

Inhaltsverzeichnis

1. W-Anleitung	2
2. Benutzer:Oe3gsu	9
3. Hauptseite	10
4. Links	13
5. W-Bilder	23
6. W-Textgestaltung	28

W-Anleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Wie ich es mache - eine Kurzanleitung	3
1.1 Schritt 1: der Text	3
1.2 Schritt 2: die Struktur	3
1.3 Schritt 3: die Formatierung	3
1.3.1 Der Zeilenumbruch und das Absatzende	3
1.3.2 Textformatierung	4
1.3.3 Aufzählungen, Nummerierungen, Einrückungen	4
1.4 Bilder einfügen	6
1.5 Und noch die Links	7
1.5.1 Links im WIKI:	7
1.5.2 Links ins Internet (externe Links]	7
1.6 AddOns und Gimmicks	8

Wie ich es mache - eine Kurzanleitung

von --Gerhard 05:19, 2. Jul. 2008 (UTC)OE3GSU

Schritt 1: der Text

Als Erstes schreib ich den Text (oder kopiere ihn über die Zwischenablage) in das Editierfeld. Dabei achte ich im ersten Schritt noch nicht auf Formatierung, Absätze, usw.

Wenn der Inhalt dann so weit OK ist, kommt der

Schritt 2: die Struktur

Jetzt bekommt der Text die Struktur. Die Seiten-Überschrift wird als "Überschrift 2" markiert. Dies ist am einfachsten durch das Markieren des Überschriftentexts mit der Maus und Anklicken des Symbols `Datei:button headline.png` möglich. Dadurch erhält der Überschriften-Text vorher und nachher zwei (==).

Natürlich kann man die "=" auch manuell eingeben.

Das gleiche mache ich jetzt für die 3. Überschriften-Ebene (===) und die Überschriften der 4. Ebene. Alle diese Überschriften werden automatisch zu einem Inhaltsverzeichnis verarbeitet und jeder Abschnitt kann einzeln editiert werden (sinnvoll bei langen Seiten).

Schritt 3: die Formatierung

Der Zeilenumbruch und das Absatzende

Dabei sollte man beachten, dass das WIKI einen einfachen Zeilenumbruch ignoriert:

Aus der Eingabe beim Editieren

```
dies ist ein Beispieltext  
der den Zeilenumbruch verdeutlichen soll
```

wird bei der Anzeige des Textes

```
dies ist ein Beispieltext der den Zeilenumbruch verdeutlichen soll
```

Bei einem **Absatzende** muss man daher eine Zeile frei lassen:

```
dies ist ein Beispieltext  
.  
der den Zeilenumbruch verdeutlichen soll
```

dann bekommt man:

```
dies ist ein Beispieltext  
der den Zeilenumbruch verdeutlichen soll
```

Das WIKI macht hier einen größeren Abstand zwischen den Absätzen.

Möchte man nur einen Zeilenumbruch (der erfolgt im Wiki normalerweise ja automatisch), dann muss man das Steuerzeichen `<br />` verwenden. Damit wird aus:

```
dies ist ein Beispieltext <br />  
der den Zeilenumbruch verdeutlichen soll
```

bei der Anzeige:

```
dies ist ein Beispieltext  
der den Zeilenumbruch verdeutlichen soll
```

Textformatierung

Um einen Text **fett** zu machen, wird diese einfach mit der Maus markiert und durch Klick auf den Button [Datei:button bold.png](#) werden Hochkommata (' ') vor und nach den Text gesetzt.

Genauso funktioniert es mit der *italic*-Formatierung: [Datei:button italic.png](#).

Da **fett** mit drei Hochkommata und *italic* mit zwei markiert wird, ergeben 5 Hochkommata natürlich ***fett und italic***.

Das **durchstreichen** von Text erfolgt durch die Steuerzeichen "`<strike>..Text..</strike>`" oder "`<s>..Text..</s>`".

Für eine **Unterstreichug** verwendet man "`<u>..Text..</u>`".

Wie immer im WIKI können diese Auszeichnungen natürlich auch manuell direkt im Text eingegeben werden und diese Auszeichnungen können auch kombiniert werden.

Hinweis: Eine Idee, wie die Formateirungen funktionieren bekommtm an auch, wenn man sich diese Seite im Quelltext ansieht (Button im Wiki-Top-Menu) oder editiert (falls zugelassen).

Aufzählungen, Nummerierungen, Einrückungen

Für die gefällige Formatierung des Textes bietet WIKI eine Menge Möglichkeiten, die auch kombiniert werden können. Hier beschreiben wir nur die Wichtigsten, Details dazu gibts auf: [Hilfe: Textgestaltung](#)

Beginnen wir mit den Aufzählungen:

• Aufzählungen sind praktisch: ○ sie sorgen für Struktur ○ sie sehen sauber aus ■ man kann sie schachteln • Das Listenzeichen (der Stern) muss das erste Zeichen der Zeile sein.	<pre>* Aufzählungen sind praktisch: ** sie sorgen für Struktur ** sie sehen sauber aus *** man kann sie schachteln * Das Listenzeichen (der Stern) muss das erste Zeichen der Zeile sein.</pre>
--	---

Ganz ähnlich funktionieren die Nummerierungen:

1. Nummerierungen ermöglichen: 1. eine Strukturierung der Aufzählung 2. sie sehen sauber aus 1. man kann sie schachteln 2. Das Nummerierungszeichen (das "#") muss das erste Zeichen der Zeile sein.	<pre># Nummerierungen ermöglichen: ## eine Strukturierung der Aufzählung ## sie sehen sauber aus ### man kann sie schachteln # Das Nummerierungszeichen (das "#") muss das erste Zeichen der Zeile sein.</pre>
--	--

Und auch Einrückungen sind keine Hexerei:

Zeilen können eingerückt werden sogar mehrfach	<pre>:Zeilen können ::eingerückt werden :::sogar mehrfach</pre>
• Man kann Listen und Einrückungen sogar mischen • und verschachteln ○ so wie hier	<pre>* Man kann Listen *: und Einrückungen *:: sogar mischen *# und verschachteln *## so wie hier</pre>
Wenn eine Zeile mit einem Leerzeichen beginnt, wird sie genau so formatiert wie sie geschrieben wurde. Dabei wird ein Zeichensatz mit fester Zeichenbreite verwendet. Die Zeilen werden nicht umbrochen. Das ist nützlich um: * vorformatierten Text einzufügen * Programmcode oder Algorithmen anzuzeigen * Diagramme mit Zeichen zu gestalten * einfache Tabellen zu erzeugen	Wenn eine Zeile mit einem Leerzeichen beginnt, wird sie genau so formatiert wie sie geschrieben wurde. Dabei wird ein Zeichensatz mit fester Zeichenbreite verwendet. Die Zeilen werden nicht umbrochen. Das ist nützlich um: * vorformatierten Text einzufügen * Programmcode oder Algorithmen anzuzeigen * Diagramme mit Zeichen zu gestalten * einfache Tabellen zu erzeugen

VORSICHT: Wenn du die Zeilen zu lang machst, erzeugst du dadurch eine sehr breite Seite, die dadurch schlecht zu lesen ist.

