

## Inhaltsverzeichnis

--

## Kategorie:Mikrowelle

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[VisuellWikitext](#)

**Version vom 26. Dezember 2008, 02:29 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 23. August 2021, 18:41 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
 OE3WOG ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
 K  
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(34 dazwischenliegende Versionen von 4 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p><b>Zeile 1:</b></p> <p>- <b>== Inhaltsverzeichnis ==</b></p> <p>- Die <b>folgenden schriftlichen Beiträge</b> dieser Interessensgruppe befassen sich mit der <b>Anwendung (Applikation) von Höchstfrequenztechnik (Mikrowellentechnik)</b> im <b>Rahmen des Amateurfunks</b>. Inhaltlich werden <b>technische Grundlagen, Mikrowellengeräte, Antennentechnik, Funkausbreitungsbedingungen und betriebliche Belange</b> behandelt.</p>	<p><b>Zeile 1:</b></p> <p>+ <b>=Mikrowelle=</b></p> <p>+ <b>Bearbeiter Wolfgang Hoeth, [[Benutzer:OE4WOG]], und Christoph Mecklenbräuker, [[Benutzer:OE1VMC]].</b></p> <p>+ <b>&lt;p&gt;</b></p> <p>+ <b>&lt;b&gt;Mikrowelle&lt;/b&gt; ist die umgangssprachliche Bezeichnung für elektromagnetische Wellen im Frequenzbereich von 1 bis 300 GHz.</b></p> <p>+ <b>Die Wellenlängen reichen damit von etwa 30 cm bis 1 mm.&lt;/p&gt;</b></p> <p>+ <b>&lt;p&gt;</b></p> <p>+ <b>Industrielle Quellen definieren den Mikrowellen Frequenzbereich jedoch erst ab 3000 MHz (3 GHz) bis 300 GHz. Iedenfalls umfasst das Mikrowellenspektrum Teile des Dezimeterwellenbereiches sowie den Zentimeter- und Millimeterwellenbereich.&lt;/p&gt;</b></p> <p>+ <b>&lt;p&gt;</b></p>
--	---

	<p>+ <b>Eine paar einleitende Hinweise zum Thema Amateurfunk auf den Mikrowellenbändern findet Ihr in der Einleitung Mikrowelle].</b></p>
	<p>+ <code>&lt;p&gt;</code></p>
	<p>+ <b>Hier findet Ihr den in Österreich gültigen [http://www.oevsv.at/export/shared/.content/.galleries/Downloads Referate/UKW-Referat-Downloads/UKW Bandplan 2015.pdf Amateurfunk UKW Bandplan (50 MHz - 3 THz)].</b></p>
	<p>+ <b>Das Bild zeigt einen Funkamateurl mit Seiner 3cm (10 GHz) Portabel Station im Einsatz während eines Fielddays (ca.1987)</b></p>
<p>- <b>Der Schwerpunkt der Beiträge und Artikel liegt in der Anwendung und dem Einsatz von Schmalbandbetriebsarten wie CW, SSB und NBFM. Beiträge zu Themen wie ATV-Richtfunk, Digitale Betriebsarten und Satellitenkommunikation im Mikrowellenbereich, sind willkommen.</b></p>	<p>+ <code>[[Bild:Oe3wra 10ghz.jpg 420px]]</code></p>
	<p>+ <code>[[Bild:Oe3wra equip.jpg 420px]]</code></p>
<p>- <b>In der Rubrik „Fragen / Antworten und Gästebuch“ können/soll die Möglichkeit für Anfragen zum Sachthema gegeben werden. Der Leser/Besucher hat Gelegenheit sich mit oder ohne Kommentar in das Gästebuch einzutragen. Wir ersuchen dabei um Bekanntgabe des Rufzeichens oder des Vornamens (wenn nicht Funkamateurl). Alle (zulässigen) Fragen und die entsprechenden Antworten verbleiben am Server und dienen als zusätzliche Information. Um rege Beteiligung wird gebeten.</b></p>	<p>+ <code>&lt;br&gt;</code></p>

-		+ <b>__HIDETITLE__</b>
-	<b>In der Rubrik „Stationsliste“ können sich Mikrowellen-aktive Funkamateure mit Ihrem Rufzeichen registrieren und Angaben über die zur Verfügung stehenden Stationsausrüstung machen.</b>	+ <b>__KEIN_INHALTSVERZEICHNIS__</b>
-		+ <b>__ABSCHNITTE_NICHT_BEARBEITEN__</b>
-	<b>Mit diesem Interessensgruppen-Beitrag soll das Interesse der Funkamateure (und derer, die es noch werden wollen) auf die Verwendung von Frequenzbändern gelenkt werden, die in der breiten Welt des Amateurfunks nur geringfügig wahrgenommen werden. Dies mag vielleicht damit zu tun haben, dass der Mikrowellentechnik der Ruf anhaftet:</b>  	
-		
-	<b>a) technisch besonders herausfordernd zu sein und</b>  	
-	<b>b) keine Fertiggeräte (wie z.B. bei Kurzwelle und UKW üblich) im Handel erhältlich sind.</b>	
-		
-		
-	<b>Dieses scheinbare „Manko“ bietet uns Funkamateuren jedoch die Gelegenheit zum Experimentieren, Freude an der Herstellung und an der Erprobung von selbst gefertigten Anlagen und das (fast) ganz ohne den Einsatz von Software und Personal Computer. Die Beschaffung von passenden HF-Modulen, aktiven oder passiven Bauteilen, bzw. Antennen für den Mikrowellenbereich ist</b>	

