zur veralteten Technik und zur für viele ungenügenden Versorgungssituation geben.

Um den Bewohnerinnen und Bewohnern von WHO den Umstieg auf ein zukunftsfähigeres System nicht unnötig zu erschweren, beabsichtigt die Stadtverwaltung, zunächst den Anschluss- und Benutzungszwang für die Rundfunkverteilanlage zum 31.12.2022 aufzuheben. Eine freiwillige Benutzung der RVA bleibt zunächst weiterhin möglich.

Der Zeitpunkt einer endgültigen Abschaltung der Rundfunkverteilanlage kann derzeit noch nicht festgelegt werden. Wird diese Entscheidung nicht durch ein Versagen der in die Jahre gekommenen Anlage vorzeitig herbeigeführt, soll zunächst abgewartet werden, wie viele Abonnenten unter den veränderten Bedingungen weiterhin auf das Angebot zugreifen.

Die Verwaltung wird mit ausreichend zeitlichem Vorlauf mit einer Beschlussvorlage zur Aufhebung des Anschluss- und Benutzungszwanges auf den Gemeinderat zukommen.

Nach Aufhebung des Anschluss- und Benutzungszwanges könnten die laufenden Kosten der RVA als Gebühren oder als privatrechtliche Entgelte weiter ganz oder anteilig an die verbleibenden Nutzer weitergegeben werden. Diesbezüglich wird dem Gemeinderat ebenfalls noch ein Vorschlag zum weiteren Vorgehen zur Entscheidung unterbreitet.

## **Bericht:**

### **1. Anlass / Problemstellung**

Die Stadt Tübingen betreibt auf Waldhäuser-Ost eine frühere „Gemeinschaftsantennen-Anlage“, die vor 50 Jahren bei der Neuerschließung des Baugebietes Waldhäuser-Ost eingerichtet wurde (vgl. Anlage 1). Mit einer Gemeinschaftsantennenanlage sollten die damaligen Einzelantennen aus gestalterischen Gründen verhindert werden.

Seit dem Jahr 1989 wird diese ursprüngliche Gemeinschaftsantennenanlage als öffentliche Einrichtung „Rundfunkverteilanlage WHO“ betrieben. Für die Anschluss- und Benutzungsmöglichkeiten wird ein privatrechtliches Entgelt in Form einer Umlage der jährlich anfallenden Kosten (Betriebs-, Unterhaltungs-, Instandsetzungs- und Kapitalkosten) erhoben. Zusätzlich haben die Anschlussnehmer den Rundfunkbeitrag an den ARD ZDF Deutschlandradio Beitragsservice (GEZ-Gebühren) zu entrichten.

Die Technik der Gemeinschaftsantennenanlage entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen (z.B. fehlende Rückkanal-Fähigkeit), ist fehleranfällig und aufgrund ihres Alters auch nicht mehr sinnvoll sanierbar. Aus der Bevölkerung kommen vermehrt Beschwerden über Störungen.

Die alljährliche Abrechnung der Umlage bedingt zudem einen hohen Verwaltungsaufwand.

### **2. Sachstand**

#### **2.1. Rechtliche Situation**

Die Rundfunkverteilanlage (RVA) wird als öffentlich-rechtliche Einrichtung betrieben. Die Verpflichtung zur Nutzung dieser Verteilanlage ist durch Reallasten und durch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten grundbuchrechtlich gesichert. Allerdings ist diese Sicherung nach bald fünf Jahrzehnten durch diverse Eigentumsübergänge nicht mehr in jedem Fall gegeben.

Es besteht keine gesetzliche Pflicht die RVA als öffentliche Einrichtung auf Dauer weiter zu betreiben. Durch einen Beschluss des Gemeinderates kann die öffentliche Einrichtung wieder aufgehoben werden. Die Bürgerinnen und Bürger sind über den Beschluss zu informieren. Nach einer Übergangszeit kann die RVA dann endgültig eingestellt werden und die Benutzer können Rundfunk- und Fernsehsignale über beliebige Anbieter und die vorhandenen Telekommunikationseinrichtungen (Telefonleitungen) empfangen (siehe hierzu auch 2.2. Technischer Sachverhalt).

Anders als bei leitungsgebundenen Energien und Trinkwasser unterliegen Bau und Betrieb von Telekommunikationsnetzen nicht der Konzessionierung durch die Kommune.