VORSICHT: Wenn du die Zeilen zu lang machst, erzeugst du dadurch eine sehr breite Seite, die dadurch schlecht zu lesen ist.

Bilder einfügen

Und zum Schluss kommen die Bilder dran:

Die Bilder sollten vorbereitet sein und auf der Harddisk des PC gespeichert sein.

Ich schreibe dann einfach den Dateinamen des Bildes in den Text, dort wo es erscheinen soll, danach markiere ich den Dateinamen mit der Maus und klicke auf **Datei:button image.png**. Dies sieht dann so aus:

Dies ist der laufende Text und nach diesem soll ein Bild eingefügt werden:
[[Bild:bild.jpg]]

Daraus wird in der Ansicht:

Dies ist der laufende Text und nach diesem soll ein Bild eingefügt werden: **Datei:bild.jpg**

Wie das Bild angeordnet wird kann man durch eine optionale Angabe nach dem Dateinamen (Durch ein "Pipe": "|" getrennt) steuern:

"|left": Bild wird linksbündig angeordnet, Text läuft drum herum "|right": Bild wird rechtsbündig angeordnet, Text läuft drum herum "|center": Bild wird mittig angeordnet, Text darunter

Das WIKI bietet noch viele weitere Möglichkeiten Bilder einzufügen, Details dazu gibts unter [Hilfe: Bilder](#).

Jetzt wollen wir nur noch klären, wie die Bilder selbst ins Wiki kommen:

Wenn der Bildverweis - wie oben beschrieben - im Text eingefügt ist, speichere ich die Seite ab. Dann erscheint der Link zu dem Bild in roter Schrift (wie bei allen Links, die noch nicht vorhanden sind). Ein Klick auf diesen Link öffnet die Seite zum Hochladen des Bildes (auch erreichbar über den Links in der Seiten-Navigation das WIKI).

Nach dem Hinweis, wie Bilder einzubinden sind und welche Dateiformate erlaubt sind, befindet sich der Button "Durchsuchen". Ein Klick darauf öffnet das bekannte Windows-Dialogfenster zur Dateiauswahl. Hier einfach die richtige Bild-Datei auswählen und auf "Datei hochladen" klicken. Und schon ist das Bild im Text sichtbar.

Falls ein Hinweis kommt, dass die Datei zu groß ist, diesen bestätigen und die Datei trotzdem Hochladen (bitte aber darauf achten, dass eine große Datei nur Sinn macht, wenn die Info darauf es rechtfertigt, sonst bitte die Datei verkleinern, z.B.: mit Irfanview).

Gleiches gilt für die Einbindung von z.B. Sound-Dateien oder PDSs. Diese müssen aber als "Media"-Datei (**Datei:button media.png**) gekennzeichnet werden, damit WIKI den Interpreter auf dem PC des Lesers zur Wiedergabe der Datei aktivieren kann.

Hinweis:

WIKI bietet auch die Möglichkeit, Thumbnails (Vorschaubilder) automatisch zu generieren, dies ermöglicht einen rascheren Seitenaufbau; wenn der Leser es wünscht, kann er sich das Bild in Originalauflösung durch Klick auf das Vorschau-Bild ansehen.

ACHTUNG:

Bei Bildern, die eventuell Copyright-geschützt sein könnten, behalten wir uns vor, diese zu löschen, falls kein definitiver Hinweis auf die freie Verwendbarkeit oder den Autor des Bildes eingegeben wird!

Und noch die Links

Auch hier bietet WIKI eine Vielzahl von Möglichkeiten, hier nur die wichtigsten Infos, Details gibts auf W-Hilfe: [Links](#).

Grundsätzlich ist zwischen Links im WIKI und externen Links (ins Internet) zu unterscheiden:

Links im WIKI:

Diese werden in der Form: "Seitenname im WIKI" "|" "Bezeichnung bzw. Text" eingegeben. Danach den Text markieren und den Button **Datei:button link.png** drücken. Das schaut im Text dann so aus:

```
[[Hauptseite|Zurück zur Hauptseite]]
```

und wird bei der Anzeige zu:

[Zurück zur Hauptseite](#) (wenn die Maus auf den Link zeigt, sieht man im Statusfeld des Browsers den Link)

Falls die Zielseite nicht existiert, kann man diese durch Klick auf den rot angezeigten Link anlegen (es öffnet sich das Editor-Fenster).

Links ins Internet (externe Links)

Fast genau so werden Links ins Internet eingegeben: "Seitenname im Internet (mit http://)" "|" "Bezeichnung bzw. Text" Hier verwenden wir den Button **Datei:button extlink.png**. Das schaut dann im Text so aus:

```
[http://www.oevsv.at Österreichischer Versuchssenderverband]
```

und wird so angezeigt:

[Österreichischer Versuchssenderverband](#)

Da in Links keine "Blanks" vorkommen dürfen, interpretiert WIKI alles nach dem ersten "Blank" als den Linktext.

Bitte keine Fragen warum einmal "Pipe" und dann wieder "Blank" und warum eine eckige Klammer bzw. zwei, ich kann auch nichts dafür!

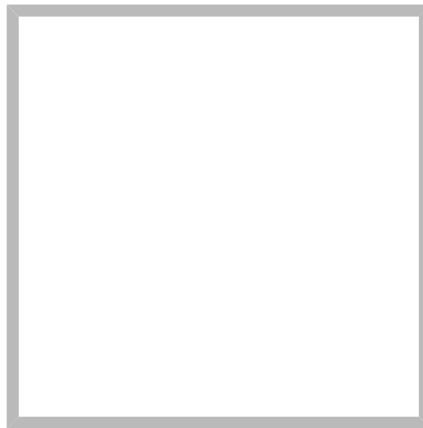
AddOns und Gimmicks

Um die Symbole im Editor zu vervollständigen, hier die restlichen Funktionen:

`Datei:button math.png` ermöglicht die Eingabe mathematischer Formeln. hab ich nie gebraucht und kenn mich daher nicht aus, Details sollte man in der WIKI-Hilfe (externer Link auf der Hilfe-Hauptseite) finden.

`Datei:button sig.png` fügt Deine Signatur in den Text ein (Benutzername, Datum und Uhrzeit).

`Datei:button hr.png` setzt an dieser Position eine horizontale Linie ein.

Gerhard, OE3GSU

Name Gerhard, OE3GSU

Gerhard, OE3GSU

Name Gerhard, OE3GSU

Hauptseite

Willkommen beim Amateurfunk-Wiki des ÖVSV, der USKA und des DARC

Die Wissensplattform für alle Funkamateure und Funkamateurrinnen.



