

---

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

Version vom 14. März 2024, 17:40 Uhr (Quelltext anzeigen)  
OE3IAK (Diskussion | Beiträge)  
K (pr (por, pour) hinzugefügt)  
Markierung: Visuelle Bearbeitung  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Aktuelle Version vom 17. März 2024, 20:48 Uhr (Quelltext anzeigen)  
OE3IAK (Diskussion | Beiträge)  
(QAM hinzugefügt)  
Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zeile 3.977:

- | style="vertical-align:middle;text-align:center;width:100px;" |Grußformel
- | style="vertical-align:middle;text-align:center;width:100px;" |slowenisch

Zeile 3.977:

- | style="vertical-align:middle;text-align:center;width:100px;" |Grußformel
- + | style="vertical-align:middle;text-align:center;width:110px;" |4
- + |-
- + | style="vertical-align:top;text-align:left;width:100px;" |QAM
- +
- +
- +
- + QAM?
- + | style="vertical-align:top;text-align:left;width:150px;" |Meteorological observation made at ... at ... hours was as follows ...
- + What is the latest available meteorological observation for ... ?
- + | style="vertical-align:top;text-align:left;width:180px;" |Der Wetterbericht für ... um ... Uhr ist ...
- +
- +
- + Wie lautet der Wetterbericht für ... ?

| style="vertical-align:middle;text-align:center;width:110px;" |4

|-

+

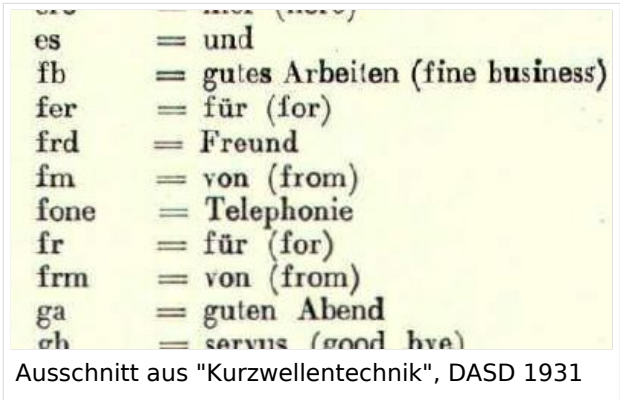
| style="vertical-align:middle;text-align:center;width:100px;" |Q-Gruppe

+

| style="vertical-align:middle;text-align:center;width:100px;"  
|international

| style="vertical-align:middle;text-align:center;width:110px;" |4

|-



Inhaltsverzeichnis

1 Abkürzungen, Verkehrszeichen, internationale Q- und Z-Gruppen ..... 5

2 Zahlen und ihre Abkürzung ..... 50

2.1 Zahlen als Koordinaten (im Seefunk) ..... 52

3 Verwendungsbeispiele in der Betriebstechnik ..... 52

3.1 Verwendung von 73 ..... 52

3.2 Verwendung von 88 ..... 52

3.3 Verwendung von <AA> ..... 52

3.4 Verwendung von Q-Gruppen (auch Z-Gruppen) allgemein ..... 53

3.4.1 Verwendung von QRI ..... 54

3.4.2 Verwendung von QRK ..... 54

3.4.3 Verwendung von QRL ..... 55

3.4.4 Verwendung von QRM ..... 55

3.4.5 Verwendung von QRT ..... 56

3.4.6 Verwendung von QRZ ..... 56

3.4.7 Verwendung von QSA ..... 57

3.4.8 Verwendung von QSL ..... 57

3.4.9 Verwendung von QSY ..... 58

3.4.10 Verwendung von RST ..... 59

3.4.10.1 Der Rapport (nach dem RST-System) ..... 59

3.4.10.2 R (*readability*) ..... 59

3.4.10.3 S (*signal*) ..... 59

3.4.10.4 T (*tone*) ..... 59

3.4.10.5 Suffixe an das RST... ..... 60

3.4.10.6 Quellen ..... 60

3.4.11 Verwendung von <VA> - end of work ..... 60

4 Weitere Recherchehinweise ..... 61

5 Quellennachweis ..... 62

# Abkürzungen, Verkehrszeichen, internationale Q- und Z-Gruppen

Abkürzungen werden bei CW QSOs und bei digitalen Funkverbindungen (wie zum Beispiel bei [RTTY]) verwendet.

Die Amateurfunk-Abkürzungen haben ihre Wurzeln zum Großteil in der englischen Sprache.

Prosigns (*procedural signs*) oder *Verkehrszeichen* werden hier und in anderen Artikeln auf der ÖVSV-Wiki einheitlich in spitze Klammern < > gesetzt und mit ihren gebräuchlichsten Buchstabenäquivalenten benannt. Zum Beispiel <VE> für das prosign "Verstanden" ("understood").

**Prosigns** bestehen aus denselben dits und dahs wie die sie bezeichnenden Buchstaben; sie **werden jedoch durchgehend gegeben (ohne Pause zwischen Zeichen)**. *Wo die Buchstabenfolge VE di-di-di-dah dit ergeben würde, ist mit <VE> di-di-di-da-dit gemeint.*

Hingegen werden **Abkürzungen und Q-Gruppen** wie Wörter, also **mit Pausen zwischen den Zeichen, gegeben**.

CQ wird wie eine Abkürzung gegeben, ist kein Verkehrszeichen! Also da-di-da-dit da-da-di-dah!

Je besser die Kürzel und auch die Codegruppen beherrscht werden, um so besser und angenehmer wird der Morsetelegraphieverkehr zu gestalten sein. Im Prinzip stellen die Hilfsmittel eine eigene Sprache dar, die internationale Sprache der Funkamateure, die Grenzen und Sprachbarrieren überwindet.

*Eine hier noch nicht eingearbeitete, aber aufgrund ihres Umfanges - sie ist nicht nur als Nachschlagewerk, sondern auch für Recherche zur Entwicklungsgeschichte geeignet - unbedingt zu beachtende Quelle ist "Radiotelegraph and Radiotelephone Codes, Prowords And Abbreviations for the Summerland Amateur Radio Club" von John Alcorn, VK2JWA [<https://web.archive.org/web/20160603053050/http://www.qsl.net/wd8das/RadioCodes.pdf>].*

| Abkürzung       | Bedeutung | Übersetzung                           | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------------|-----------|---------------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| 600             |           | Festnetz, allgemein aber:<br>Telephon | Abkürzung | deutsch    |                 |
| 2               | to<br>too | zu, nach<br>auch                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| 2nite<br>2night | tonight   | heute abend                           | Abkürzung | englisch   |                 |

| Abkürzung                      | Bedeutung                              | Übersetzung                                                     | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|--------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| 2wy<br>2way<br>2x<br>[Quelle?] | two-way                                | gegenseitig<br><br>in beide Richtungen                          | Abkürzung | englisch   |                 |
| 4                              | for (engl. "four"<br>klingt wie "for") | für                                                             | Abkürzung | englisch   |                 |
| aa                             | all after                              | alles nach                                                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| ab                             | all before                             | alles vor                                                       | Abkürzung | englisch   |                 |
| abc                            |                                        | Leerlaufschleife<br>eingelegt, da keine<br>Telegramme vorliegen | Abkürzung | deutsch    |                 |
| abt                            | about                                  | circa, seltener:<br>bezugnehmend auf                            | Abkürzung | englisch   |                 |
| ac                             | alternating<br>current<br><br>hum      | Wechselstrom<br><br>Brummen                                     | Abkürzung | englisch   |                 |
| accw                           | alternating<br>current CW              | Sender mit reinem<br>Wechselstrom an der<br>Anode               | Abkürzung | englisch   |                 |
| adr<br>ads<br>adds             | address                                | Adresse, Anschrift                                              | Abkürzung | englisch   |                 |
| aer                            | aerial                                 | Antenne                                                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| af                             | audio frequency                        | Niederfrequenz                                                  | Abkürzung | englisch   |                 |
| afc                            | automatic<br>frequency<br>control      | automatische<br>Frequenzregelung                                | Abkürzung | englisch   |                 |
| afsk                           | audio frequency<br>shift keying        | Niederfrequenzumtastung                                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| afu                            |                                        | Amateurfunk                                                     | Abkürzung | deutsch    |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                       | Übersetzung                                                       | Art       | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| agc       | automatic gain control          | automatische Lautstärkeregelung                                   | Abkürzung | englisch      |                 |
| agn       | again                           | nocheinmal, wieder                                                | Abkürzung | englisch      |                 |
| al        |                                 | Alinea; d.h.: im Text folgt ein neuer Absatz oder eine neue Zeile | Abkürzung | deutsch       |                 |
| alc       | automatic level control         | automatische Pegel-Regelung                                       | Abkürzung | englisch      |                 |
| am        | a.m. (ante meridiem)            | Vormittag                                                         | Abkürzung | international |                 |
| am        | amplitude modulation            | Amplitudenmodulation                                              | Abkürzung | englisch      |                 |
| ammtr     | ampere meter                    | Amperemeter                                                       | Abkürzung | englisch      |                 |
| ani       | any                             | irgendein(e)                                                      | Abkürzung | englisch      |                 |
| ans       | answer                          | Antwort, antworten                                                | Abkürzung | englisch      |                 |
| ant       | antenna                         | Antenne                                                           | Abkürzung | englisch      |                 |
| ardf      | amateur radio direction finding | Amateurfunkpeilen                                                 | Abkürzung | englisch      |                 |
| arnd      | around                          | herum, auch im Sinne von: circa                                   | Abkürzung | englisch      |                 |
| att       | attenuator                      | Abschwächer                                                       | Abkürzung | englisch      |                 |
| atu       | antenna tuner                   | Antennenabstimmgerät                                              | Abkürzung | englisch      |                 |
| atv       | amateur television              | Amateur-Fernsehen                                                 | Abkürzung | englisch      |                 |
| aud       | audibility                      | Hörbarkeit                                                        | Abkürzung | englisch      |                 |
| aussie    | Aussie ham                      | Australischer ham                                                 | Abkürzung | englisch      |                 |
| avc       | automatic volume control        | automatische Lautstärkeregelung                                   | Abkürzung | englisch      |                 |
| award     | award                           | Amateurfunkdiplom                                                 | Abkürzung | englisch      |                 |
| ay        | anyone                          | irgendjemand                                                      | Abkürzung | englisch      |                 |