## 2.2. Technischer Sachverhalt

Auf Waldhäuser Ost wurden im Zuge der baulichen Erschließung des Stadtteils neben Wärmeleitungen auch sogenannte „Coaxial-Kabel“ verlegt, über die Fernsehsignale in jede Wohnung geleitet werden. Durch Coaxial-Kabel werden Fernsehsignale von der Übergabestelle ins Gebäude zum Fernsehgerät übertragen.

- Netzebene 1: Versand der Programminhalte an die Empfangsstellen der Kabelnetze zu den örtlichen Kabelnetzen
- Netzebene 2: besteht aus der Kopfstelle und ggf. den überregionalen Verteilebenen bis zu den örtlichen Kabelnetzen
- Netzebene 3: Signalübertragung von Verteilerpunkten im Stadtquartier bis zum zentralen Übergabepunkt im Gebäude.  
Hier endet üblicherweise die Verteilung durch die Telekommunikationsunternehmen
- Netzebene 4: Signalübertragung vom Übergabepunkt innerhalb des Gebäudes bis zur TV-Dose in der Wohnung. Hier kommt üblicherweise der vom Hauseigentümer beauftragte Elektriker ins Spiel
- Netzebene 5: eine etwaige Verkabelung innerhalb der Wohnungen in verschiedene Räume.

Bei der RVA WHO sind die ersten vier Netzebenen Teil der öffentlichen Einrichtung. Das heißt in letzter Konsequenz, dass sich ein von der Verwaltung beauftragter Elektriker um die Verkabelung bis zur Buchse für das Fernsehen in den Wohnungen kümmert. Diese Situation ist einzigartig in ganz Tübingen.

Heutiger Standard bei Coaxial-Netzen ist die sogenannte Rückkanal-Fähigkeit, die den Transport von Daten in beide Richtungen ermöglicht. Dadurch können solche Netze nicht nur Fernsehsignale transportieren, sondern auch Telefonie und Internet-Zugang ermöglichen. Die RVA WHO ist nicht flächendeckend Rückkanal-fähig, eine entsprechende Aufrüstung im Zuge einer Sanierung wäre mit erheblichen Kosten verbunden, die die Kosten für den Neubau eines Netzes vermutlich übersteigen würden.

Mit den bestehenden Kupfer-Telefonleitungen gibt es bereits heute eine alternative Möglichkeit zum Empfang von Fernseh- und Rundfunkprogrammen. Hier ein kurzer Überblick über die Datenübertragung über Kupfer:

Maßgebend für die Qualität der Telekommunikation ist die Übertragungsrate bzw. -geschwindigkeit der Datensignale, gemessen in Megabit pro Sekunde (Mbit/s). Dabei wird unterschieden zwischen dem sog. Up- und Download, also dem Transport von Daten vom Nutzer an den Empfänger (Upload) und vom Sender eines Signals an den Nutzer (Download). Für den Empfang von Fernsehsignalen ist die Download-Rate entscheidend. Aus technischen Gründen sind bei üblichen Privatkunden-Angeboten die Upload-Raten um den Faktor 5 bis 10 kleiner als die Download-Raten. Zudem wird in der Regel eine Übertragungsrate von „bis zu X Mbit/s“ angeboten, d.h. die maximale Übertragungsrate wird nicht garantiert, sondern hängt von der Leistungsfähigkeit des lokalen Netzes und der gleichzeitigen Auslastung durch die angeschlossenen Nutzer ab.

Die Technik der Datenübertragung hat sich wie folgt entwickelt:

- |  |                         |                      |
|--|-------------------------|----------------------|
| - Kupferkabel (DSL-Standard)<br>(Download)                 | Übertragungsrate bis zu | 50 Mbit/s            |
| - „verbessertes“ Kupferkabel (VDSL-Standard)<br>(Download) | Übertragungsrate bis zu | 100/200 Mbit/s       |
| - Glasfaser<br>(Download)                                  | Übertragungsrate        | 1000 Mbit/s und mehr |

Die Verkabelung mit Telefonleitungen der Telekom Deutschland GmbH auf Waldhäuser Ost genügt dem VDSL-Standard. Mit dieser Technik ist der Empfang von Fernseh- und Rundfunkprogrammen über das Internet also grundsätzlich möglich. Die Qualität und Stabilität der Übertragung hängt allerdings stark von der Netzqualität vor Ort und der Gleichzeitigkeit der Inanspruchnahme durch die Nutzer ab.