Hinweis: Hier finden Sie hilfreiche Informationen über die vielfältige Welt des Amateurfunks. Sie können Ihr Wissen und Ihre Erfahrungen auch mit anderen teilen. Es gibt Themen die neu für Sie sind - lernen Sie diese kennen!

Amateurfunkbetrieb

Interessensgruppen zu Themen des Amateurfunkbetriebes

Antennen

Antennenformen und portable Antennen

ATV

Amateurfunk Television

EMV

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Erde-Mond-Erde

Der Mond als Reflektor

Kurzwelle

Kurzwelle

Meteor-Scatter

Meteoriten als Reflektor

Mikrowelle

Frequenzen größer 1 GHz

Morsen

Morsen (CW)

Notfunk

Amateurfunk rettet Leben

Pager

Amateurfunk Kurznachrichten Infosystem

Relaisfunkstelle und Baken

Technische Informationen über automatische Funkstationen

Satellitenfunk

Amateurfunksatelitten

UKW

Amateurfunk Frequenzbereiche 30 MHz - 1 GHz

Amateurfunk digital

Interessensgruppen zu digitalen Amateurfunkbereichen

[APRS](#)

Automatic Paket Reporting System

[CF4M](#)

Digitale Übertragung für Daten und Sprache

[Digitale Betriebsarten](#)

Funk mit dem Computer

[Digitaler Backbone](#)

Schnelle Daten quer durch Österreich (HAMNET)

[D-Star](#)

Digitale Sprachübertragung (FDMA)

[DMR](#)

Digitale Sprachübertragung und mehr (TDMA)

[Echolink](#)

Weltweite Sprachübertragung

[MeshCom](#)

Textnachrichten

[HAM-IoT](#)

APRS und Telemetrie über LORA

[Packet-Radio und I-Gate](#)

Datenübertragung im Amateurfunk

[Remote Stationen](#)

Fernbediente Amateurfunkstationen

[SDR](#)

Software Defined Radio und HPSDR

[Tetra](#)

Digitaler Bündelfunk

[WINLINK](#)

E-Mail via Funk weltweit

[WRAN](#)

IEEE 802.22 - Super Wifi

Aktivitäten im Amateurfunk

Interessensgruppen zu Aktivitäten im Amateurfunk

[Contest](#)

Funkwettbewerbe

[Diplome und QSL Karten](#)

Leistungsbestätigung für den Funkamateurl

[MATRIX](#)

Echtzeitkommunikation zu Amateurfunkthemen und Projekten

Selbstbau

Mit dem Lötkolben zum Erfolg

SOTA

Summits On The Air - Bergwandern & Amateurfunk

POTA

Parks On The Air - Parks & Amateurfunk

Reisen mit Amateurfunk

Unterwegs mit dem Schiff und mit dem Camper

Links

Amateurfunkverbände

- OE: Österreichischer Versuchssenderverein (ÖVSV)
- DL: [Deutscher Amateur-Radio-Club e.V. \(DARC\)](#)
- CH: [Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure \(USKA\)](#)
- GB: [Radio Society of Great Britain \(RSGB\)](#)
- US: [American Radio Relay League \(ARRL\)](#)

Zeitschriften

- [Zeitschrift "Funkamateuer"](#)
Gemäss eigener Beschreibung: "Fachzeitschrift für Amateurfunk, Elektronik und Funktechnik"
Zeitschrift im A4-Format aus Deutschland, auch mit Informationen aus Österreich und Schweiz.
- [Zeitschrift "Funk-Telegramm"](#)
Zeitschrift im A5-Format mit News und Klatsch rund um den Amateurfunk in Deutschland sowie mit einzelnen Fachbeiträgen.

HAMNET Organisationen

- [HAMNET in OE1](#)
- HAMNET in DL ([Link zum Artikel beim notfunkwiki-de](#))
- [HAMNET in Italien](#)
- [HAMNET in Südtirol](#)
- [HAMNET in Ungarn](#)
- High-speed multimedia radio ([Link zum Artikel bei Wikipedia, englischsprachig](#))

Batterien

<http://www.shoraipower.com> sehr leichte LiFe Batterie für portabel Betrieb

<http://www.akkushop-austria.at/at/akkus/akku-fuer-funkgeraete/>

Bauteile

Stecker und Kabel

<http://www.rosenberger.de/> Rosenberger

<http://www.hubersuhner.ch> Huber&Suhner

<http://www.minibend.com/> Minibend

Quarze

<http://www.kvg-gmbh.de> KVG Quartz Crystal Technology GmbH

Gehäuse

[Biritz GmbH](#) Einzelfertigung, feinmechanische Werkstätte
[Schaeffer AG](#) - Frontplatten Aluminium Verarbeitung

HF Bauteile

<http://minicircuits.com> Hier bekommt man fast alles

Lieferanten

<http://www.municom.de> Municom (Deutschland)
<http://www.parzich.de/> Parzich (Deutschland)
<http://www.omecon.de/> Omecon (Deutschland)
<http://www.tactron.de/> Tactron (Deutschland)
<http://www.rocelec.com/> Rochester Electronics

Komponenten für Kurzwelle

Vakuum Drehkondensatoren <http://www.omnicor.com/>
Röhren <http://qro-parts.com/>

Messgeräte

<http://www.rohde-schwarz.com/> Qualität aus Deutschland
<https://www.keysight.com/at/de/home.html> Keysight Technologies (ehemals Hewlett Packard, ehemals Agilent)
<http://www.optoelectronics.com/> Optoelectronics

70MHz Links

<http://www.70mhz.org> The Four Metres Website
<http://rudius.net/oz2m/70mhz/transverter.htm> Link zu OZ2M website (4m Transverter nach OE9PMJ)
<http://ha1ya.config.hu/transverters.htm> Link zu HA1YA Transverter
<http://www.kuhne-electronic.de/> Kuhne Electronic DB6NT Transverter
http://www.qsl.net/i0jx/tentec_e.html Link zum TenTec Umbau nach IOJX
<http://www.spectrumcomms.co.uk/amateur.htm> Link zu SpectrumCommunications

WSPR \- Weak Signal Propagation Reporter

<http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/> Software
<http://wsprnet.org> Weak Signal Propagation Reporter Network
<http://www.w6cqz.org/> Gute Tipps zu WSPR QSO Mode

SDR Software Defined Radio

<http://users.skynet.be/myspace/mdsr/> TX und RX SDR Bauanleitungen und Software
<http://dj9cs.raisdorf.org/SDR-SoftRock-05.html> SDR Softrock 6.x
<http://groups.yahoo.com/group/softrock40/> - Softrock (USA)
<http://www.dxatlas.com/Rocky/> - SDR software for the SoftRock radio
<http://softrock.raisdorf.org> eine sehr interessante SDR Page von DJ9GS
<http://www.flex-radio.com> - FlexRadio Systems (USA) SDR-1500; SDR-3000; SDR-5000
<http://www.sdrtec.com/> SDT Technologies
<http://openhpsdr.org/> - HPSDR Projekt
<http://www.hpsdr.eu/> - HPSDR Baugruppen aus DL
<http://www.darc.de/distrikte/I/02/lima-sdr/> - Lima-SDR Selbstbauprojekt des DARC e.V. Ortsverbandes Duisburg.