| Abkürzung     | Bedeutung                    | Übersetzung                            | Art       | Sprachraum                 | Ge<br>1 (<br>ei |
|---------------|------------------------------|----------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------|
| b4<br>bfre    | before                       | vorher                                 | Abkürzung | englisch                   |                 |
| ba            |                              | Puffer-Verstärkerstufe                 | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bci           | broadcast<br>interference    | Rundfunk-Störungen                     | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bcl           | broadcast<br>listener        | Rundfunkehörer                         | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bcnu          | be seeing you                | wir sehen uns, wir werden<br>uns sehen | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bcp           | beaucoup                     | viel [z.B. vielen Dank]                | Abkürzung | französisch                |                 |
| bcstn         | broadcast<br>station         | Rundfunksender                         | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bcuz<br>becus | because<br>because [of]      | weil<br>wegen                          | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bd            |                              | Guten Morgen                           | Abkürzung | spanisch,<br>portugiesisch |                 |
| bd            | bad                          | schlecht                               | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bd            |                              | Betriebsdienst                         | Abkürzung | deutsch                    |                 |
| bfo           | beat frequency<br>oscillator | Überlagerungsoszillator                | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bi            | by                           | durch<br>von                           | Abkürzung | englisch                   |                 |
| biz           | business                     | Geschäft                               | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bk            | break in                     | "break", kurz zurück zu<br>dir!        | Abkürzung | international              |                 |
| blg           | blagodaryu                   | danke                                  | Abkürzung | russisch                   |                 |
| blo           |                              | Kurzschluß                             | Abkürzung | englisch                   |                 |
| blv           | believe                      | (ich) glaube                           | Abkürzung | englisch                   |                 |
| bn            |                              | Gute Nacht                             |           | französisch,               |                 |

| Abkürzung | Bedeutung             | Übersetzung                                          | Art        | Sprachraum                 | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-----------------------|------------------------------------------------------|------------|----------------------------|-----------------|
|           |                       |                                                      | Grußformel | spanisch,<br>portugiesisch |                 |
| bn        | between               | zwischen                                             | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| btw       |                       |                                                      |            |                            |                 |
| btwn      |                       |                                                      |            |                            |                 |
| bn        |                       | Guten Abend                                          | Grußformel | spanisch                   |                 |
| bn        | been                  | gewesen                                              | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| bottle    | bottle                | Röhre                                                | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| bpm       |                       | Buchstaben pro Minute                                | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| brrr      | brrr!                 | Brrr! (humorvoller<br>Ausdruck für kaltes<br>Wetter) | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| brt       | brought               | gebracht                                             | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| bsr       | bonsoir               | Guten Abend                                          | Grußformel | französisch                |                 |
| bswg      |                       | Birmingham Standard<br>Drahtnorm                     | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| bt        | but                   | aber                                                 | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| bt        |                       | Guten (Nachmit-)Tag                                  | Abkürzung  | spanisch,<br>portugiesisch |                 |
| bte       |                       | bitte                                                | Abkürzung  | deutsch                    |                 |
| bth       | both                  | beide<br><br>sowohl (... als auch ...)               | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| btr       | better                | besser                                               | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| btu       | back to you           | zurück zu dir/ Ihnen                                 | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| bug       | semi-automatic<br>key | halb-automatische Taste                              | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| buro      | bureau                | Büro                                                 | Abkürzung  | international              |                 |
| bw        |                       | negative Welle                                       | Abkürzung  | englisch                   |                 |
| c         | yes, sí               | ja                                                   | Abkürzung  | englisch                   |                 |

| Abkürzung    | Bedeutung          | Übersetzung                                            | Art       | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| c            | see                | sehen                                                  | Abkürzung | englisch      |                 |
| cans         | cans               | Kopfhörer                                              | Abkürzung | englisch      |                 |
| cb           | citizen band       | CB                                                     | Abkürzung | englisch      |                 |
| cb           | call back          | antworten Sie                                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| cba          | callbook address   | Adresse im Rufzeichenhandbuch                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| cc           | crystal controlled | kristallgesteuert                                      | Abkürzung | englisch      |                 |
| cfm          | confirm            | bestätigen                                             | Abkürzung | englisch      |                 |
| ck           | check              | überprüfen<br>Wortzahlangabe in Telegrammen            | Abkürzung | englisch      |                 |
| ckt          | circuit            | Schaltkreis                                            | Abkürzung | englisch      |                 |
| cl           | closing            | ich schließe meine Funkstelle                          | Abkürzung | international |                 |
| cl<br>call   | callsign           | Rufzeichen                                             | Abkürzung | international |                 |
| cld<br>cldy  | cloudy             | bewölkt                                                | Abkürzung | englisch      |                 |
| clg<br>cld   | calling<br>called  | (jemand) ruft<br>oder: rufende (Station)<br>gerufen(e) | Abkürzung | englisch      |                 |
| clbk         | callbook           | Rufzeichenverzeichnis                                  | Abkürzung | englisch      |                 |
| clix<br>klix | (key) clicks       | sinngemäß: Tastung zu rechteckig                       | Abkürzung | englisch      |                 |
| clr          | clear              | klar<br>frei                                           | Abkürzung | englisch      |                 |

| Abkürzung          | Bedeutung                          | Übersetzung                                         | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| cn                 | can                                | kann                                                | Abkürzung | englisch   |                 |
| cnt                | can't                              | kann nicht                                          |           |            |                 |
| co                 | crystal oscillator                 | Quarzoszillator                                     | Abkürzung | englisch   |                 |
| col                | collate                            | kollationieren<br>(auf korrekte Übertragung) prüfen | Abkürzung | englisch   |                 |
| conds              | conditions                         | Bedingungen                                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| condx<br>cx        | propagation conditions             | Ausbreitungsbedingungen                             | Abkürzung | englisch   |                 |
| congrats           | congratulations                    | Glückwünsche                                        | Abkürzung | englisch   |                 |
| copa               | crystal oscillator power amplifier | Fremdgesteuerter Sender mit Kristallsteuerung       | Abkürzung | englisch   |                 |
| cp<br>ctpse        | counterpoise                       | Gegengewicht                                        | Abkürzung | englisch   |                 |
| cpi                | copy                               | aufnehmen                                           | Abkürzung | englisch   |                 |
| crd                | card                               | (QSL-)Karte                                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| cs                 | call sign                          | Rufzeichen                                          | Abkürzung | englisch   |                 |
| ctl                | control                            | Kontrolle, auch: Bedienteil                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| cu<br>cuagn<br>cua | see you<br>see you again           | wir sehen uns<br>wir sehen uns wieder               | Abkürzung | englisch   |                 |
| cud<br>cudnt       | could<br>couldn't                  | könnte, konnte<br>könnte nicht, konnte nicht        | Abkürzung | englisch   |                 |

| Abkürzung  | Bedeutung                               | Übersetzung                                                                                                             | Art             | Sprachraum                 | Ge<br>1 (<br>ei |
|------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| cul        | see you later                           | wir sehen uns später                                                                                                    | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| cum        | come                                    | kommen                                                                                                                  | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| cuz<br>coz | because<br>(umgspr.<br>'cause)          | weil, da                                                                                                                | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| cw         | continuous<br>wave (syn.<br>Morse Code) | ungedämpfte Wellen<br>(syn: Morse-Telegrafie)                                                                           | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| cwfe       | CW for ever!                            | CW für immer!<br>(Verabschiedungsgruß)                                                                                  | Grußformel      | englisch                   |                 |
| da         | day                                     | Tag                                                                                                                     | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| dadro      |                                         | Schalten Sie jetzt auf den<br>Sender ... um!<br><br>Gehen Sie jetzt mit der<br>Übermittlung auf den<br>Sender ... über! | Abkürzung       | deutsch                    |                 |
| dadxa      |                                         | Schalten Sie jetzt den<br>Sender ... aus!                                                                               | Abkürzung       | deutsch                    |                 |
| db         | decibels                                | Dezibel                                                                                                                 | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| dc         | direct current                          | Gleichstrom                                                                                                             | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| dcc        |                                         | doppelt<br>baumwolleumspinnener<br>Draht                                                                                | Abkürzung       | englisch                   |                 |
| dd         | dobriy den                              | Guten Tag                                                                                                               | Grußformel      | russisch                   |                 |
| dd         |                                         | Guten Tag                                                                                                               | Grußformel      | tschechisch,<br>slowakisch |                 |
| <DDD>      | relay of<br>emergency<br>signal         | Weitergabe eines<br>(empfangenen)<br>internationalen<br>Notsignals                                                      | Verkehrszeichen | international              |                 |
| de         | this is<br><br>from                     | von (vor Rufzeichen)                                                                                                    | Abkürzung       | international              |                 |

