

# ***FMLIST***

**UKW-Sender-Datenbank**

**FM radio stations database**

**2002**

**© UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX e.V.**

## Über FMLIST

FMLIST ist eine Stationsdatenbank des UKW/TV-Arbeitskreises der AGDX. Sie enthält die technischen Daten der UKW-Hörfunksender in Europa und im Mittelmeerraum im Frequenzbereich 65 bis 108 MHz, soweit sie uns bekannt sind.

FMLIST richtet sich an UKW-Rundfunkhörer, BC-DXer und Funkamateure, die sich

Unsere Quellen sind öffentlich zugängliche Informationen der Rundfunkstationen und Fernmeldeverwaltungen, die Meldungen in unserer Mitgliederzeitschrift REFLEXION und Recherchen der Mitarbeiter und Korrespondenten. Schwerpunkte sind die mitteleuropäischen Länder, wo wir ein dichtes Netz von Korrespondenten haben. Außerhalb dieses Kerngebiets sind die Informationen eher etwas weniger umfangreich und aktuell.

Im Frühjahr 2002 wird FMLIST erstmals nicht mehr in gedruckter Form hergestellt, sondern elektronisch als PDF-Dateien auf der Homepage <http://www.ukw.tv> angeboten. Diese Änderung spart erheblichen Aufwand bei der Herstellung ein und macht es einfacher, aktuelle Daten anzubieten.

Die Ausgabe 2002 wurde von Christian Brühlhart, Luigi Cobisi, Stefan Dombrowski, Jörg Möscher, Peter Schwarz, Björn Tryba, Andreas Wieckert, Andre Zymara und Ulrich Onken (Koordination) bearbeitet. Wesentliche Beiträge haben auch Ingo Leimert, Matthias Hornsteiner, Miquel Nicolau (Spanien) und Stig Hartvig Nielsen (Dänemark) geleistet. Udo Deutscher hat sich um

die Umwandlung Daten ins PDF-Format und die Integration in die Homepage gekümmert.

Wir können nicht ausschließen, dass FMLIST Fehler, Ungenauigkeiten oder Lücken enthält. Deshalb sind wir für Rückmeldungen dankbar.

Die zuständigen Bearbeiter sind der Landertabelle zu entnehmen. Dort sind auch die Dateien angegeben, für die wir aus Zeitmangel nur ältere Daten vorliegen haben.

73,

Ulrich Onken, Redaktion FMLIST,  
UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX  
[fmlist@ukw.tv](mailto:fmlist@ukw.tv)

### Copyright

FMLIST ist ein Freizeitprojekt ohne kommerziellen Hintergrund. FMLIST darf für Hobbyzwecke frei verwendet, ausgedruckt und kopiert werden. Eine Verwendung der FMLIST für kommerzielle Zwecke oder die Beigabe zu kommerziellen Produkten ist ohne schriftliche Genehmigung des UKW/TV-Arbeitskreises der AGDX ausdrücklich untersagt.

## Zeichenerklärung

FMLIST ist nach Ländern sortiert; für jedes Land ist eine PDF-Datei vorhanden. Sender mit Standort im Ausland sind unter dem Land des Hauptzielgebiets aufgeführt.

FMLIST enthält Sender, nicht Stationen. Wird ein UKW-Sender von mehreren Stationen zeitverschoben benutzt, so enthält die Liste in der Regel nur einen Eintrag.

Innerhalb der Länderdateien sind die Sender nach der Frequenz, der Sendeleistung und dem Namen des Senderstandorts sortiert. Dies ist ein Kompromiss - natürlich gibt es Anwendungen, bei denen eine Sortierung nach dem Programmnamen oder dem Standort sinnvoller wäre.

Die einzelnen Datenfelder haben die folgende Bedeutung:

**MHz:** Die (Träger-) Frequenz der UKW-Sender in MHz

**C:** Angaben zum Status des Senders (C = geschlossen, I = inaktiv, g = unklar, P = geplant, T = Testsendung oder temporäre Station).

**ITU:** Land (Staat), abgekürzt mit dem offiziellen ITU-Kenner, siehe Titelblatt. Sender, die von ausländischem Gebiet aus in ein Nachbarland einstrahlen, sind unter diesem Zielland gelistet, wenn die Programmquelle und das Zielgebiet beide in diesem Land liegen (allerdings nun mit dem richtigen ITU-Code). Ansonsten ist immer der Standort der Sendeantenne maßgebend.