Links zu Diplomseiten\:

ARRL Diplome <http://www.arrl.org/awards/>

Links zu Selbstbauprojekten\:

K1EL Bausätze

[ON6MU](#) - everything a radio amateur needs to build by ON6MU (Englisch)

[AATIS Deutschland](#) - tolle Organisation, um schon Schüler mit dem Virus Selbstbau zu infizieren

[Selbstbauseite von OE5](#) - eine der besten Seiten, die wir in OE zu bieten haben!

[American QRP Group](#) - tolle Kits, aber sehr schnell ausverkauft

[BeeLine GPS](#) - alles was man für APRS so brauchen kann

[Selbstbau im DARC OV Nienberge](#)

[DL QRP AG](#)

[Elecrafft](#) - ich denke, mehr muß man da gar nicht sagen

[DL2FZN](#) - Tolle Selbstbauseite von DL2FZN

[Avr Microcontroller im Ham Shack](#)

[Selbstbau im ADL 701](#)

[Interessante Projekte von OM DC1YB](#)

[QRP Projekt - die Shopping Seite der DLQRP AG](#)

[SM5ZBS](#) - Ausgezeichnete Linksammlung

[Großartige Wattmeter Bausätze](#)

[Juma](#) - Direct Conversion HF Transceiver with DDS by OH2NLT and OH7SV

<http://www.wolfgang-wippermann.de/> Interessante Seite zum Selbstbau

<http://www.darc.de/distrikte/I/02/lima-sdr/> - Lima-SDR Bastelprojekt des DARC e.V. Ortsverbandes Duisburg.

Links zum Thema CW

Morsen lernen

Online Morsen Lernen <http://lcwo.net/>

Der Morsecode <http://de.wikipedia.org/wiki/Morsecode>

Just learn Morsecode <http://justlearnmorsecode.com/>

Die Kunst der Radiotelegrafie <http://www.seefunker.de/Kunst-NOHFF.html>

Telegrafie Homepage von DK5KE <http://www.qsl.net/dk5ke/>

PC-Magazin http://www.pc-magazin.de/internet/surftipps/Recreation/Radio/Amateur/Morse_Code

CW Klubs

OE-CW-G: Österreichische CW-Group <http://www.oecwg.at/>

AGCW-DL: Arbeitsgemeinschaft Telegrafie e.V. <http://www.agcw.org/>

Deutscher Telegrafie Club <http://www.muenster.org/dtc/>

Helvetia Telegraphy Club <http://www.htc.ch/>

FISTS <http://www.fists.org/>

Radio Telegraphy High Speed Club <http://www.hsc.de.cx/>

First Class CW Operators Club <http://www.firstclasscw.org.uk/>

High Speed Club <http://www.highspeedclub.org/>

Morse Software

CW Kontest Trainer/Simulator <http://www.dxatlas.com/MorseRunner/>

CW Rufzeichen und Geschwindigkeitstraining RufzXP <http://www.rufzxp.net/>

Koch CW Trainer Version 9 <http://www.g4fon.net/>

App Morse-It (für iOS) <https://apps.apple.com/at/app/morse-it/id284942940>

Morsetasten

Bencher <http://www.bencher.com>

Stampfl <http://www.heinzstampfl.ch/>

G4ZPY http://www.g4zpy.go-plus.net/g4zpy_index.htm

Schurr - Bergsiek <http://www.bergsiek-morsetasten.de/>

Vibroplex <http://www.vibroplex.com/>

Scheunemann <http://www.scheunemann-morsetasten.de/>

Mikrowelle

Einführungsseite [Microwave](#) bei [ARRL](#).

Kuhne Elektronik <http://shop.kuhne-electronic.de/> (Michael Kuhne, [DB6NT](#))

GPS-Normal G3RUH <http://www.jrmiller.demon.co.uk/projects/ministd/frqstd.htm>

GPS Disciplined Oscillator bei SDR Kits <https://www.sdr-kits.net/GPS-Disciplined-Reference-Oscillator-for-DG8SAQ-VNWA>

Mikrowellen Infos auf W1GHZ.org by Paul Wade, [N1BWT](#)

Contest Seiten

KW

ARRL (American Radio Relay League) Conteste <http://www.arrl.org/contests/>

CQ World-Wide DX Contest <http://www.cqww.com/>

DARC Contest Seite <http://www.darc.de/referate/dx/fgd.htm>

IARU HF Championship <http://www.arrl.org/iaru-hf-championship>

UKW

Alpe Adria Contest (I, S5, 9A, OE) <http://www.alpe-adria-contest.net/>

IARU VHF/UHF/SHF Contest <http://iaru.oevsv.at/>

VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest <https://www.oevsv.at/funkbetrieb/contests-wettbewerbe/contestsaktivitaet/>

Contest Programme

Kurzwelle

Win-Test <http://www.win-test.com/>

N1MM Logger+ <https://n1mmwp.hamdocs.com/>

N3FJP <http://www.n3fjp.com>

UcxLog von DL7UCX <http://www.ucxlog.org>

UKW

UKW Kontest Programm von OE5KRN <http://saigacontest.gmxhome.de/>

Funkgeräte und Zubehör

Allgemein

Interface, Soundcard und vieles mehr zwischen Funkgerät und Computer <http://www.microham.com/>