| Abkürzung   | Bedeutung                                     | Übersetzung                                                                                               | Art        | Sprachraum                              | Ge<br>1 (<br>ei |
|-------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------|
| derso       |                                               | Wenn Sie den Sender ...<br>gut hören, könnte ich<br>eventuell mit der<br>Übermittlung darauf<br>übergehen | Abkürzung  | deutsch                                 |                 |
| destn       | destination                                   | Ziel<br>Bestimmungsort                                                                                    | Abkürzung  | englisch                                |                 |
| diff        | difference                                    | Differenz<br>Unterschied                                                                                  | Abkürzung  | international                           |                 |
| dj          |                                               | Guten Morgen                                                                                              | Grußformel | tschechisch,<br>slowakisch              |                 |
| dk          |                                               | Dank, danke                                                                                               | Abkürzung  | deutsch                                 |                 |
| dk<br>ds    |                                               | danke sehr                                                                                                | Abkürzung  | deutsch                                 |                 |
| dld<br>dlvd | delivered                                     |                                                                                                           | Abkürzung  | englisch                                |                 |
| dn          |                                               | Gute Nacht                                                                                                | Abkürzung  | russisch,<br>tschechisch,<br>slowakisch |                 |
| dp          |                                               | danke                                                                                                     | Abkürzung  | tschechisch,<br>slowakisch              |                 |
| dr          | dear                                          | lieber, liebe                                                                                             | Abkürzung  | deutsch                                 |                 |
| dsc         |                                               | doppelt<br>seidenumspinnener<br>Draht                                                                     | Abkürzung  | deutsch                                 |                 |
| dsp         | digital signal<br>processor<br>... processing | DSP<br>Digitale<br>Signalverarbeitung                                                                     | Abkürzung  | englisch                                |                 |
| dsw         | do svidaniya                                  | Auf baldiges<br>Wiedersehen!                                                                              | Grußformel | russisch                                |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                               | Übersetzung                                 | Art        | Sprachraum              | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------------|
| du        | dobrye utro                             | Guten Morgen                                | Grußformel | russisch                |                 |
| dunno     | don't know                              | ich weiß nicht                              | Abkürzung  | englisch                |                 |
| dupe      | double connection                       | Doublette (z.B. im contest)                 | Abkürzung  | englisch                |                 |
| duz       | does                                    | er/sie/es tut                               | Abkürzung  | englisch                |                 |
| dv        |                                         | Guten Abend                                 | Grußformel | tschechisch, slowakisch |                 |
| dw        | dobriy vyecher                          | Guten Abend                                 | Grußformel | russisch                |                 |
| dwn<br>dn | down                                    | abwärts, hinab                              | Abkürzung  | englisch                |                 |
| dx        | long distance                           | große Entfernung (Weitverbindung)           | Abkürzung  | englisch                |                 |
| eco       | electron coupled oscillator             | elektronengekoppelter Oszillator            | Abkürzung  | englisch                |                 |
| eirp      | equivalent isotropically radiated power | äquivalente isotropische Strahlungsleistung | Abkürzung  | englisch                |                 |
| el        | element                                 | Element                                     | Abkürzung  | englisch                |                 |
| elbug     | electronic key                          | elektronische Taste                         | Abkürzung  | englisch                |                 |
| emi       | electromagnetic interference            | elektromagnetische Einstrahlung             | Abkürzung  | englisch                |                 |
| emrg      | emergency                               | Notfall, Katastrophe                        | Abkürzung  | englisch                |                 |
| emv       |                                         | elektromagnetische Verträglichkeit          | Abkürzung  | deutsch                 |                 |
| enuf      | enough                                  | genug, ausreichend                          | Abkürzung  | englisch                |                 |
| ere       | here                                    | hier                                        | Abkürzung  | englisch                |                 |
| erp       | effective radiated power                | effektive Strahlungsleistung                | Abkürzung  | englisch                |                 |
| es        | and                                     | und                                         |            |                         |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                  | Übersetzung                                         | Art       | Sprachraum           | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------|
|           |                            | (von & im amerikan.<br>Morsecode)                   | Abkürzung | international        |                 |
| esb       |                            | Einseitenband                                       | Abkürzung | deutsch              |                 |
| esd       | electrostatic<br>discharge | elektrostatische<br>Entladung                       | Abkürzung | deutsch              |                 |
| eu        | Europe                     | Europa                                              | Abkürzung | englisch             |                 |
| eve       | evening                    | Abend                                               | Abkürzung | englisch             |                 |
| ex        | formerly<br>ex-            | vormals                                             | Abkürzung | englisch             |                 |
| excus     | excuse (me)                | Entschuldigung                                      | Abkürzung | englisch             |                 |
| fan       |                            | Empfangsamateur                                     | Abkürzung | englisch             |                 |
| fb        | fine business              | ausgezeichnet                                       | Abkürzung | englisch             |                 |
| fd        | field day                  | Field Day, Funkertreffen                            | Abkürzung | englisch             |                 |
| fd        |                            | Frequenzverdoppler                                  | Abkürzung | englisch,<br>deutsch |                 |
| fer<br>fr | for                        | für                                                 | Abkürzung | englisch             |                 |
| ff        |                            | Frohes Fest!                                        | Abkürzung | deutsch              |                 |
| fi        | fin                        | Ende einer Reihe zu<br>übermittelnder<br>Telegramme | Abkürzung | französisch          |                 |
| frd       | friend                     | Freund                                              | Abkürzung | englisch             |                 |
| fm<br>frm | from                       | von                                                 | Abkürzung | englisch             |                 |
| fm        | frequency<br>modulation    | Frequenzmodulation                                  | Abkürzung | englisch             |                 |
| fone      | telephony                  | Telephonie ("Phonie")                               | Abkürzung | englisch             |                 |
| fq        | frequency                  | Frequenz                                            |           |                      |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                  | Übersetzung                                                  | Art        | Sprachraum           | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|----------------------|-----------------|
| freq      |                            |                                                              | Abkürzung  | englisch             |                 |
| fr        | for                        | für                                                          | Abkürzung  | englisch             |                 |
| frd       | friend                     | Freund                                                       | Abkürzung  | englisch,<br>deutsch |                 |
| fsk       | frequency shift<br>keying  | Frequenzumtastung                                            | Abkürzung  | englisch             |                 |
| ftg       | f the guard!               | Unmutsäußerung im<br>Seefunk, auf den<br>Nachtdienst bezogen | Abkürzung  | englisch             |                 |
| forward   | forward                    | weiterleiten<br><br>Vorder-(z.B. -teil von<br>etwas)         | Abkürzung  | englisch             |                 |
| ga        | go ahead                   | bitte weitermachen<br><br>nur zu<br><br>beginnen Sie!        | Abkürzung  | englisch             |                 |
| ga        | good afternoon             | schönen Nachmittag                                           | Grußformel | englisch             |                 |
| ga        |                            | guten Abend                                                  | Grußformel | deutsch              |                 |
| gb        | good bye<br><br>God bless! | leben Sie wohl<br><br>Gott schütze Sie!                      | Grußformel | englisch             |                 |
| gba       | give better<br>address     | erbitte bessere<br>Adreßangabe!                              | Abkürzung  | englisch             |                 |
| gd        | good                       | gut                                                          | Abkürzung  | englisch             |                 |
| gd        | good day                   | guten Tag                                                    | Grußformel | englisch             |                 |
| gd        |                            | Guten Tag                                                    | Grußformel | schwedisch           |                 |
| ge        | good evening               | guten Abend                                                  | Grußformel | englisch             |                 |
| gess      | guess                      | [ich ] schätze[, daß...]                                     | Abkürzung  | englisch             |                 |
| gg        | going<br><br>going to      | gehen<br><br>im Begriff sein zu...                           | Abkürzung  | englisch             |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                 | Übersetzung                                              | Art        | Sprachraum  | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|---------------------------|----------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------|
| gl        | good luck                 | viel Glück                                               | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gld       | glad                      | erfreut                                                  | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gm        | good morning              | guten Morgen                                             | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gm        |                           | Guten Morgen                                             | Abkürzung  | schwedisch  |                 |
| gmt       | Greenwich Mean Time (UTC) | Greenwich-Zeit (UTC)                                     | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gn        | good night                | gute Nacht                                               | Grußformel | englisch    |                 |
| gnd       | ground                    | Erde, Erdung, Boden                                      | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gx        |                           |                                                          |            |             |                 |
| gp        | groundplane               | Groundplane-Antenne                                      | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gr        | group                     | Gruppe                                                   | Abkürzung  | englisch    |                 |
| grs       | gracias                   | danke                                                    | Abkürzung  | spanisch    |                 |
| grz       | grazie                    | danke                                                    | Abkürzung  | italienisch |                 |
| gz [?]    |                           |                                                          |            |             |                 |
| gs        | green stamp               | umgspr. Dollar-Note                                      | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gt        |                           | guten Tag                                                | Abkürzung  | deutsch     |                 |
| gt        | get<br>got                | bekommen (auch:<br>werden)<br><br>bekam (auch: geworden) | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gud       | good                      | gut                                                      | Abkürzung  | englisch    |                 |
| guhör     | going unable to hear      | kein Empfang (mehr)                                      | Abkürzung  | englisch    |                 |
| gv        | give                      | geben<br><br>(ich) gebe                                  | Abkürzung  | englisch    |                 |
| ha        |                           | Gelächter                                                | Abkürzung  | deutsch     |                 |
| ham       | ham                       | Funkamateure                                             | Abkürzung  | englisch    |                 |
| hbu?      | how about you?            | und wie sieht es bei dir                                 |            |             |                 |

| Abkürzung                                                | Bedeutung                         | Übersetzung                                                              | Art        | Sprachraum           | Ge<br>1 (<br>ei |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|-----------------|
|                                                          |                                   | aus?                                                                     | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hf                                                       | high frequency                    | Hochfrequenz, Kurzwelle                                                  | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hfe<br>hffe                                              |                                   | ich hoffe                                                                | Abkürzung  | deutsch              |                 |
| hi<br><br>h e e<br><br>(ho im<br>amerikan.<br>Morsecode) | ha ha!                            | Haha!                                                                    | Abkürzung  | international        |                 |
| HI                                                       | high                              | hoch                                                                     | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hlo                                                      | hello!                            | Hallo!                                                                   | Grußformel | englisch,<br>deutsch |                 |
| hm                                                       | him                               | ihm                                                                      | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hny                                                      | happy new year                    | Frohes Neues Jahr                                                        | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hp                                                       | high power                        | große Leistung                                                           | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hpe                                                      | hope                              | ich hoffe                                                                | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hq                                                       | headquarters                      | im Amateurfunk:<br>Klublokal, Verbandslokal                              | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hr<br>hrd                                                | hear (auch:<br>here)<br><br>heard | hören (auch: hier)<br><br>gehört                                         | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hr                                                       | hour                              | Stunde                                                                   | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hrx                                                      | heureux                           | glücklich                                                                | Abkürzung  | französisch          |                 |
| ht                                                       | high tension                      | Hochspannung                                                             | Abkürzung  | englisch             |                 |
| hv<br>hve<br>hvg<br>hvnt                                 | have<br><br>having<br><br>haven't | habe [hat]<br><br>habe gerade [hat gerade]<br><br>habe nicht [hat nicht] | Abkürzung  | englisch             |                 |