### 2.3. Aktuelles Vorhaben der Telekom zum Glasfaserausbau auf WHO

Die Telekom hat ganz aktuell die Absicht auf WHO zu investieren und ein Glasfaserangebot für jeden Haushalt anzubieten. Sie plant innerhalb von knapp anderthalb Jahren im gesamten bisherigen Versorgungsgebiet der RVA ein Glasfaserangebot einzurichten.

Sie hat hier ein eigenwirtschaftliches Interesse und erwartet oder verlangt hierfür keine Zahlungen oder Zuschüsse von der Stadt.

Die Telekom wird für die Verlegung der Anschlüsse bis in die Wohnungen (Netzebene 4) im Zuge der Ersterschließung keinen Kostenbeitrag für den Anschluss verlangen.

Ist das Glasfasernetz gebaut und in Betrieb, wird sich zukünftig der sogenannte „open access“-Grundsatz durchsetzen, d.h. jeder Anbieter hat gegen eine marktübliche Nutzungsgebühr die Möglichkeit, Telekommunikationsdienste wie Telefon, Internet und Fernsehprogramme über dieses Netz an die angeschlossenen Nutzer zu verkaufen.

Es ist zu erwarten, dass sich die meisten Haushalte auf WHO in absehbarer Zeit auf dem freien Markt mit attraktiveren Produkten versorgen und auf die Nutzung der Rundfunkverteilanlage verzichten können.

### **3. Vorgehen der Verwaltung**

Spätestens mit dem absehbaren Aufbau eines modernen Glasfasernetzes durch die Telekom, das auch andere Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen in Anspruch nehmen können, entfällt die Notwendigkeit und die Sinnhaftigkeit eines weiteren Betriebs der RVA durch die Stadt Tübingen als öffentliche Einrichtung. Dann ist eine Internetversorgung mit ausreichender Geschwindigkeit gewährleistet, um das Fernsehsignal darüber empfangen zu können. Das ist auch über das heute schon vorhandene Kupfer-Netz - bei freier Anbieterswahl - bereits möglich, allerdings bei weniger zuverlässiger Geschwindigkeit (siehe 2.2, letzter Absatz).

Um den Bewohnerinnen und Bewohnern von WHO den Umstieg auf ein zukunftsfähigeres System nicht unnötig zu erschweren, schlägt die Stadtverwaltung vor, den Anschluss- und Benutzungszwang für die Rundfunkverteilanlage zum 31.12.2022 aufzuheben. Eine freiwillige Benutzung der RVA soll danach bis auf Weiteres möglich bleiben.

Mittelfristig wird sich die endgültige Abschaltung der Rundfunkverteilanlage nicht vermeiden lassen. Durch die Störanfälligkeit ist eine sichere Versorgung ohne weitreichende und äußerst kostenintensive Ertüchtigung der Anlage nicht mehr zu gewährleisten. Der Zeitpunkt einer endgültigen Abschaltung kann derzeit noch nicht festgelegt werden. Wird diese Entscheidung nicht durch ein Versagen der in die Jahre gekommenen Anlage vorzeitig herbeigeführt, soll zunächst abgewartet werden, wie viele Abonnenten unter den veränderten Bedingungen weiterhin auf das Angebot zugreifen.

Die Kosten für den Betrieb werden – unabhängig von der Anzahl der Nutzer - gleich hoch bleiben, d. h. je weniger Haushalte auf das Angebot zugreifen, desto höher wird entweder die Umlage für den Einzelnen bzw. desto mehr muss die RVA vom städtischen Haushalt mitgetragen werden. Inwieweit für die Übergangszeit - weniger tatsächliche Nutzer der RVA bei gleichbleibenden Kosten - eine Regelung zur Tarifgestaltung gefunden werden kann, die von der bisherigen Umlage abweicht, wird die Verwaltung in einem der nächsten Schritte erarbeiten.

### **4. Lösungsvarianten**

- a. Der Anschluss- und Benutzungszwang wird nicht aufgehoben. Der Betrieb geht bis auf Weiteres weiter wie bisher. Bürgerinnen und Bürger zahlen ggf. weiterhin zwangsweise für den RVA-Anschluss, obwohl sie sich grundsätzlich auf anderen Wegen mit einem TV-Signal versorgen.
- b. Es wird zeitgleich mit dem Beschluss zur Aufhebung des Anschluss- und Benutzungszwanges das Datum der endgültigen Aufhebung der öffentlichen Anlage beschlossen. Die Anlage könnte anschließend privatwirtschaftlich weiterbetrieben werden, wenn sich ein Betreiber hierfür findet.