– heutzutage kein Thema. Für das 3cm Band werden bereits Fertiggeräte (outdoor tauglich, für portablen bzw. stationären Betrieb) mit Ausgangsleistungen von 1 Watt, bzw. 10 Watt angeboten.

– Durch die Anwendung hoher Stückzahlen von Mikrowellen Richtfunkgeräten im Zellularen Mobilfunk ist auch die Verfügbarkeit von Mikrowellen Surplus Material deutlich angestiegen, Ausschlachtteile, Module bzw. ganze Geräte sind auf Flohmärkte oder bei Internet-Auktionshäuser erhältlich.

– Bei mäßigem Eigenbauanteil liegen die Anschaffungskosten für eine 3cm (10 GHz) Anlage (Transverter, Antenne, Stativ, Akku.) ohne Nachsetzer im Bereich der Kosten für ein digitales Handfunksprechgerät, können jedoch durch Steigerung des Eigenbauanteils noch deutlich reduziert werden.

– Ein weiteres Anliegen dieser Seite(n) ist die jährliche Fortführung des OE Mikrowellenstammtisches (Microwave Round Table) in dem sich aktive und zukünftige „Microwavers“ zum Erfahrungsaustausch, Gerätevorstellung, etc. persönlich treffen können und auch Fachvorträge, HF- Messungen an Geräten und ein Flohmarkt abgehalten werden. In Folge würden wir diese „Events“ auch mit dem benachbarten Ausland koordinieren.

– **Als eine Österreichische Amateurfunk Internetseite macht es natürlich Sinn diese Seiten in deutscher Sprache zu editieren, damit erreichen wir auch den Großteil der Schweiz und natürlich DL. Unabhängig der Nationalität, laden wir Mirowellen-Amateurfunkfreunde aus dem Ausland herzlich ein diese Informationsplattform mit uns zu nutzen. Wir freuen uns über jedes Feedback“ bzw. über Kommentare.**

– **"Dear Ham, <br />**

– **"Dear Reader," <br />**

– **"This chapter is entirely devoted to “microwave amateur radio”. It covers technical papers,building projects, propaqtion, measurement techniques, etc. for microwave frequencies from 6cm up to the SHF mm-bands. The goal is to increase the number of microwave enthusiasts in OE and to provide state-of-the-art information on microwave amateur radio topics.**

– **"Most of the pages appear in qerman language, however due to the high amount of technical content it will be propably easy to cover the most parts of it. In doubt, please drop me a line by email to oe3woq@oevsv.at and i will provide a short translation. (English only)**

"We plan to establish a "microwave round table" event (similar to the UK), held annually in OE (location not defined yet) to meet together and share our experiences. At the meeting it is also intended to provide access to microwave test gear, give talks on microwave topics and hold a flea market. Hope to meet you there, 73 de Wolfgang, OE3WOG""

---

Aktuelle Version vom 23. August 2021, 18:41 Uhr

---

## Mikrowelle

Bearbeiter Wolfgang Hoeth, [Benutzer:OE4WOG](#), und Christoph Mecklenbräuer, [Benutzer:OE1VMC](#)