| Abkürzung                  | Bedeutung                        | Übersetzung                                                                                    | Art             | Sprachraum              | Ge<br>1 (<br>ei |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| hw                         | how                              | (in Fragen) wie                                                                                |                 |                         |                 |
| hw?                        | how?                             | wie (nehmen Sie mich auf)?                                                                     | Abkürzung       | englisch                |                 |
| hws                        | how is                           | wie ist<br>wie steht es um                                                                     | Abkürzung       | englisch                |                 |
| hwsat?                     | how's that?                      | wie sieht das aus? (wie klingt das?)                                                           | Abkürzung       | englisch                |                 |
| hzi                        |                                  | herzlich                                                                                       | Abkürzung       | deutsch                 |                 |
| i                          | OK                               | OK                                                                                             | Abkürzung       | ?                       |                 |
| ie                         | i.e.<br>id est                   | das ist                                                                                        | Abkürzung       | englisch,<br>lateinisch |                 |
| <IE>                       | clear<br>(frequency)!            | (Frequenz) freimachen!<br><br>(aus dem Seefunk,<br>amerik. Morsecode für<br>den Buchstaben c ) | Abkürzung       | deutsch                 |                 |
| if                         | intermediate<br>frequency        | Zwischenfrequenz                                                                               | Abkürzung       | englisch                |                 |
| <iiii><br><HH><br><8 dits> | correction                       | Korrektur, Irrung                                                                              | Verkehrszeichen | international           |                 |
| ii                         | I repeat, I say<br>again         | ich wiederhole<br><br>(auch als Korrektur<br>verwendet)                                        | Abkürzung       | international           |                 |
| ik                         |                                  | ich                                                                                            | Abkürzung       | deutsch                 |                 |
| <IMI>                      | ?<br><br>repeat<br><br>say again | ?<br><br>wiederholen Sie!                                                                      | Abkürzung       | international           |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                     | Übersetzung                      | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-------------------------------|----------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| imp       | impedance                     | Impedanz                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| info      | information                   | Information                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| inpt      | input                         | Eingangsleistung                 | Abkürzung | englisch   |                 |
| inv       | inverted                      | umgekehrt, kopfstehend           | Abkürzung | englisch   |                 |
| ir        |                               | ihr<br>Ihr                       | Abkürzung | deutsch    |                 |
| irc       | international<br>reply coupon | internationaler<br>Antwortschein | Abkürzung | englisch   |                 |
| irpt      | I repeat                      | ich wiederhole                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| je        |                               | Guten Abend                      | Abkürzung | ungarisch  |                 |
| jee       |                               | Gute Nacht                       | Abkürzung | ungarisch  |                 |
| jn        |                               | Guten Tag                        | Abkürzung | ungarisch  |                 |
| joke      | joke                          | Witz<br>Schmäh                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| jr        |                               | Guten Morgen                     | Abkürzung | ungarisch  |                 |
| kc        | kilocycles [per<br>second]    | Kilohertz<br>Kilozykel           | Abkürzung | englisch   |                 |
| klm       | kali mera                     | Guten Morgen                     | Abkürzung | griechisch |                 |
| knw       | know                          | wissen                           | Abkürzung | englisch   |                 |
| kob       |                               | lieber Freund                    | Abkürzung | ungarisch  |                 |
| ksm       |                               | danke                            | Abkürzung | ungarisch  |                 |
| kw        | kilowatt(s)                   | Kilowatt                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| ky        | key                           | (Morse-)Taste                    | Abkürzung | englisch   |                 |
| lb        |                               | lieber [liebe]                   | Abkürzung | deutsch    |                 |
| lbr       |                               | lieber                           |           |            |                 |
| lbe       |                               | liebe                            |           |            |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                                      | Übersetzung                                                                 | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| If        | low frequency                                                  | niedrige Frequenz                                                           | Abkürzung | englisch   |                 |
| lft       | left                                                           | verlassen                                                                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| lid       | lid<br><br>bad operator<br><br>"lousy<br>incompetent<br>dummy" | schlechter Operator                                                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| lil       | little                                                         | ein wenig                                                                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| ll        |                                                                | klein                                                                       | Abkürzung | englisch   |                 |
| lis       | licensed                                                       | lizenziert                                                                  | Abkürzung | englisch   |                 |
| ll        | landline                                                       | Festnetz, allgemein aber:<br>Telephon                                       | Abkürzung | englisch   |                 |
| lng       | long                                                           | lang                                                                        | Abkürzung | englisch   |                 |
| log       | log book                                                       | Stationstagebuch                                                            | Abkürzung | englisch   |                 |
| lp        | long path                                                      | langer Weg (im<br>Amateurfunk bei<br>Propagation auch im dt.:<br>long path) | Abkürzung | englisch   |                 |
| lr        | last received                                                  | das zuletzt Empfangene                                                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| ls        | last sent                                                      | das zuletzt Gesendete                                                       | Abkürzung | englisch   |                 |
| lsb       | lower sideband                                                 | unteres Seitenband                                                          | Abkürzung | englisch   |                 |
| lsn       | listen                                                         | hören                                                                       | Abkürzung | englisch   |                 |
| lsph      | licensed since<br>Pearl Harbour!<br><a href="#">[1]</a>        | Lizenz seit Pearl Harbour!                                                  | Abkürzung | englisch   |                 |
| lst       | last                                                           | das letzte                                                                  | Abkürzung | englisch   |                 |
| lt        | local time                                                     | Ortszeit                                                                    | Abkürzung | englisch   |                 |
| ltr       | later                                                          | später                                                                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| ltr       | letter                                                         | Brief [auch: Buchstabe]                                                     | Abkürzung | englisch   |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                  | Übersetzung                               | Art       | Sprachraum  | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| luf       | lowest usable frequency    | niedrigste brauchbare Frequenz            | Abkürzung | englisch    |                 |
| lv        | leave                      | weggehen, verlassen                       | Abkürzung | englisch    |                 |
| lw        | long wire                  | Langdraht-Antenne<br>(nicht random wire!) | Abkürzung | englisch    |                 |
| lw        | low                        | niedrig                                   | Abkürzung | englisch    |                 |
| ma        | milliamperes               | Milliampere                               | Abkürzung | englisch    |                 |
| mb        | moon bounce                | EME (Erde-Mond-Erde)                      | Abkürzung | englisch    |                 |
| mc        | megacycles<br>[per second] | Megahertz<br>Megazykel                    | Abkürzung | englisch    |                 |
| mci       | merci                      | danke                                     | Abkürzung | französisch |                 |
| mci bcp   | merci beaucoup             | vielen Dank                               |           |             |                 |
| mez       |                            | mitteleuropäische Zeit                    | Abkürzung | deutsch     |                 |
| mgr       | manager                    | z.B. "QSL-Manager"                        | Abkürzung | englisch    |                 |
| mi        | my                         | mein                                      | Abkürzung | englisch    |                 |
| mike      | microphone                 | Mikrofon                                  | Abkürzung | englisch    |                 |
| mill      | mill                       | Mühle                                     | Abkürzung | englisch    |                 |
|           | typewriter                 | Schreibmaschine                           |           |             |                 |
| mils      | milliamperes               | Milliampere                               | Abkürzung | englisch    |                 |
| min       | minute(s)                  | Minute(n)                                 | Abkürzung | englisch    |                 |
| mins      |                            |                                           |           |             |                 |
| mk        | make                       | machen                                    | Abkürzung | englisch    |                 |
| mm        | maritime mobile            | bewegliche Seestation                     | Abkürzung | englisch    |                 |
| mni       | many                       | viele                                     | Abkürzung | englisch    |                 |
| mo        | master oscillator          | Steuersender (ohne Kristall)              | Abkürzung | englisch    |                 |

| Abkürzung      | Bedeutung                               | Übersetzung                                       | Art       | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| mo             | more                                    | mehr                                              | Abkürzung | englisch      |                 |
| mod            | modulation                              | Modulation                                        | Abkürzung | englisch      |                 |
| mom            | moment                                  | Augenblick                                        | Abkürzung | englisch      |                 |
| mopa           | master<br>oscillator power<br>amplifier | fremdgesteuerter Sender                           | Abkürzung | englisch      |                 |
| msg            | message                                 | Nachricht<br>Telegramm                            | Abkürzung | englisch      |                 |
| msr            | monsieur                                | mein Herr                                         | Abkürzung | französisch   |                 |
| mst            | must                                    | muß                                               | Abkürzung | englisch      |                 |
| mtr            | meter                                   | Messgerät                                         | Abkürzung | englisch      |                 |
| muf            | maximum<br>usable<br>frequency          | höchste brauchbare<br>Frequenz                    | Abkürzung | englisch      |                 |
| mx<br>mri xmas | Merry<br>Christmas!<br>(Merry X-mas!)   | Fröhliche Weihnachten!                            | Abkürzung | englisch      |                 |
| mi<br>my       | my                                      | mein(e)                                           | Abkürzung | englisch      |                 |
| n<br>no        | no<br>negative<br>incorrect<br>no more  | Nein<br>Negativ<br>nicht richtig<br>nicht(s) mehr | Abkürzung | international |                 |
| na             |                                         | 'n Abend!<br>Guten Abend!                         | Abkürzung | deutsch       |                 |
| nb             | noise blanker                           | Störaustaster                                     | Abkürzung | englisch      |                 |
| nd             | no dice<br>nothing doing                | kein Erfolg [kein Glück]<br>nichts zu machen      | Abkürzung | englisch      |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                     | Übersetzung                                    | Art       | Sprachraum           | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------|
| net       | net                                           | Funknetz<br>Funkrunde                          | Abkürzung | englisch             |                 |
| nf        |                                               | Niederfrequenz                                 | Abkürzung | deutsch              |                 |
| nft       | no filing time                                | keine Aufgabezeit<br>angegeben                 | Abkürzung | englisch             |                 |
| ng        | not good                                      | nicht gut                                      | Abkürzung | englisch             |                 |
| nil       | nothing [in log]<br>i have nothing<br>for you | nichts [im Logbuch]<br>ich habe nichts für Sie | Abkürzung | englisch             |                 |
| nit       |                                               | nicht                                          | Abkürzung | deutsch              |                 |
| nite      | night                                         | Nacht                                          | Abkürzung | englisch             |                 |
| nix       |                                               | nichts                                         | Abkürzung | deutsch              |                 |
| nm        | no more                                       | nicht[s] mehr                                  | Abkürzung | englisch,<br>deutsch |                 |
| npa       | neutralised<br>power amplifier                | neutralisierter Verstärker                     | Abkürzung | englisch             |                 |
| nr        | near                                          | nahe                                           | Abkürzung | englisch             |                 |
| nr<br>no  | number                                        | Nummer                                         | Abkürzung | englisch             |                 |
| nto       | to name                                       | Name des (Telegramm-)<br>Empfängers            | Abkürzung | englisch             |                 |
| nw        | now<br>I resume<br>transmission               | jetzt<br>ich fahre fort                        | Abkürzung | englisch             |                 |
| nx        | noise, noisy                                  | Rauschen/Störung,<br>verrauscht                | Abkürzung | englisch             |                 |
| ob        | old boy                                       | alter Junge                                    | Abkürzung | englisch             |                 |
| obg       | obrigado                                      | danke                                          | Abkürzung | portugiesisch        |                 |
| obs       | [weather]                                     | [Wetter-]Bericht                               |           |                      |                 |

