

## Newcomer

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 4. September 2014, 11:06 Uhr (Quelltext anzeigen)**

[Oe3mzc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 3. Januar 2017, 01:55 Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE1VMC](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

<b>Zeile 1:</b>	[[Kategorie:Mikrowelle]]	<b>Zeile 1:</b>	[[Kategorie:Mikrowelle]]
–	Für den Einstieg ist besonders das <b>10Ghz (3cm)-Band</b> geeignet.Es bietet große Nachbausicherheit und	+	Für den Einstieg ist besonders das <b>10 GHz Band (Wellenlänge 3 cm)</b> geeignet.
–	bereits getestete und bewährte Komponenten von kommerziellen Anbietern (Kuhne).	+	Es bietet große Nachbausicherheit und bereits getestete und bewährte Komponenten von kommerziellen Anbietern (Kuhne).
–	Gleichzeitig bietet das Band auch <b>interessante Verbindungsmöglichkeiten via RegenScatter,</b>	+	Gleichzeitig bietet das Band <b>einige interessante Ausbreitungsbedingungen, die auch ohne direkte Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger auskommen: Streuung an Regentropfen (rain scatter), Streuung an Flugzeugen (airplane scatter), so dass</b> man nicht immer auf den Berg fahren muss.
–	<b>sodass</b> man nicht immer auf den Berg fahren muss.		
–	Was ist nötig um auf 3cm QRV zu werden:	+	Was ist nötig um auf 3cm QRV zu werden?
	zum Beispiel:		zum Beispiel:

**Zeile 16:**

**Zeile 15:**

<p>ein Transverter ([Kuhne][<a href="http://shop.kuhne-electronic.de/kuhne/de/shop/amateur/konverter-transverte/transverter/MKU+10+G3++3+cm+Transverter/?card=53">http://shop.kuhne-electronic.de/kuhne/de/shop/amateur/konverter-transverte/transverter/MKU+10+G3++3+cm+Transverter/?card=53</a>]) 3cm-&gt;2m (oder auf 70cm) 200mW Sendeleistung,</p>	<p>ein Transverter ([Kuhne][<a href="http://shop.kuhne-electronic.de/kuhne/de/shop/amateur/konverter-transverte/transverter/MKU+10+G3++3+cm+Transverter/?card=53">http://shop.kuhne-electronic.de/kuhne/de/shop/amateur/konverter-transverte/transverter/MKU+10+G3++3+cm+Transverter/?card=53</a>]) 3cm-&gt;2m (oder auf 70cm) 200mW Sendeleistung,</p>
<p>– ein Antennen-Relais für <b>10GHz</b></p>	<p>+ ein Antennen-Relais für <b>10 GHz</b></p>
<p>ein All-Mode-2m-TRX (oder 70cm) als Steuersender und Nachsetzer</p>	<p>ein All-Mode-2m-TRX (oder 70cm) als Steuersender und Nachsetzer</p>
<p>– (z.B. Yaesu FT290 oder FT-<b>817</b> o.ä. mit max. 5 Watt PEP)</p>	<p>+ (z.B. Yaesu FT290 oder FT-<b>817ND</b> o.ä. mit max. 5 Watt PEP)</p>
<p>– optional eine Endstufe <b>2Watt</b></p>	<p>+ optional eine <b>10 GHz</b> Endstufe <b>für einige wenige Watt</b></p>
<p>eine Ablaufsteuerung</p>	<p>eine Ablaufsteuerung</p>
<p><b>Zeile 30:</b></p> <p>und ein stabiles und doch leichtes Stativ</p>	<p><b>Zeile 29:</b></p> <p>und ein stabiles und doch leichtes Stativ</p>
<p>– optional kann man noch einen OCXO (Thermostatgeregelten Oszillator) als <b>10Mhz</b> Referenz <b>anschiessen</b>,</p>	<p>+ optional kann man noch einen OCXO (Thermostatgeregelten Oszillator) als <b>10 MHz</b> Referenz <b>anschießen</b>,</p>
<p>oder gar ein GPS-Normal von G3RUH [<a href="http://www.jrmiller.demon.co.uk/projects/ministd/frqstd.htm">http://www.jrmiller.demon.co.uk/projects/ministd/frqstd.htm</a>] verwenden.</p>	<p>oder gar ein GPS-Normal von G3RUH [<a href="http://www.jrmiller.demon.co.uk/projects/ministd/frqstd.htm">http://www.jrmiller.demon.co.uk/projects/ministd/frqstd.htm</a>] verwenden.</p>

**Aktuelle Version vom 3. Januar 2017, 01:55 Uhr**

Für den Einstieg ist besonders das 10 GHz Band (Wellenlänge 3 cm) geeignet. Es bietet große Nachbausicherheit und bereits getestete und bewährte Komponenten von kommerziellen Anbietern (Kuhne).

---

Gleichzeitig bietet das Band einige interessante Ausbreitungsbedingungen, die auch ohne direkte Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger auskommen: Streuung an Regentropfen (rain scatter), Streuung an Flugzeugen (airplane scatter), so dass man nicht immer auf den Berg fahren muss.

Was ist nötig um auf 3cm QRV zu werden?

zum Beispiel: 47cm Spiegel von Procom,

Hohlleiter-SMA-Übergang von Procom,

ein Transverter ([Kuhne][1]) 3cm->2m (oder auf 70cm) 200mW Sendeleistung,

ein Antennen-Relais für 10 GHz

ein All-Mode-2m-TRX (oder 70cm) als Steuersender und Nachsetzer

(z.B. Yaesu FT290 oder FT-817ND o.ä. mit max. 5 Watt PEP)

optional eine 10 GHz Endstufe für einige wenige Watt

eine Ablaufsteuerung

ev. ein wetterfestes Gehäuse

und ein stabiles und doch leichtes Stativ

optional kann man noch einen OCXO (Thermostatgeregelten Oszillator) als 10 MHz Referenz anschließen, oder gar ein GPS-Normal von G3RUH[2] verwenden.

Der Zusammenbau ist einfach und ohne besondere Messmittel machbar. Als ersten Test kann man die nächstgelegene Bake abhören.

Für erste Verbindungen sollte man entweder einen Sked mit benachbarten Mikrowellen-OM vereinbaren oder sich im Chat bei ON4KST [3] registrieren.

An den Aktivitätstagen oder im Kontest sind besonders viele Stationen QRV. Reichweiten bis 200km sind ohne Probleme machbar und mit RegenScatter (Gewitter in der Ferne) sogar bis 500km.