Bandpassfilter <http://www.dunestar.com>

Alle arten von Filter, <http://www.iceradioproducts.com>

Funkgeräte- Hersteller

ADAT <http://www.adat.ch>

YAESU <http://www.yaesu.com>

ICOM (Europe) <http://www.icomeurope.com/>

Elecraft <http://www.elecraft.com>

Kenwood <http://www.kenwood.de/products/comm/>

TenTec <http://www.tentec.com/>

FlexRadio <http://www.flex-radio.com/>

Codan <http://www.codan.com.au>

QMAC <http://www.qmac.com>

Endstufen

ACOM <http://www.hfpower.com/>

Emtron <http://www.emtron.com.au/amplifiers.php>

Tokyo High Power <http://www.tokyohypower.com/>

Ameritron <http://www.ameritron.com/>

Transverter, Vorverstärker, Endstufen, Zubehör <http://www.kuhne-electronic.de/>

Beko UKW Endstufen <http://www.beko-elektronik.de/>

I0JXX Endstufen <http://www.i0jxx.com/>

Antennentuner

HEINZ BOLLI AG <http://www.hbag.ch/>

LDG Electronics <http://www.ldgelectronics.com/>

MFJ <http://www.mfjenterprises.com/>

SGC <http://www.sgcworld.com/>

Verschiedene Koppler <http://www.dc4jg.de/>

Palstar - Tuner, SWR Meter, Empfänger <http://www.palstar.com/>

Maste

Portable Maste <http://www.clarkmasts.ch>

Masten für den Fahrzeugeinbau <http://www.geroh.de>

Pneumatische Teleskopmaste <http://www.big-lift-vertrieb.de/>

Antennen

SteppIR <http://www.steppir.com/>

M2 Antenna Systems, Inc <http://www.m2inc.com/>

Cushcraft <http://www.cushcraft.com/>

Optibeam <http://www.optibeam.de/>

RAC <http://www.rac.it/>

Bencher Antennen (Butternut) <http://www.bencher.com>

portable Antennen

Budipol <http://www.buddipole.com>

Ultra kompakte, portable Kurzwellen-Yagi Antennen <http://www.spiderbeam.net>

Lieferfirmen

UKW Antennen und Zubehör <http://www.ukw-berichte.de/>

WIMO <http://www.wimo.com>

Hofi - Versatower - Fritzell Antennen <http://www.hofi.de/>

Lieferfirmen in Österreich

funk-elektronik <http://www.funkelektronik.at>

Funktechnik Böck <http://www.funktechnik.at>

Point electronics <http://www.point.at/>

Propagation Ideas and Solutions <http://www.pidso.at/>

Krenn Hochfrequenztechnik GmbH (Kabel & Stecker) <http://www.krenn.at>

Entwicklung, Produktion elektronischen und hochfrequenztechnischen Komponenten <http://www.rft.at/>

X-Test <http://www.xtest.at/>

Digitale Betriebsarten \- Links

OEVSV Dashboard Index zu [Digitale Betriebsarten](#)

Software

[MixW](#) Windows-Software für viele digitale Betriebsarten, mit CAT-Interface zur Transceiver-Steuerung, Interface für externes TNC, Rotorsteuerung, inkl. Logbuch mit intelligenter Call-Interpretation, usw.

Infos, Tips, usw.

[HF-Fax.de](#) Infos über viele digitale Betriebsarten

[Seite von ZL1BPU](#) "Die offizielle MFSK-Website"

[Seite von EA2BAJ](#) " Die offizielle PSK31-Webseite"

[Seite vom KB4YZ](#) Seite über SSTV mit vielen Infos und einigen Programmen für SSTV

[Seite von G3PPT](#) Seite mit vielen Infos über THROB

Links für D-STAR

- [ircDDB Status](#)
- [D-Star HOT SPOT](#)
- [Alle D-STAR Repeaters auf der Welt](#)
- [D-STAR \(ICOM Radio Club - OE1XDS\)](#)
- [ICOM Inc. \(D-STAR Video\)](#)
- [D-STAR Handbuch von DM7DR \(herzlichen Dank!\) \(.pdf-File\)](#)
- [Erfahrungsbericht von DL1JU \(beschreibt auch die Probleme\)](#)
- [Einführung von HB9DWW \(.pdf\)](#)
- [D-STAR Einführung \(Amateurfunk-Digital.de\)](#)
- [D-STAR für Spezialisten \(ARRL/ .pdf\)](#)
- [D-STAR Wikipedia](#)
- [Repeater Directory](#)
- [Taunus Relais Gruppe](#)
- [DPRS \(APRS Digital\)](#)
- [APRS mit D-STAR Geräten \(von DJ7OO\)](#)
- [D-Chat \(Chatprogramm von NJ6N\)](#)
- <http://www38.quickweb.kunde.sserv.de/d-star/> Informationsseite zu D-STAR von Icom Europe
- http://www.intermar-ev.de/pages/body_home_com_dstar.html APRS-Echolink-D-Star Projekt von Intermar e.V.
- <http://www.amateurfunk.de/magazin/2007/08/DStar-Datenbank.php> D-Star Benutzer- und Relaisdatenbank für den europäischen Raum

- <http://www.dvsinc.com> Seite des Entwicklers und Copyrightinhabers der AMBE Chips, Fa. Digital Voice Systems Inc. *(Englisch)*
- <http://d-star.dyndns.org/rig.html.en> Homepage des Selbstbauprojektes DV-Mode Adapter using UT-118 *(Englisch)*
- <http://www.moetronix.com/dstar/> Homepage des Selbstbauprojektes Digital Voice Transceiver Project *(Englisch)*
- <http://www.arrl.org/tis/info/digivoice.html> Seite der ARRL zum Thema Digitale Sprachübertragung *(Englisch)*

Links für APRS

APRS Informationsseiten

- <http://aprs.org> Homepage des APRS Vaters Bob Bruninga, WB4APR (englisch)
- <http://info.aprs.net/> APRS Wiki (englisch)
- <http://www.aprs-dl.de/> APRS Informationsseite in DL (sehr umfassend, viele Tipps)
- <http://www.aprs-frankfurt.de/> APRS Frankfurt (sehr gute Seiten)
- <http://www.aprs2.net/> Informationsseite des APRS-IS Tier2 Netzwerks
- <http://www.intermar-ev.de/pages/aprs.html> APRS auf Kurzwelle
- <http://aprs.qrz.ru> APRS in RUSSIA
- OM3KII: APRS in Slovakia Info auf youtube

APRS Hardware

- <http://www.argentdata.com/products/otplus.html> OT1+ Ein günstiger Einstieg in APRS
- <http://www.argentdata.com/products/tracker2.html> Argent Data Systems - Tracker2
- <http://www.byonics.com/> Byonics - TinyTrak
- <http://www.hinztec.de/Sites/ProdukteAnyfrog.htm> Hinztec - Anyfrog
- <http://www.scs-ptc.com/controller.html> SCS Tracker / DSP TNC
- <http://www.landolt.de/info/afuinfo/lc-trak.htm> Landolt - LC-Trak plus
- <http://www.qsl.net/g4wpw/date.html> Steckerbelegung für fast alle Funkgeräte

APRS Trackingseiten

- <http://aprs.fi> Die mittlerweile populärste Website um Stationen zu tracken
- <http://www.jfindu.net/router.aspx/> Finde eine Station: (jFindu)
- <http://www.db0anf.de/app/aprs> APRS Tracking Seite in DL
- <http://france.aprs2.net> Gute Tracking Seite am französischen T2 Server
- <https://aprskml.dev.java.net/> APRS Stationen in Google Earth anzeigen
- <http://www.cplus.org/rmw/english1.html> APRS Stationen mit Radiomobile anzeigen