| Abkürzung       | Bedeutung               | Übersetzung                    | Art       | Sprachraum                               | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------------------|-----------------|
|                 | observation             | [wörtlich: Beobachtung]        | Abkürzung | international                            |                 |
| oc              | old chap                | Alter Kerl                     | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| ok              | all good<br>correct     | alles in Ordnung<br>richtig    | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| om              | old man                 | Anrede (Funkamateurl)          | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| onli            | only                    | nur                            | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| op<br>opr       | operator                | (Stations-)Bediener,<br>Funker | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| osc             | oscillator              | Oszillator                     | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| ot              | oldtimer<br>old top     | langjähriger Funkamateurl      | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| outpt<br>output | output                  | Ausgangsleistung               | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| ovc             | overcast                | bedeckt                        | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| ow              | old woman               | Funkamateuse                   | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| p<br>port       | portable                | portabel                       | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| pa              | power amplifier         | Endstufe                       | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| pbl             | preamble                | Briefkopf                      | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| pep             | peak envelope<br>power  | Hüllkurvenspitzenleistung      | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| pm              | p.m. (post<br>meridiem) | Nachmittag                     | Abkürzung | englisch                                 |                 |
| pr              | por<br>pour             | für                            | Abkürzung | italienisch,<br>spanisch,<br>französisch |                 |
| prob            | problem                 | Problem                        |           |                                          |                 |

| Abkürzung     | Bedeutung                                                                                          | Übersetzung                                                                                                          | Art       | Sprachraum  | Ge<br>1 (<br>ei |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| probs         | problems                                                                                           | Probleme                                                                                                             | Abkürzung | englisch    |                 |
| pse           | please                                                                                             | bitte                                                                                                                | Abkürzung | englisch    |                 |
| psed<br>plsd  | pleased                                                                                            | erfreut                                                                                                              | Abkürzung | englisch    |                 |
| psr           | plaisir                                                                                            | Vergnügen                                                                                                            | Abkürzung | französisch |                 |
| pwr           | power                                                                                              | Leistung                                                                                                             | Abkürzung | englisch    |                 |
| px            | prefix<br>press<br>pressure                                                                        | Präfix<br>Presse<br>Druck                                                                                            | Abkürzung | englisch    |                 |
| px            | prefix<br>press<br>pressure                                                                        | Präfix<br>Presse<br>Druck                                                                                            | Abkürzung | englisch    |                 |
| qrar<br>qrar? | My address in<br>the callbook is<br>correct.<br><br>Is your address<br>in the callbook<br>correct? | Meine Adresse im<br>Rufzeichenverzeichnis<br>stimmt.<br><br>Ist Ihre Adresse im<br>Rufzeichenverzeichnis<br>richtig? | Abkürzung | englisch    |                 |
| qrmer         | interfering<br>station                                                                             | Störer                                                                                                               | Abkürzung | englisch    |                 |
| qsll          | Please send me<br>a QSL card, I<br>will send one as<br>well.                                       | Senden Sie mir Ihre QSL-<br>Karte, ich werde dasselbe<br>tun.                                                        | Abkürzung | englisch    |                 |
| qsln          | Please don't<br>send me a QSL<br>card.                                                             | Ich wünsche keine<br>Zusendung von QSL-<br>Karten.                                                                   | Abkürzung | englisch    |                 |
| qsuf          | Call me on<br>landline!                                                                            | Rufen Sie mich am<br>Drahttelefon an!                                                                                | Abkürzung | englisch    |                 |

| Abkürzung   | Bedeutung                                                      | Übersetzung                                                                                       | Art       | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| r           | received,<br>understood                                        | Alles erhalten,<br>verstanden                                                                     | Abkürzung | international |                 |
| r           | . (decimal<br>point)<br>: (US: hours<br>/minutes<br>separator) | , (Komma, bei Zahlen)<br>: (USA: Trennzeichen bei<br>Zeit)                                        | Abkürzung | international |                 |
| rac         | rectified<br>unfiltered AC                                     | gleichgerichteter,<br>ungefilterter<br>Wechselstrom                                               | Abkürzung | international |                 |
| rc          | ragchew                                                        | längere Unterhaltung                                                                              | Abkürzung | englisch      |                 |
| rcd<br>rcvd | received                                                       | erhalten, empfangen                                                                               | Abkürzung | englisch      |                 |
| rcvr<br>rx  | receiver                                                       | Empfänger                                                                                         | Abkürzung | englisch      |                 |
| re          | regarding                                                      | betrifft                                                                                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| ref         | reference<br>refer to<br>referring to                          | Referenz, Bezug<br>sich beziehen auf                                                              | Abkürzung | englisch      |                 |
| reffi       |                                                                | Leerlaufzeichen (lauter<br>Punkte) des<br>Schnellgebers, wenn<br>keine Schleife eingelegt<br>ist. | Abkürzung | englisch      |                 |
| rerun       | re-run                                                         | Streifen nochmals<br>einlegen                                                                     | Abkürzung | englisch      |                 |
| rf          | high frequency                                                 | Hochfrequenz                                                                                      | Abkürzung | englisch      |                 |
| rfi         | radio frequency<br>interference                                | Funkstörungen                                                                                     | Abkürzung | englisch      |                 |
| rig         | station                                                        | Stationseinrichtung                                                                               |           |               |                 |

| Abkürzung        | Bedeutung                                 | Übersetzung                                               | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|
|                  | equipment                                 |                                                           | Abkürzung | englisch   |                 |
| rit              | receiver<br>independent<br>tuning         | Hörversatz<br>Empfangs-offset                             | Abkürzung | englisch   |                 |
| rite             | write                                     | schreiben<br>schreiben Sie...                             | Abkürzung | englisch   |                 |
| rp<br>rpt<br>rep | report                                    | Rapport, Signalbericht                                    | Abkürzung | englisch   |                 |
| rpt              | repeat<br>seltener: report                | wiederholen<br>seltener: Rapport                          | Abkürzung | englisch   |                 |
| rq               | request                                   | (An-)Frage                                                | Abkürzung | englisch   |                 |
| rst              | readability<br>/strength/<br>tone         | Lesbarkeit, Signalstärke,<br>Tonqualität                  | Abkürzung | englisch   |                 |
| rt               | right                                     | richtig                                                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| rtn              | return                                    | zurückkehren<br>erwidern<br>zurücksenden                  | Abkürzung | englisch   |                 |
| rtty             | radio teletype                            | Funkfernschreiben                                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| run              | run                                       | Durchlaufen des Streifens<br>bei automatischer<br>Tastung | Abkürzung | englisch   |                 |
| sa               | say                                       | sagen Sie                                                 | Abkürzung | englisch   |                 |
| sae              | self addressed<br>envelope                | Umschlag mit eigener<br>Adresse                           | Abkürzung | englisch   |                 |
| sase             | self addressed<br>and stamped<br>envelope | freigemachter Umschlag<br>mit eigener Adresse             | Abkürzung | englisch   |                 |

| Abkürzung    | Bedeutung                                      | Übersetzung                                                     | Art       | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| sed          | said                                           | gesagt                                                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| sez          | says                                           | sagt                                                            | Abkürzung | englisch      |                 |
| sfr          | so far                                         | Soweit                                                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| shf          | super high frequency                           | Zentimeterwellenbereich                                         | Abkürzung | englisch      |                 |
| shud         | should                                         | sollte                                                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| sig<br>sigs  | signal, auch:<br>signature<br><br>signals      | Signal, auch: Unterschrift<br><br>Signal/Signale<br><br>Zeichen | Abkürzung | englisch      |                 |
| sine<br>sign | operator's<br>personal initials<br>or nickname | persönliches Kurzzeichen,<br>Spitzname                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| sk           | silent key                                     | "silent key", von uns<br>gegangen                               | Abkürzung | englisch      |                 |
| sked         | schedule                                       | Verabredung,<br>ausgemachtes QSO                                | Abkürzung | englisch      |                 |
| sn           | soon                                           | bald                                                            | Abkürzung | englisch      |                 |
| snr          | signal-to-noise<br>ratio                       | Verhältnis Signal zu<br>Rauschen                                | Abkürzung | englisch      |                 |
| snw          | snow                                           | Schnee                                                          | Abkürzung | englisch      |                 |
| sp           | silent period                                  | Funkstille, Sendepause                                          | Abkürzung | international |                 |
| spb          | spasibo                                        | danke                                                           | Abkürzung | russisch      |                 |
| spk          | speak                                          | sprechen                                                        | Abkürzung | englisch      |                 |
| sri          | sorry                                          | Entschuldigung                                                  | Abkürzung | englisch      |                 |
| srl          | serial                                         | Nummer des Telegramms                                           | Abkürzung | englisch      |                 |
| ss           | sweepstakes<br><br>sideswiper                  | Sideswiper, russ. Geige                                         | Abkürzung | englisch      |                 |
| ssb          | single sideband                                | Einseitenband                                                   | Abkürzung | englisch      |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                          | Übersetzung                              | Art       | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|
| ssc       |                                    | einfach<br>seideumpspannener<br>Draht    | Abkürzung | englisch      |                 |
| stdi      | steady                             | stetig                                   | Abkürzung | englisch      |                 |
| stick     | pencil                             | Bleistift                                | Abkürzung | englisch      |                 |
| stn       | station                            | Station                                  | Abkürzung | englisch      |                 |
| strt      | straight                           | gerade<br><br>(straight key: Handtaste)  | Abkürzung | englisch      |                 |
| sum       | some                               | etwas, ein wenig                         | Abkürzung | englisch      |                 |
| sure      | sure                               | sicher<br><br>gewiß                      | Abkürzung | englisch      |                 |
| svc       | service<br><br>service<br>telegram | Dienst<br><br>Diensttelegramm            | Abkürzung | englisch      |                 |
| svp       | s'il vous plaît                    | bitte                                    | Abkürzung | französisch   |                 |
| swl       | short-wave<br>listener, SWL        | Kurzwellenhörer, SWL                     | Abkürzung | englisch      |                 |
| swr       | standing wave<br>ratio             | Stehwellenverhältnis                     | Abkürzung | englisch      |                 |
| sys       | system check                       | Sehen Sie Ihren Streifen<br>nach!        | Abkürzung | englisch      |                 |
| tbs       | tubes                              | Röhren                                   | Abkürzung | englisch      |                 |
| temp      | temperature                        | Temperatur                               | Abkürzung | englisch      |                 |
| test      | test<br><br>contest                | Versuch<br><br>Contest                   | Abkürzung | international |                 |
| tfc       | traffic                            | Funkverkehr<br><br>Telegrammübermittlung |           |               |                 |