**LOCATION:** Standortangabe, ggf. mit Präzisierung hinter einem Schragstrich. Gleiche Standorte sind nach Möglichkeit unter gleichen Namen aufgeführt, auch wenn die Namensbezeichnungen in den offiziellen Listen davon abweichen.

**REG:** Regionenbezeichnung (länderspezifische Abkürzungen für einige osteuropäische Länder: siehe die Tabellen im Anschluss; ansonsten selbsterklärend)

**LA:** Haupt-Sendesprache (abgekürzt; in der Regel eine der Landessprachen. x bezeichnet Dialekte oder mehrere Sprachen)

**PROGRAM:** Der Stationsname bzw. der Name des Programmdienstes, ggf. mit Angabe von regionalen Fensterprogrammen.

**M:** Modulation, d.h. Angabe, ob der Sender mono (m) oder stereo (s) sendet. Wo dies nicht bekannt ist, fehlt der Eintrag.

**kW:** Effektive Strahlungsleistung (ERP) in kW (d.h. Senderausgangsleistung zuzüglich Antennengewinn unter Berücksichtigung von Leitungsverlusten; bei Stationen mit Richtantenne bezogen auf die Hauptstrahlrichtung). In einzelnen Fällen ist nur die Senderausgangsleistung (trp) bekannt; dann befindet sich ein entsprechender Vermerk in der Spalte REMARKS.

**D:** Richtcharakteristik der Sendeantenne vorhanden (D) oder nicht, d.h. Rundstrahler (N).

**P:** Polarisierung der Sendeantenne: horizontal (h), vertikal (v), zirkular (c) oder gemischt/elliptisch (m).

**COORDINATES:** Geographische Koordinaten der Sendeantenne.

**HASL:** Höhe des Antennenfußpunkts über dem Meeresspiegel in Metern.

**ANT:** Höhe des Antennenmittelpunkts über dem Fußpunkt in Metern.

**HAAT:** Effektive Antennenhöhe in Metern, bei Richtantennen bezogen auf die Hauptstrahlrichtung. Unter der Effektivhöhe wird die mittlere Überhöhung der Sendeantenne gegenüber dem Gelände im Abstand von 3 bis 15 km verstanden.

**RDS PS:** Programmname (PS-Code) bei Sendern mit RDS (Radio Data System). Genauere Informationen zu RDS gibt es im *Technik-Buch*, herausgegeben vom UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX.

**RDS REG:** Abweichender PS-Code bei regionalen Fensterprogrammen.

**R:** Ein Zeichen in diesem Feld bedeutet, dass der PS-Code sich nach Art eines Lauftextes ändert. In diesem Fall wird in den vorherigen Spalten nur ein Code von mehreren angegeben.

**PI:** RDS PI-Code (Programm-Identifikation). Ein vierstelliger hexadezimaler Code, der Programme und Senderketten eindeutig kennzeichnet. Wird definitiv kein RDS benutzt, dann steht hier ein Strich (-).

**PI 2:** Abweichender PI-Code während regionaler Fensterprogramme

**REMARKS:** Sonstige Bemerkungen, frühere oder geplante Daten zu dem betreffenden Sender (aus Layout-Gründen zum Teil unvollständig).

## About FMLIST

FMLIST is the VHF/FM database of the UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX. It contains technical data of the FM radio stations in Europa and the Mediterranean area in the 65 to 108 MHz frequency range.

Our sources are public information of the radio stations and telecommunication administrations, news reports in our members' journal REFLEXION and research by our members and correspondents. Our focus is on the central European countries where we have a dense network of correspondents. The information may be less complete and up-to-date outside of this core region.

Beginning in spring 2002, FMLIST is published in an electronic format as PDF files on our homepage <http://www.ukwvtv.de>. This change will save us the considerable efforts necessary to prepare and distribute hardcopies und will make it easier to provide current data.

The 2002 edition of FMLIST has been prepared by Christian Brühlhart, Luigi Cobisi, Stefan Dombrowski, Jörg Moschler, Peter Schwarz, Björn Tryba, Andreas Wieckert, Andre Zymara and Ulrich Onken (coordination). Significant contributions also came from Ingo Leimert, Matthias Hornsteiner, Miquel Nicolau (Spain) and Stig Hartvig Nielsen (Denmark). Contributions from previous co-workers, namely Joachim Firchau and the "founder" Günter Lorenz, are also acknowledged. Udo Deutscher has managed the conversion to the PDF format, the integration into our website and the reconciliation software FMINFO.