APRS Software\: AGW Packet Engine

- <http://www.agwtracker.com/> AGWTracker Homepage
- <http://www.sv2agw.com/ham/default.htm> AGW Homepage
- http://www.lukas-reinhardt.net/data/aprs/configs/agwpe/config_agwpe.html Anleitung für AGW Packet Engine

APRS Software

APRSmap

- <http://aprsmap.oevsv.at/> Neuer APRSmap Client von OE5DXL

UI-View32

- <http://www.ui-view.org/> UI-View32 Homepage
- <http://www.mapability.com/ei8ic/index.html?http&&&www.mapability.com/ei8ic/aprs/uiview/> Karten für das Programm Ulview: (eine Möglichkeit von vielen)
- <http://www.pa7rhm.nl/> UI-View Karten aus dem Web selbst erstellen: PA7RHMSvr Mapserver
- <http://wa8lmf.net/miscinfo/Ulview-MySymbols-RevH.zip> Aktualisierte Symbole für UI-View32
- http://wa8lmf.net/aprs/Ulview_Notes.htm Gute Hinweise und Addons für UI-View32 (englisch)

XASTIR

- <http://www.xastir.org/> XASTIR Homepage

APRS Software: Diverse APRS Software

- <http://www.winaprs.com/> WinAPRS Homepage
- <http://www.hinztec.de/> TrackON Homepage

Software für Windows CE / Windows Mobile

- <http://www.aprsce.com/> APRS/CE Homepage
- <http://www.agwtracker.com/ppc.htm> AGWTracker PPC Homepage
- <http://www.kh-gps.de/aprsdec.htm> APRS-Positionsauswertung

Basissoftware

- <http://www.java.com/de/download/manual.jsp> Java Downloadseite

APRS Message Gateways

- <http://www.winlink.org/aprslink> Winlink Mail lesen/sendern aus APRS (auch mit dem Mobilgerät)
- http://www.vk3.aprs.net.au/aprs_email_sms.htm E-Mail aus APRS senden
- <http://www.findu.com/cgi-bin/entermmsg.cgi?> APRS Message aus dem WEB senden

Anzeigebeispiele in OE

- Stationen im Umkreis von Wien mit jFindu
- Anzeige APRS Aktivität in OE am aprs.fi Server

Grundlagen

- <http://patmedia.net/ralphmilnes/soundcardpacket/6modes.htm#300%20baud> FSK - Töne in Packetradio (eine Erklärung)]
- <http://info.aprs.net/wikka.php?wakka=SmartBeaconing> Wie verwende ich Smart - Beaconing

Andere vergleichbare Netzwerke

- <http://www.propnet.org/> Propagation Network (PSK31) auch mit OpenTracker+ möglich

EchoLink Links

www.echolink.org Seite von Jonathan Taylor, K1RFD, dem Entwickler von EchoLink. Download von EchoLink, EchoLink Proxy, etc.

www.echolink.at Seite von Fred, OE3BMA, auf ÖVSV-DV Server

www.echolink.eu Seite von Fred, OE3BMA, Mirror von echolink.at

ham.darc.de/echolink/ EchoLink-Seite des DARC

www.satszene.ch/hb9dww/echolink/portal.htm Seite von Peter, HB9DWW, umfangreichste Page im deutschen Sprachraum

ATV Links

ID-Elektronik <http://www.id-elektronik.de>

<http://www.agaf.de> AGAF - Web-Infos zu ATV, DATV, SSTV, Fax und HAMNET

<http://agaf-ev.org/atv-relais-liste/> AGAF - aktuelle deutsche ATV-Relaisliste, einige Webcams

<https://amsat-dl.org/eshail-2-amsat-phase-4-a-qatar-oscar-100/> WB-Transponder von QO-100 wird vollständig für DATV genutzt

<https://eshail.batc.org.uk/wb> QO-100-Web-RX des BATC, DATV-Spektrum und Chat

Packet Radio Linksammlung

PR-Terminalprogramme:

Paxon: Einfach zu bedienendes Packet Radio Terminalprogramm für Windows. Die Version 2.0 arbeitet zusammen mit einem TNC, oder einer Software Schnittstelle wie AGWPE oder FlexNet.

PR-Schnittstellenprogramme:

FlexNet: FlexNet bietet neben der bekannten Digipeater Software auch ein Schnittstellenprogramm für das lokale Terminalprogramm. Darunter auch Treiber für den Packet Radio Betrieb über die PC Soundkarte mit einer BAUD-Rate zwischen 300 und 9600.

AGWPE: Die SV2AGW Packet Engine, kurz AGWPE, bietet wie Flexnet ebenfalls zahlreiche Möglichkeiten, auch ohne TNC oder Hardwaremodem den PC samt Soundkarte für Packet Radio Terminals oder andere Programme zu nutzen.

Die QSL Collection\:

Die QSL Collection <http://dokufunk.org>

Nützliche Programme/Homepages:

<http://f6fvy.free.fr/qthLocator/fullScreen.php> Wo ist mein Locator

<http://www.dj4uf.de/> Amteurfunklehrgang und viele Nützliche Tipps

<http://beacons.cc-3.net/> IARU Baken Liste

W-Bilder

Angemeldete Benutzer können in MediaWiki **Bilder hochladen**, sofern diese Funktion von dem Administrator der Wiki aktiviert wurde.

Zum Hochladen von Bildern oder Dateien dient die Spezialseite [Special:Upload](#), ein Link darauf befindet sich in der Seitenleiste links unter "Werkzeuge" (in der deutschen Version als "Hochladen"). Das hochgeladene Bild ist dann auf der Spezialseite [Special:Imagelist](#) zu finden. Diese Seite ist in der deutschen Version unter den Spezialseiten als "Bilderliste" aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise	24
2 Beschreibung	24
3 Bilder einbinden	24
3.1 Originalgröße ohne Rahmen	24
3.2 Originalgröße mit Rahmen	25
3.3 Thumbnails	25
3.4 Bilder skalieren	25
3.5 Ausrichten im Text	26
3.6 Einfügen eines Links zur Bildbeschreibung	26

Hinweise

- Um eine Datei umzubenennen, ist das erneute Hochladen unter einem anderen Dateinamen notwendig. Anschließend sollte die alte Version von Admins gelöscht werden.
- Bei einem schon vorhandenen Bildtitel wird die alte Datei in MediaWiki durch die neuere ersetzt (nicht überschrieben, auch hier gibt es die **Versionsgeschichte**). So können Bilder in einer besseren Qualität hochgeladen werden.
- In Dateinamen unterscheidet MediaWiki zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.