| Abkürzung    | Bedeutung                  | Übersetzung                                                                                    | Art       | Sprachraum  | Ge<br>1 (<br>ei |
|--------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
|              |                            | Es liegen Telegramme vor!                                                                      | Abkürzung | englisch    |                 |
| thru         | through                    | durch,<br>via                                                                                  | Abkürzung | englisch    |                 |
| til          | until                      | bis                                                                                            | Abkürzung | englisch    |                 |
| tk           | take                       | nehmen                                                                                         | Abkürzung | englisch    |                 |
| tk<br>tnx    | thanks                     | danke                                                                                          | Abkürzung | englisch    |                 |
| tmg          |                            | Greenwich-Zeit (GMT, UTC)                                                                      | Abkürzung | französisch |                 |
| tmw          | tomorrow                   | morgen                                                                                         | Abkürzung | englisch    |                 |
| tnt          | tuned not tuned            | Huth-Kühn-Sendes-<br>schaltung mit abgestimmtem Anoden-<br>und nicht abgestimmtem Gitterkreis. | Abkürzung | englisch    |                 |
| tptg         | tuned plate,<br>tuned grid | Senderschaltung mit abgestimmtem Gitter-<br>sowie Anodenkreis (kapazitive Rückkopplung)        | Abkürzung | englisch    |                 |
| tptg         | tuned plate,<br>tuned grid | Senderschaltung mit abgestimmtem Gitter-<br>sowie Anodenkreis (kapazitive Rückkopplung)        | Abkürzung | englisch    |                 |
| tr           | there                      | dort                                                                                           | Abkürzung | englisch    |                 |
| trbl<br>trub | trouble                    | Ärger, Probleme                                                                                | Abkürzung | englisch    |                 |
| trcvr        | transceiver                | Sendeempfänger                                                                                 |           |             |                 |

| Abkürzung                 | Bedeutung                                          | Übersetzung                                                                         | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ein |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------------|
| trx<br>xcvr<br>xver       |                                                    |                                                                                     | Abkürzung | englisch   |                  |
| t/r                       | transmit<br>/receive                               | senden/empfangen                                                                    | Abkürzung | englisch   |                  |
| trix                      | tricks                                             | Schmäh                                                                              | Abkürzung | englisch   |                  |
| ts                        | this                                               | dies                                                                                | Abkürzung | englisch   |                  |
| ts<br>tndrstm<br>tndrstms | thunderstorm<br><br>thunderstorms                  | Gewitter<br><br>Gewitter (Mehrzahl)                                                 | Abkürzung | englisch   |                  |
| tt<br><br>tts             | that<br><br>that is                                | welche(s/r)<br><br>daß ( je nach Kontext)<br><br>das ist (oder: damit<br>meine ich) | Abkürzung | englisch   |                  |
| tu                        | thank you                                          | danke                                                                               | Abkürzung | englisch   |                  |
| tvi                       | television<br>interference                         | Fernsehtörungen                                                                     | Abkürzung | englisch   |                  |
| tx<br>xmtr                | transmitter                                        | Sender                                                                              | Abkürzung | englisch   |                  |
| txt                       | text                                               | Text                                                                                | Abkürzung | englisch   |                  |
| u<br>ur<br>urs            | you<br><br>your, aber<br>auch: you're<br><br>yours | Du<br><br>Ihr, dein, aber auch: Du<br>bist<br><br>die Deinen (Angehörige)           | Abkürzung | englisch   |                  |
| ucsex                     |                                                    | Bitte mehr<br>Aufmerksamkeit!                                                       | Abkürzung | englisch   |                  |
| ufb                       | ultra fine                                         | ganz ausgezeichnet                                                                  |           |            |                  |

| Abkürzung | Bedeutung                                     | Übersetzung                                                        | Art       | Sprachraum  | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
|           | business                                      |                                                                    | Abkürzung | englisch    |                 |
| ul        | you will<br>you'll                            | Sie werden                                                         | Abkürzung | englisch    |                 |
| unlis     | unlicensed                                    | unlizenziert                                                       | Abkürzung | englisch    |                 |
| unstdi    | unsteady                                      | unstetig<br>schwankend                                             | Abkürzung | englisch    |                 |
| usb       | upper sideband                                | oberes Seitenband                                                  | Abkürzung | englisch    |                 |
| utc       | universal<br>coordinated<br>time<br>zulu time | koordinierte Weltzeit                                              | Abkürzung | englisch    |                 |
| v         |                                               | von<br>hier ist...                                                 | Abkürzung | deutsch     |                 |
| vc        | prefix to service<br>message                  | Markiert das Präfix einer<br>service message (ARRL<br>traffic net) | Abkürzung | englisch    |                 |
| vci       |                                               | hier ist                                                           | Abkürzung | französisch |                 |
| vfb       | very fine<br>business                         | sehr gut                                                           | Abkürzung | englisch    |                 |
| vert      | vertical                                      | senkrecht                                                          | Abkürzung | englisch    |                 |
| vl        |                                               | viel, viele                                                        | Abkürzung | deutsch     |                 |
| vle       |                                               | viele                                                              |           |             |                 |
| vln       |                                               | vielen                                                             |           |             |                 |
| vn        |                                               | vielen                                                             |           |             |                 |
| vol       | volume                                        | Lautstärke<br>Volumen                                              | Abkürzung | englisch    |                 |
| vs        | vous                                          | Sie                                                                |           |             |                 |

| Abkürzung        | Bedeutung            | Übersetzung                                  | Art        | Sprachraum  | Ge<br>1 (<br>ei |
|------------------|----------------------|----------------------------------------------|------------|-------------|-----------------|
|                  |                      | euch                                         | Abkürzung  | französisch |                 |
| vx               | vieux                | alt                                          | Abkürzung  | französisch |                 |
| vy               | very                 | sehr                                         | Abkürzung  | englisch    |                 |
| w<br>wtts        | watts                | Watt                                         | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wa               | word after           | das Wort nach...                             | Abkürzung  | englisch    |                 |
| watsa            | what do you say      | was sagst Du (dazu)                          | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wb               | word before          | das Wort vor...                              | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wc               | "wilco", will comply | werde danach handeln                         | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wd<br>wrđ        | word                 | Wort                                         | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wdh              |                      | wieder hören<br>Wiederhören!                 | Abkürzung  | deutsch     |                 |
| wdr              |                      | wieder                                       | Abkürzung  | deutsch     |                 |
| wds              |                      | wieder sehen<br>Wiedersehen!                 | Abkürzung  | deutsch     |                 |
| wen              | when                 | wann                                         | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wid              | with                 | mit                                          | Abkürzung  | englisch    |                 |
| witam            |                      | Guten Tag                                    | Grußformel | polnisch    |                 |
| wk               | weakweek             | schwach<br>Woche                             | Abkürzung  | englisch    |                 |
| wk<br>wrk<br>wkg | work<br><br>working  | arbeiten<br><br>im Begriff sein, zu arbeiten |            |             |                 |

| Abkürzung   | Bedeutung                | Übersetzung                   | Art       | Sprachraum | Ge<br>1 (<br>ei |
|-------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|------------|-----------------|
| wkd         | worked                   | gearbeitet haben              | Abkürzung | englisch   |                 |
| wl          | will                     | will, werde                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| wl          | well                     | (na) gut                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| wndy        | windy                    | windig<br>stürmisch           | Abkürzung | englisch   |                 |
| wpm         | words per<br>minute      | Wörter pro Minute             | Abkürzung | englisch   |                 |
| w<br>wtts   | watts                    | Watt                          | Abkürzung | englisch   |                 |
| wrls        | wireless                 | drahtlos                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| wud<br>ww   | would                    | würden Sie                    | Abkürzung | englisch   |                 |
| wvl         | wavelength               | Wellenlänge                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| ww          | worldwide                | weltweit                      | Abkürzung | englisch   |                 |
| wx          | weather                  | Wetter                        | Abkürzung | englisch   |                 |
| wy          | way                      | Weg                           | Abkürzung | englisch   |                 |
| xcus        | excuse                   | Entschuldigung                | Abkürzung | englisch   |                 |
| xmas        | christmas                | Weihnachten                   | Abkürzung | englisch   |                 |
| xmtr        | transmitter              | Sender                        | Abkürzung | englisch   |                 |
| xpect       | expect                   | ich erwarte<br>erwarten Sie   | Abkürzung | englisch   |                 |
| xq          |                          | dringendes<br>Diensttelegramm | Abkürzung | deutsch    |                 |
| xtal<br>xtl | crystal                  | Quarz                         | Abkürzung | englisch   |                 |
| xyl         | "ex-young<br>lady", wife | XYL, Ehefrau                  |           |            |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                   | Übersetzung                                                                         | Art        | Sprachraum               | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-----------------|
| yf        | wife                                        |                                                                                     | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| y         | yes                                         | ja                                                                                  | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| yday      | yesterday                                   | gestern                                                                             | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| yl        | young lady                                  | Fräulein, Frau                                                                      | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| yr        | year                                        | Jahr                                                                                | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| yrs       | years                                       | Jahre                                                                               |            |                          |                 |
| yr        | your                                        | Ihr                                                                                 | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| ystn      | your station                                | Ihre Station<br>Ihr Sender                                                          | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| z         | zulu time<br>UTC                            | koordinierte Weltzeit                                                               | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| zdr       | zravstvuitye                                | Seien Sie gesund<br>[höfliche Begrüßung]                                            | Abkürzung  | russisch                 |                 |
| zedder    |                                             | neuseeländischer<br>Amateur                                                         | Abkürzung  | englisch                 |                 |
| zk        |                                             | Zirkularruf                                                                         | Abkürzung  | deutsch                  |                 |
| zz        |                                             | [Begrüßung]                                                                         | Abkürzung  | slowenisch,<br>kroatisch |                 |
| 11        | Zwei Einsen,<br>symbolisch für<br>Burgtürme | Gruß der COTA-Funker                                                                | Grußformel | international            |                 |
| 33        | fondest regards                             | liebste Grüße                                                                       | Grußformel | international            |                 |
| 44        | fourty-four                                 | Die Anfangsbuchstaben<br>ergeben "ff" wie "Fauna &<br>Flora;<br>Gruß der WFF-Funker | Grußformel | international            |                 |
| 55        | Viele Punkte!                               | viel Erfolg (deutsche<br>Abkürzung)                                                 | Grußformel | deutsch                  |                 |
| 71        |                                             | Gruß der QRPP-Funker                                                                | Grußformel | deutsch                  |                 |