Despite our efforts to maintain complete and correct data, we cannot exclude mistakes, unprecise or missing data. Any reports on errors are therefore welcome.

The responsible editors are listed in the country table. It also includes country files for which we cannot provide the latest information due to lack of time. The transmitter listings are explained in detail in the glossary.

73,

Ulrich Onken, Redaktion FMLIST,  
UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX  
[fmlist@ukwvtv.de](mailto:fmlist@ukwvtv.de)

### **Copyright**

FMLIST is a hobby project without commercial background. For hobby purposes, FMLIST may be utilized, printed and copied without restrictions. Any commercial use of FMLIST or providing it as an add-on to commercial products is explicitly prohibited without a written permission of the UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX.

## Glossary

FMLIST is sorted by country. For each country, a separate pdf file is available. Within the country files, transmitters are listed (not the radio stations which are using them). Transmitters used by more than one station on the same frequency are therefore listed only once.

Within the country files, the datasets have been sorted by frequency, transmitting power and location. This is a compromise which may not always be optimal.

The individual data fields have the following meanings:

**MHz:** The carrier frequency of the VHF transmitter in MHz.

**C:** Status of the station (C = closed, I = inactive, g = unclear, P = planned, T = test or temporary station).

**ITU:** Country (state), abbreviated with the official ITU code. Stations that transmit from foreign countries to a neighbouring country have been listed in the country file of their main target area if programming source and target area are situated in this country (but with the ITU code of the transmitter location).

**LOCATION:** Common geographical name for the transmitter location, sometimes with a more specific site name behind a slash. Identical locations are listed under the same name (as far as possible) even if they appear under different names in official publications.

**REG:** Designator for regions (usually self-explanatory).

**LA:** Primary language(s) of programming (abbreviated; usually one of the national languages. "x" designates vernacular or minority languages).

**PROGRAM:** Name of the radio station or network, optionally including regional variations.

**M:** Modulation, i.e. indication of monophonic (m) or stereophonic (s) transmissions. No indication if the 19-kHz pilot carrier is used part-time only or if the status is not known.

**kW:** Effective radiated power (ERP) in kW (i.e. transmitter output plus antenna gain taking into account feed line losses). For antennas with a directional radiation pattern, the radiated power in the main direction is shown. In a few cases, only the transmitter output power (trp) is known; this is indicated in the REMARKS column.

**D:** Directional characteristics of the transmitting antenna in the horizontal plane: directional pattern (D) or non-directional (N).

**P:** Polarization of the transmitting antenna: horizontal (h), vertical (v), circular (c) or mixed / elliptical (m).

**COORDINATES:** Geographical coordinates of the transmitting antenna.

**HASL:** Elevation of the antenna mast (ground level) above sea level in meters.

**ANT:** Height of the antenna above ground in meters.

**HAAT:** Height above average terrain ("effective aerial height") in meters, for directional antennas with regard to the azimuth of its primary beam. The effective height is defined as the average elevation difference of the aerial compared to the surrounding terrain at a distance between 3 and 15 km. Together with the radiated power (ERP), the HAAT may be regarded as an indication on how far a signal will travel under normal propagation conditions.

**RDS PS:** Program Service Name (PS code) for transmitters with RDS (Radio Data System) capability. More information on RDS may be found in the Technik-Buch (in German), published by the UKW/TV-Arbeitskreis der AGDX.

**RDS REG:** Deviating PS code during regional output services.

**R:** A character in this field indicated a dynamic PS code which changes periodically within a few seconds. Although not covered by the RDS specifications, such rotating texts are used by a number of networks.

**PI:** RDS PI code (Programme Identification). A four-digit hexadecimal code that is used as an almost unique identifier for stations or networks. For details, have a look at <http://www.rds.org>. If RDS is certainly not used, it is indicated by a hyphen (-).

**PI 2:** Deviating PI code during regional output services.

**REMARKS:** Other remarks, not included in the standard data fields (future plans, allocations, former uses, antenna patterns). The field may be shown incompletely due to layout limitations.