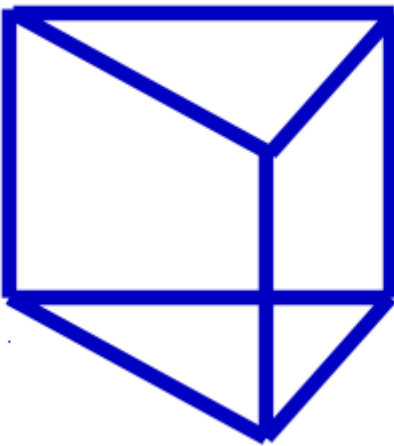
Beschreibung

Zu jedem Bild existiert eine Seite zur Bildbeschreibung. Auf diese gelangt man, indem man auf das entsprechende Bild im Artikel klickt. Dort sind die Bildhistorie und alle Seiten aufgelistet, die dieses Bild nutzen. Nachdem man eine Datei hochgeladen hat, erscheint ein Link zur Beschreibungsseite.

Bilder einbinden

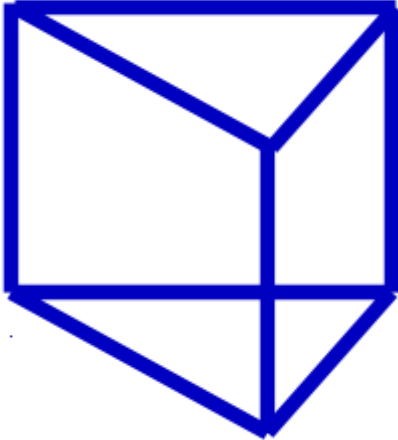
Originalgröße ohne Rahmen

Bilder lassen sich mit `[[Bild:Dateiname|Beschreibung]]` in Artikel einfügen. Das Bild wird dann in Originalgröße links im Artikel angezeigt. Da bei großen Bildern Seiten dann sehr lange zum Laden brauchen, solltest du aus Rücksicht auf die Modembenutzer dies nur in Ausnahmefällen so handhaben, sondern lieber verkleinerte Vorschauansichten (Thumbnails) benutzen. (Bemerkung: Hier wird ein englisches Wiki verwendet, deswegen muss hier für das Beispiel ein anderer Befehl verwendet werden. In einem deutschen Wiki stimmt die Syntax!)

Eingabe	Ergebnis
<pre>[[Bild:Prisma.gif Prisma]]</pre>	

Originalgröße mit Rahmen

Mit der Option "framed", z.B. `[[Bild:Dateiname|framed|Beschreibung]]` wird ein Bild nicht herunterskaliert, erscheint also in Originalgröße. Jedoch wird das Bild von einem Rahmen wie bei "thumbs" umgeben, allerdings ohne den Vergrößerungs-Button. Das Bild kann zusätzlich links oder rechts von Text umflossen werden. Durch den Rahmen wird die Bildbeschreibung als Bildunterschrift angezeigt. In den Bildunterschriften sind auch **Wikilinks** möglich. (Bemerkung zur Syntax siehe oben)

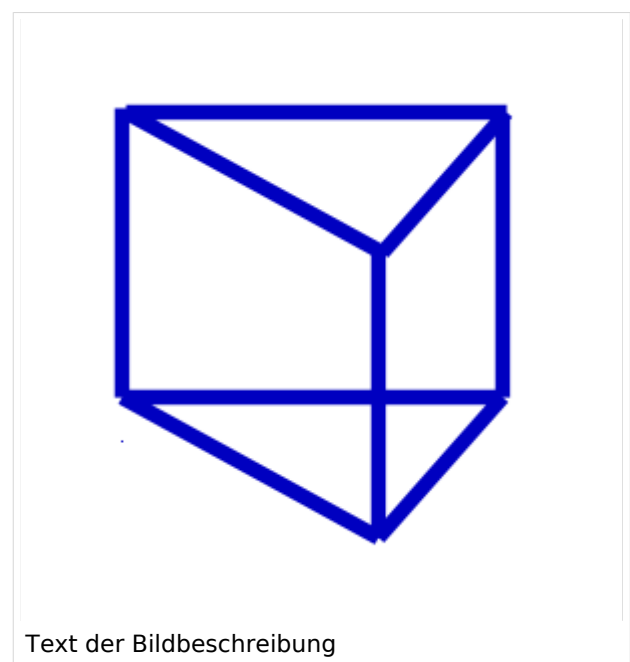
Eingabe	Ergebnis
<pre>[[Bild:Prisma.gif framed Ein [[Prisma]] mit Rahmen]]</pre>	 Ein Prisma mit Rahmen

Thumbnails

Mediawiki kann automatisch Vorschaubilder erzeugen. Dazu fügt man den Zusatz thumb oder thumbnail zwischen Dateiname und Alternativtext ein, zum Beispiel

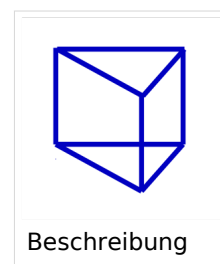
```
[[Bild:Prisma.gif|thumb|Text der  
Bildbeschreibung]].
```

Das erzeugte Vorschaubild wird rechtsbündig ausgerichtet und vom Artikeltext umflossen. Der Alternativtext wird unter dem Bild als Beschreibung angezeigt. Über die Lupe springt man zur großen Version des Bildes auf seiner Beschreibungsseite.



Bilder skalieren

Mit `[[Bild:Prisma.png|thumb|100px|Beschreibung]]` legt man die Breite des generierten Thumbnails auf 100 Pixel fest (Standardgröße, wenn man nichts angibt, sind 180 Pixel). Die Höhe wird aus dem Seitenverhältnis automatisch berechnet.



Ausrichten im Text

Die Optionen `left` und `right` richten Bilder im Text nach links bzw. rechts aus. Der Parameter `none` schaltet jegliche automatische Ausrichtung (bei Thumbnails) ab und stellt das Bild als Block dar.

Eingabe	Ergebnis
<pre>[[Bild:Smiley.gif left Ein Smiley]] Ein '''Smiley''' ist ein vor allem im Chat beliebtes Emoticon.</pre>	Ein Smiley ist ein vor allem im Chat beliebtes Emoticon.
<pre>[[Bild:Smiley.gif right Ein Smiley]] Ein '''Smiley''' ist ein vor allem im Chat beliebtes Emoticon.</pre>	Ein Smiley ist ein vor allem im Chat beliebtes Emoticon. Ein Smiley
<pre>[[Bild:Prisma.gif thumb none 100px Ein Prisma als Beispiel]]</pre>	 Ein Prisma als Beispiel

Einfügen eines Links zur Bildbeschreibung

Durch einen Klick auf ein hochgeladenes Bild erscheint eine Seite mit einer Beschreibung dieses Bildes. Auf diese kann auch direkt verwiesen werden, indem man vor das Wort Bild einen *Doppelpunkt* setzt.