| Abkürzung   | Bedeutung                  | Übersetzung                                                   | Art        | Sprachraum              | Ge<br>1 (<br>ei |
|-------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------------|
| 72          | 73, I owe you one!         | Gruß der QRP-Funker                                           | Grußformel | international           |                 |
| 73          | best regards               | Beste Grüße                                                   | Grußformel | international           |                 |
| 76          | Gott segne dich!           | Gruß der Conventiat-Mitglieder                                | Grußformel | deutsch                 |                 |
| 77          |                            | Gruß der DIG-Mitglieder, auch beim span. TOR-contest zu hören | Grußformel | englisch                |                 |
| 88          | love and kisses            | Liebe und Küsse                                               | Grußformel | international           |                 |
| 99          | get lost!                  | verschwinde                                                   | Grußformel | international           |                 |
| 161         | 73 + 88 = 161              | Gruß im FOC, an die Gegenstation und deren Gattin/Gatten      | Grußformel | international           |                 |
| agbp        | always good brass pounding | immer gutes Messingklopfen (Gruß der AGCW-Mitglieder)         | Grußformel | englisch                |                 |
| ahoj        |                            | [Begrüßung]                                                   | Grußformel | tschechisch, slowakisch |                 |
| awdh<br>awh |                            | auf Wiederhören                                               | Grußformel | deutsch                 |                 |
| awds<br>aws |                            | auf Wiedersehen                                               | Grußformel | deutsch                 |                 |
| bjr         | bonjour                    | guten Tag                                                     | Grußformel | französisch             |                 |
| ciao        |                            | [Begrüßung]                                                   | Grußformel | italienisch             |                 |
| cheerio     | cheerio!                   | Servus!                                                       | Grußformel | englisch                |                 |
| czesc       |                            | [Begrüßung]                                                   | Grußformel | polnisch                |                 |
| ee          | bye bye                    | Baba! [allerletzte Verabschiedung am Ende des QSO]            | Grußformel | international           |                 |
| hej         |                            | [Begrüßung]                                                   |            | norwegisch, schwedisch, |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                                                              | Übersetzung                                                                                                   | Art        | Sprachraum                   | Ge  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|-----|
|           |                                                                                        |                                                                                                               | Grußformel | dänisch,<br>finnisch         | 1 ( |
| poka      |                                                                                        | [Verabschiedungsformel]                                                                                       | Grußformel | russisch                     | ei  |
| szia      |                                                                                        | [Begrüßung]                                                                                                   | Grußformel | ungarisch                    |     |
| zz        |                                                                                        | [Begrüßung]                                                                                                   | Grußformel | slowenisch                   |     |
| QAM       | Meteorological<br>observation<br>made at ... at ...<br>hours was as<br>follows ...     | Der Wetterbericht für ...<br>um ... Uhr ist ...                                                               |            |                              |     |
| QAM?      | What is the<br>latest available<br>meteorological<br>observation for<br>... ?          | Wie lautet der<br>Wetterbericht für ... ?                                                                     | Q-Gruppe   | international                |     |
| QAZ       | I am<br>experiencing<br>communication<br>difficulties<br>through flying<br>in a storm. | Im Amateurfunk:<br><br>Ich kann meine Funkstelle<br>wegen Gewitter nicht<br>länger betreiben!                 | Q-Gruppe   | international                |     |
| QHL       |                                                                                        | Ich werde das ganze<br>Amateurband, bei der<br>höchsten Frequenz<br>beginnend, absuchen<br>("High-Low")       | Q-Gruppe   | Amateurfunk<br>international |     |
| QHM       |                                                                                        | Ich werde das ganze<br>Amateurband von der<br>höchsten Frequenz bis<br>zur Mitte absuchen ("High-<br>Middle") | Q-Gruppe   | Amateurfunk<br>international |     |
| QLF       | I am sending<br>with my left<br>foot.                                                  | Ich sende mit dem linken<br>Fuß.                                                                              |            |                              |     |
| QLF?      |                                                                                        |                                                                                                               |            |                              |     |

| Abkürzung | Bedeutung                                                     | Übersetzung                                                                                         | Art               | Sprachraum                | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|
|           | Are you sending with your left foot?                          | Senden Sie mit dem linken Fuß?                                                                      | Q-Gruppe (Scherz) | Amateurfunk international |                 |
| QLH       |                                                               | Ich werde das ganze Amateurband, bei der niedrigsten Frequenz beginnend, absuchen ("Low-High")      | Q-Gruppe          | Amateurfunk international |                 |
| QLM       |                                                               | Ich werde das ganze Amateurband von der niedrigsten Frequenz bis zur Mitte absuchen ("Low-Middle")  | Q-Gruppe          | Amateurfunk international |                 |
| QLZ       | (too) lazy                                                    | Nichts zu machen! Bin zu faul!                                                                      | Q-Gruppe          | Amateurfunk international |                 |
| QQQ       | I must stop at once, will explain in next QSO or on QSL card. | Muß leider Verkehr augenblicklich abbrechen! Aufklärung erfolgt im nächsten QSO oder auf QSL-Karte. | Q-Gruppe          | Amateurfunk international |                 |
| QRA       | the name of my station is...                                  | Meine Station heißt...                                                                              |                   |                           |                 |
| QRA?      | what is the name of your station?                             | Wie heißt ihre Station?                                                                             | Q-Gruppe          | international             |                 |
| QRG       | Your exact frequency is ... (kHz).                            | Ihre Frequenz ist genau ... (kHz).                                                                  |                   |                           |                 |
| QRG?      | What is my exact frequency?                                   | Wie lautet meine genaue Frequenz?                                                                   | Q-Gruppe          | international             |                 |
| QRH       | your frequency varies                                         | Ihre Frequenz schwankt.                                                                             |                   |                           |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                        | Übersetzung                                               | Art      | Sprachraum    | Ge |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|---------------|----|
| QRH?      | does my frequency vary?                          | Schwankt meine Frequenz?                                  | Q-Gruppe | international |    |
| QRI       | Your tone is                                     | Ton Ihrer Aussendung ist                                  |          |               |    |
|           | 1. good                                          | 1. gut                                                    |          |               |    |
|           | 2. of varying quality                            | 2. veränderlich                                           |          |               |    |
| QRI?      | 3. bad                                           | 3. schlecht.                                              | Q-Gruppe | international |    |
|           | How is my tone?                                  | Wie ist der Ton meiner Aussendung?                        |          |               |    |
| QRK       | The intelligibility of your signals [...] is...  | Die Lesbarkeit Ihrer Sendung ist...                       |          |               |    |
|           | 1. bad                                           | 1. sehr schlecht                                          |          |               |    |
|           |                                                  | 2. schlecht                                               |          |               |    |
| QRK?      | 2. poor                                          | 3. mäßig                                                  |          |               |    |
|           | 3. fair                                          | 4. gut                                                    | Q-Gruppe | international |    |
|           | 4. good                                          | 5. ausgezeichnet                                          |          |               |    |
|           | 5. excellent                                     | Wie ist die Lesbarkeit meiner Sendung?                    |          |               |    |
|           | What is the intelligibility of my signals [...]? |                                                           |          |               |    |
| QRL       | This frequency is in use / I am busy             | Diese Frequenz wird bereits benutzt / Ich bin beschäftigt |          |               |    |
| QRL?      | Is this frequency in use? / Are you busy?        | Ist diese Frequenz belegt? / Sind Sie beschäftigt?        | Q-Gruppe | international |    |
| QRM       |                                                  |                                                           |          |               |    |

| Abkürzung | Bedeutung                                                                                                                                                                                                         | Übersetzung                                                                                                                                                                                  | Art      | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| QRM?      | <p>I am/Your transmission is being interfered with ...</p> <p>1. nil</p> <p>2. slightly</p> <p>3. moderately</p> <p>4. severely</p> <p>5. extremely.</p> <p>Are you/Is my transmission being interfered with?</p> | <p>Ich werde/Sie werden gestört, und zwar...</p> <p>1. gar nicht</p> <p>2. etwas</p> <p>3. mäßig</p> <p>4. schwer</p> <p>5. extrem.</p> <p>Werden Sie/Werde ich gestört?</p>                 | Q-Gruppe | international |                 |
| QRN       | <p>I am troubled by static ...</p> <p>1. nil</p> <p>2. slightly</p> <p>3. moderately</p> <p>4. severely</p> <p>5. extremely.</p> <p>Are you troubled by static?</p>                                               | <p>Ich habe atmosphärische Störungen, und zwar...</p> <p>1. gar keine</p> <p>2. leichte</p> <p>3. mäßige</p> <p>4. schwere</p> <p>5. extreme.</p> <p>Haben Sie atmosphärische Störungen?</p> | Q-Gruppe | international |                 |
| QRO       | <p>Increase transmitter power.</p> <p>Shall I increase transmitter power?</p>                                                                                                                                     | <p>Erhöhen Sie die Leistung!</p> <p>Soll ich die Leistung erhöhen?</p>                                                                                                                       | Q-Gruppe | international |                 |