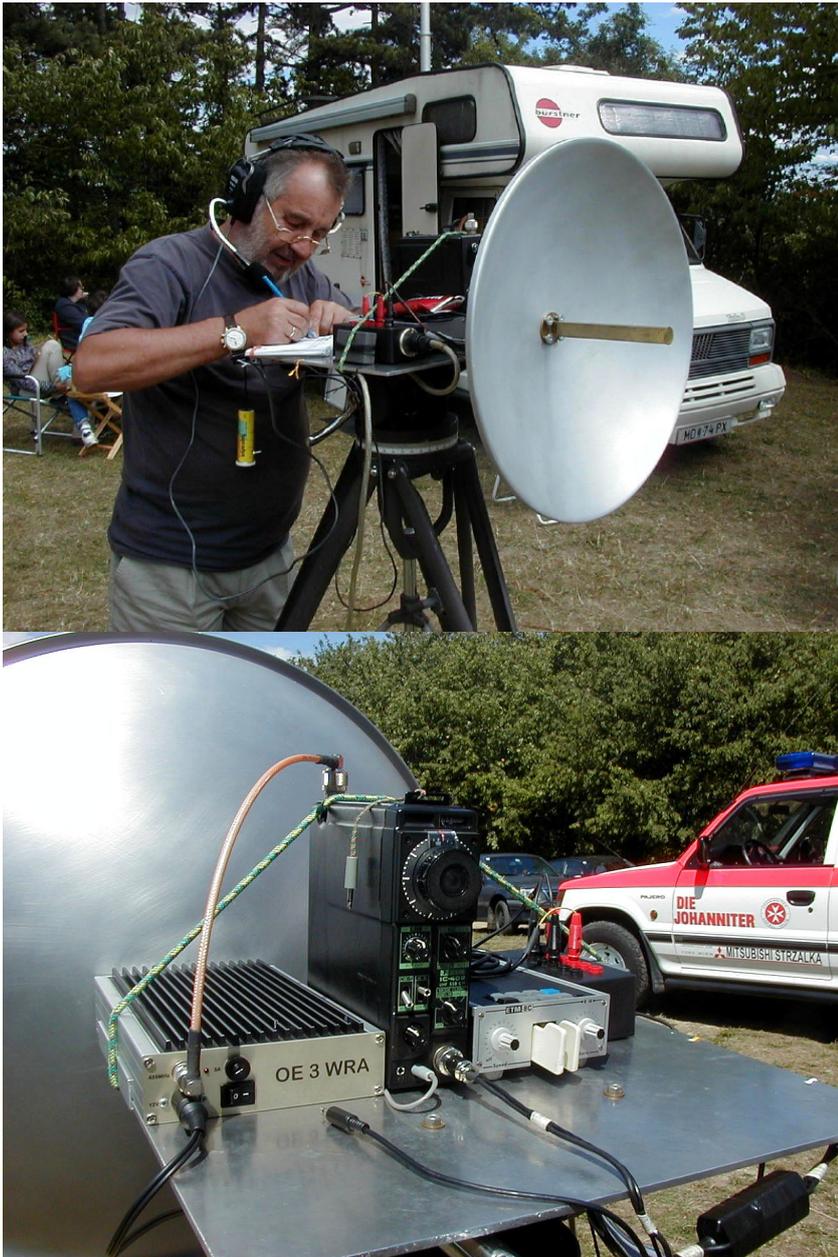
**Mikrowelle** ist die umgangssprachliche Bezeichnung für elektromagnetische Wellen im Frequenzbereich von 1 bis 300 GHz. Die Wellenlängen reichen damit von etwa 30 cm bis 1 mm.

Industrielle Quellen definieren den Mikrowellen Frequenzbereich jedoch erst ab 3000 MHz (3 GHz) bis 300 GHz. Jedenfalls umfasst das Mikrowellenspektrum Teile des Dezimeterwellenbereiches sowie den Zentimeter- und Millimeterwellenbereich.

Eine paar einleitende Hinweise zum Thema Amateurfunk auf den Mikrowellenbändern findet Ihr in der [Einleitung Mikrowelle](#).

Hier findet Ihr den in Österreich gültigen [Amateurfunk UKW Bandplan \(50 MHz - 3 THz\)](#).

Das Bild zeigt einen Funkamateurl mit seiner 3cm (10 GHz) Portabel Station im Einsatz während eines Fielddays (ca.1987)



## Seiten in der Kategorie „Mikrowelle“

Folgende 28 Seiten sind in dieser Kategorie, von 28 insgesamt.

### 1

- [10GHz Bakenprojekt](#)

### 2

- [23cm-Band/1300MHz](#)

### A

- [Antenne](#)

- [Antennenkabel](#)

## B

- [Bake OK0EB](#)
- [Baken in Ungarn](#)
- [Bandwacht](#)
- [Breitenstein Bake OE5XBM](#)

## D

- [Das Reflexklystron](#)
- [Die Entwicklung der Mikrowelle im Amateurfunk](#)
- [Die Geschichte der Elektromagnetischen Wellen](#)

## E

- [Einleitung Mikrowelle](#)
- [El Cuatro](#)

## G

- [Galerie](#)
- [GUNN-Plexer](#)

## L

- [Leser Forum](#)
- [Links](#)

## M

- [Mikrowellen - Erstverbindungen](#)
- [Mikrowellen DX Rekorde](#)
- [Modulationsarten](#)

## N

- [Newcomer](#)

## Q

- [Q65](#)
- [QO-100](#)
- [QTH-Locator](#)

## R

- [Rechner - Mini dB](#)

## S

- [Sonnblick Bake OE2XRO](#)

## T

- [Transverter Technik im Wandel der Zeit](#)

## W

- [Was sind Mikrowellen?](#)