Bildbeschreibung

```
[[:Bild:Prisma.
gif|Bildbeschreibung]]
```

Der Nachteil bei dieser Methode des Verlinkens ist, dass in der Beschreibungsseite des Bildes nicht angezeigt wird, dass ein Artikel auf dieses Bild verweist. Wenn das Bild nur so eingebunden wird, wird es in den Spezialseiten unter "verwaiste Bilder" aufgeführt. Man kann nicht mehr ohne weiteres herausfinden, ob es nicht doch noch benötigt wird.

W-Textgestaltung

Diese Seite erklärt, wie Du in Wiki-Syntax Überschriften, Listen und Absätze erzeugst und Textstellen formatierst. Mit Überschriften kann ein automatisches **Inhaltsverzeichnis** erzeugt werden.

Wie es dargestellt wird	Was du schreibst
<i>kursiv</i> fett <i>kursiv und fett</i>	<pre>'kursiv' '''fett''' ''''kursiv und fett''''</pre> (Das sind mehrere Apostrophe [ganz genau genommen Zeichen für Fuß, keine Anführungszeichen und auch keine Akzente – drück Shift+#.)
Du kannst Wörter so durchstreichen oder auch so durchstreichen und <u>unterstreichen</u>.	<pre>Du kannst Wörter so <strike>dur chstreichen </strike> oder auch so <s>durchstr eichen</s> und <u>unterstr eichen</u>.</pre>
Neuer Abschnitt Unterabschnitt Unter\–Unterabschnitt	<pre>== Neuer Abschnitt == === Unterabschn itt === ==== Unter- Unterabschn itt ====</pre>

Wie es dargestellt wird	Was du schreibst
Ein einzelner Zeilenumbruch wird ignoriert. Aber durch eine leere Zeile wird ein neuer Absatz (mit größerem Zeilenabstand) erzeugt: Will man nur einen Zeilenumbruch (), keinen neuen Absatz, verwendet man <code>
</code> . <i>Beim Verwenden von <code>
</code> sollte man vorsichtig vorgehen, weil sich bei durch verschiedene Auflösungen der Bildschirme der verschiedenen Betrachter der Text verschieben kann. <code>
</code> ist deshalb nicht für Fließtext, sondern eher für Aufzählungen etc. geeignet.</i>	Ein einzelner Zeilenumbruch wird ignoriert. Aber durch eine leere Zeile wird ein neuer Absatz (mit größerem Zeilenabstand) erzeugt: Will man nur einen Zeilenumbruch, (<code>
</code>) keinen neuen Absatz, verwendet man <code>
</code>.
• Listen sind praktisch: ○ sie sorgen für Struktur ○ sie sehen sauber aus ■ man kann sie schachteln • Das Listenzeichen (der Stern) muss das erste Zeichen der Zeile sein.	* Listen sind praktisch: ** sie sorgen für Struktur ** sie sehen sauber aus *** man kann sie schachteln * Das Listenzeichen (der Stern) muss das erste Zeichen der Zeile sein.
	# Nummerierte Listen sind auch

Wie es dargestellt wird	Was du schreibst
1. Nummerierte Listen sind auch gut, 1. genau so übersichtlich 2. und einfach zu erzeugen.	gut, ## genau so übersichtli ch ## und einfach zu erzeugen.
Definitionsliste Liste von Definitionen Begriff Definition des Begriffs	; Definitions liste: Liste von Definitione n ; Begriff: Definition des Begriffs
Zeilen können eingerückt werden sogar mehrfach	:Zeilen können :: eingerückt werden :::sogar mehrfach
• Man kann Listen und Einrückungen sogar mischen • und verschachteln ○ so wie hier	* Man kann Listen *: und Einrückunge n *:: sogar mischen *# und verschachte ln *#* so wie hier
	Wenn eine Zeile mit einem Leerzeichen beginnt, wird sie genau so formatiert

Wie es dargestellt wird	Was du schreibst
Wenn eine Zeile mit einem Leerzeichen beginnt, wird sie genau so formatiert wie sie geschrieben wurde. Dabei wird ein Zeichensatz mit fester Zeichenbreite verwendet. Die Zeilen werden nicht umbrochen. Das ist nützlich um: * vorformatierten Text einzufügen * Programmcode oder Algorithmen anzuzeigen * Diagramme mit Zeichen zu gestalten * einfache Tabellen zu erzeugen VORSICHT: Wenn du die Zeilen zu lang machst, erzeugst du dadurch eine sehr breite Seite, die dadurch schlecht zu lesen ist.	wie sie geschrieben wurde. Dabei wird ein Zeichensatz mit fester Zeichenbrei te verwendet. Die Zeilen werden nicht umbrochen. Das ist nützlich um: * vorformatie rten Text einzufügen * Programmcod e oder Algorithmen anzuzeigen * Diagramme mit Zeichen zu gestalten * einfache Tabellen zu erzeugen VORSICHT: Wenn du die Zeilen zu lang machst, erzeugst du dadurch eine sehr breite Seite, die dadurch schlecht zu lesen ist.

Wie es dargestellt wird	Was du schreibst
Zentrierter Text.	<pre><div align=" center" >Zentrierte r Text.< /div></pre>
Rechtsbündiger Text.	<pre><div align=" right" >Rechtsbünd iger Text.< /div></pre>
Eine waagrechte Linie: Text davor und danach.	<pre>Eine waagrechte Linie: Text davor ---- und danach.</pre>
Etwas Text und ein	<pre>Etwas Text und ein <! -- unsichtbare r Kommentar --></pre>
[[Wiki-Syntax]] die nicht [[Beachtung beachtet]] wird	<pre><nowiki> [[Wiki- Syntax]] die nicht [[Beachtung beachtet]] wird< /nowiki></pre>

Wie es dargestellt wird				Was du schreibst
Besondere Darstellung eines kodierten Textes				<pre><code>Besondere Darstellung eines kodierten Textes</code></pre>
				Wenn keine Information für ein bestimmtes Themenfeld vorhanden ist und somit leer bleiben soll, muss zur korrekten Darstellung der Tabellengrenzlinien folgende Zeichenkette in die Zeile eingegeben werden: <code>&nbsp;</code> (s. untere Tabelle). Wird die Zeichenkette <code>&nbsp;</code> nicht eingegeben, wird die Darstellung der Tabelle – abhängig vom anzeigenden Browser – unter Umständen fehlerhaft. (s. obere Tabelle)
Name	Forschungsschwerpunkt	Forschungseinrichtung	ohne &nbsp;	
Peter Mustermann	Life Cycle Engineering	Universität von São Paulo		
Name	Forschungsschwerpunkt	Forschungseinrichtung	mit &nbsp;	
Peter Mustermann	Life Cycle Engineering	Universität von São Paulo		
Name	Forschungsschwerpunkt	Forschungseinrichtung	Zelle fehlt	
Peter Mustermann	Life Cycle Engineering	Universität von São Paulo		