| Abkürzung   | Bedeutung                                                                                                   | Übersetzung                                                                                                     | Art      | Sprachraum                 | Ge<br>1 (<br>ei |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|-----------------|
| QRP<br>QRP? | Decrease transmitter power.<br>Shall I decrease transmitter power?                                          | Verringern Sie die Leistung!<br>Soll ich die Leistung verringern?                                               | Q-Gruppe | international              |                 |
| QRQ<br>QRQ? | Send faster (... words per minute).<br>Shall I send faster?                                                 | Geben Sie schneller (mit ... WPM)!<br>Soll ich schneller geben?                                                 | Q-Gruppe | international              |                 |
| QRR<br>QRR? | I am ready for automatic operation. Send at ... words per minute.<br>Are you ready for automatic operation? | Ich bin für automatischen Verkehr bereit. Senden Sie mit ... wpm.<br>Sind Sie für automatischen Verkehr bereit? | Q-Gruppe | international              |                 |
| QRR<br>QRRR | amateur emergency signal                                                                                    | Notsignal für Funkamateure                                                                                      | Q-Gruppe | Amateurfunk, international |                 |
| QRS<br>QRS? | Send more slowly (... words per minute).<br>Shall I send more slowly?                                       | Geben Sie langsamer (mit ... WPM)!<br>Soll ich langsamer geben?                                                 | Q-Gruppe | international              |                 |
| QRT<br>QRT? | Stop sending.<br>Shall I stop sending?                                                                      | Stellen Sie die Aussendung ein!<br>Soll ich die Aussendung einstellen?                                          | Q-Gruppe | international              |                 |
| QRU         | I have nothing for you.                                                                                     | Ich habe nichts [mehr] für Sie vorliegen.                                                                       |          |                            |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                          | Übersetzung                                | Art      | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| QRU?      | Have you anything for me?                          | Haben Sie [noch] etwas für mich vorliegen? | Q-Gruppe | international |                 |
| QRV       | I am ready.                                        | Ich bin (funk-)bereit.                     | Q-Gruppe | international |                 |
| QRV?      | Are you ready?                                     | Sind Sie (funk-)bereit?                    |          |               |                 |
| QRX       | I will call you again at ... hours (on ... [...]). | Ich rufe Sie wieder um ... Uhr (auf ...).  | Q-Gruppe | international |                 |
| QRX?      | When will you call me again?                       | Wann rufen Sie mich wieder?                |          |               |                 |
| QRY       | Your turn is number ...                            | Sie sind als Nr. ... dran!                 | Q-Gruppe | international |                 |
| QRY?      | What is my turn?                                   | An welcher Stelle komme ich dran?          |          |               |                 |
| QRZ       | You are being called by ... (on ... [...]).        | Sie werden von ... (auf ...) gerufen!      | Q-Gruppe | international |                 |
| QRZ?      | Who is calling me?                                 | Wer ruft mich?                             |          |               |                 |
| QSA       | The strength of your signals [...] is              | Die Signalstärke Ihrer Aussendung ist      | Q-Gruppe | international |                 |
| QSA?      | 1. scarcely perceptible                            | 1. kaum hörbar                             |          |               |                 |
|           | 2. weak                                            | 2. schwach                                 |          |               |                 |
|           | 3. fairly good                                     | 3. mäßig                                   |          |               |                 |
|           | 4. good                                            | 4. stark                                   |          |               |                 |
|           | 5. very good.                                      | 5. sehr stark.                             |          |               |                 |
|           |                                                    | Wie stark empfangen Sie meine Aussendung?  |          |               |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                                                           | Übersetzung                                                                           | Art      | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
|           | What is the strength of my signals [...]?                                           |                                                                                       |          |               |                 |
| QSB       | Your signals are fading.                                                            | Ihre Signalstärke schwankt.                                                           |          |               |                 |
| QSB?      | Are my signals fading?                                                              | Schwankt meine Signalstärke?                                                          | Q-Gruppe | international |                 |
| QSD       | Your keying is defective.                                                           | Ihre Tastung ist fehlerhaft.                                                          |          |               |                 |
| QSD?      | Is my keying defective?                                                             | Ist meine Tastung fehlerhaft?                                                         | Q-Gruppe | international |                 |
| QSK       | I can hear you between my signals; break in on my transmission.                     | Ich kann Sie während meiner Aussendung hören; unterbrechen Sie mich [falls notwendig] |          |               |                 |
| QSK?      | Can you hear me between your signals and if so may I break in on your transmission? | Können Sie mich während Ihrer Aussendung hören und darf ich unterbrechen?             | Q-Gruppe | international |                 |
| QSL       | I am acknowledging receipt.                                                         | Ich bestätige den Empfang.                                                            |          |               |                 |
| QSL?      | Can you acknowledge receipt?                                                        | Können Sie den Empfang bestätigen?                                                    | Q-Gruppe | international |                 |
| QSO       |                                                                                     |                                                                                       |          |               |                 |

| Abkürzung       | Bedeutung                                                                                                                                | Übersetzung                                                                                                                                       | Art      | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| QSO?            | I can communicate with ... direct (or by relay through ... ).<br><br>Can you communicate with ... direct (or by relay)?                  | Ich kann mit ... (via ... ) Verbindung aufnehmen. /<br>Amateurfunk: Ich habe Verbindung (mit ...)<br><br>Können Sie mit ... Verbindung aufnehmen? | Q-Gruppe | international |                 |
| QSP<br><br>QSP? | I will relay to ... [...].<br><br>Will you relay to ... [...]?                                                                           | Ich kann an ... weiterleiten [...]! (im Afu auch: Ich leite von ... an Sie weiter!)<br><br>Können Sie an ... weiterleiten?                        | Q-Gruppe | international |                 |
| QST             | message to all                                                                                                                           | Nachricht an alle                                                                                                                                 | Q-Gruppe | international |                 |
| QSV<br><br>QSV? | Send a series of Vs on this frequency (or on ... kHz [...]).<br><br>Shall I send a series of Vs on this frequency (or on ... kHz [...])? | Senden Sie ein paar V (auf ... kHz)!<br><br>Soll ich ein paar V (auf ... kHz) senden?                                                             | Q-Gruppe | international |                 |
| QSX<br><br>QSX? | I am listening [...] on ... kHz [...]<br><br>Will you listen [...] on ... kHz [...]?                                                     | Ich höre auf ... kHz!<br><br>Werden Sie auf ... kHz hören?                                                                                        | Q-Gruppe | international |                 |
| QSY             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |          |               |                 |

| Abkürzung       | Bedeutung                                                                                                                                                                         | Übersetzung                                                                                                                      | Art      | Sprachraum    | Ge<br>1 (<br>ei |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|
| QSY?            | Change to transmission on another frequency (or on ... kHz[...]).<br><br>Shall I change to transmission on another frequency?                                                     | Wechseln sie zur Übertragung auf eine andere Frequenz (oder auf ... kHz)!<br><br>Soll ich die Frequenz zur Übertragung wechseln? | Q-Gruppe | international |                 |
| QSZ<br><br>QSZ? | Send each word [...] twice (or ... times)<br><br>Shall I send each word [...] more than once?                                                                                     | Senden Sie jedes Wort zweimal (oder ...-mal)!<br><br>Soll ich jedes Wort mehrmals senden?                                        | Q-Gruppe | international |                 |
| QTC<br><br>QTC? | I have ... message(s) for you.<br><br>How many messages have you to send?                                                                                                         | Ich habe ... Telegramme für Sie.<br><br>Wieviele Telegramme haben Sie für mich?                                                  | Q-Gruppe | international |                 |
| QTH<br><br>QTH? | My position is ... latitude, ... Longitude (or according to any other indication).<br><br>What is your position in latitude and longitude (or according to any other indication)? | Im Afu: mein Standort ist ...<br><br>An welchem Ort befinden Sie sich?                                                           | Q-Gruppe | international |                 |

| Abkürzung | Bedeutung                                                                                                            | Übersetzung                                                                                        | Art      | Sprachraum    | Ge |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----|
| QTR       | The correct time is ... hours.                                                                                       | Die genaue Zeit ist ... Uhr [Ortszeit].                                                            | Q-Gruppe | international |    |
| QTR?      | What is the correct time?                                                                                            | Wieviel Uhr [Ortszeit] ist es bei Ihnen?                                                           |          |               |    |
| QTV       | Stand guard for me on the frequency of ... kHz ( <i>or</i> MHz) (from ... to ... hours).                             | Stehen Sie für mich bereit auf der Frequenz ... kHz (von...bis...Uhr)                              | Q-Gruppe | international |    |
| QTV?      | Shall I stand guard for you on the frequency of ... kHz ( <i>or</i> MHz) (from ... to ... hours)?                    | Soll ich für Sie bereit sein auf der Frequenz ... kHz (von...bis...Uhr)?                           |          |               |    |
| QTX       | I will keep my station open for further communication with you until further notice ( <i>or</i> until ... hours).    | Meine Station wird für eine Verbindung mit Ihnen bis auf weiteres (oder bis ... Uhr) bereit stehen | Q-Gruppe | international |    |
| QTX?      | Will you keep your station open for further communication with me until further notice ( <i>or</i> until ... hours)? | Wird Ihre Station für eine Verbindung mit mir bis auf weiteres (oder bis ... Uhr) bereit stehen?   |          |               |    |
| QUA       | I have news of ...                                                                                                   | Ich habe Neuigkeiten von ...                                                                       |          |               |    |

| Abkürzung   | Bedeutung                                                                                                               | Übersetzung                                                                                                                   | Art             | Sprachraum    | Ge    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------|
| QUA?        | What is the correct Have you news of ...?                                                                               | Haben Sie Neuigkeiten von ...?                                                                                                | Q-Gruppe        | international | 1 (ei |
| QUD<br>QUD? | I have received the urgency signal sent by ... at ... hours.<br><br>Have you received the urgency signal sent by ...?   | Ich habe das Dringlichkeitssignal von ... um ... Uhr empfangen.<br><br>Haben Sie das Dringlichkeitszeichen von ... empfangen? | Q-Gruppe        | international |       |
| QUF<br>QUF? | I have received the distress signal sent by ... at ... hours.<br><br>Have you received the distress signal sent by ...? | Ich habe das Notsignal von ... um ... Uhr empfangen.<br><br>Haben Sie das Notsignal von ... empfangen?                        | Q-Gruppe        | international |       |
| QUM<br>QUM? | Normal working may be resumed.<br><br>May I resume normal working?                                                      | Die normale Arbeit kann wieder aufgenommen werden.<br><br>Kann ich die normale Arbeit wieder aufnehmen?                       | Q-Gruppe        | international |       |
| handle      | handle name                                                                                                             | Rufname<br>Name                                                                                                               | Synonym         | englisch      |       |
| <AA>        |                                                                                                                         | Zeilenumbruch bei Adreßangaben (bei ARRL-Telegrammen)                                                                         | Verkehrszeichen | international |       |
| <AR>        | end of message                                                                                                          | Ende der Nachricht                                                                                                            |                 |               |       |

| Abkürzung                                                               | Bedeutung                                      | Übersetzung                            | Art                  | Sprachraum    |  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------|--|
| di-dah-di-dah-dit<br><br>(von <FN><br>"Finish" im<br>amerikan.<br>Code) |                                                |                                        | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| <BT><br><br>=<br><br>--<br><br>dah-di-di-di-dah                         | Trennung                                       | =<br><br>--                            | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| CQ                                                                      | calling all/any<br>station<br><br>("seek you") | allgemeiner Anruf an alle<br>Stationen | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| CQD                                                                     | distress call to<br>all/any station<br>(s)     | Notruf an alle Stationen<br>(veraltet) | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| K                                                                       | come                                           | Kommen!                                | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| <KA><br><br>dah-di-dah-di-dah                                           | start of<br>message                            | Beginn der Nachricht                   | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| KN                                                                      | come, only you                                 | Genau du, bitte kommen!                | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| <SOS>                                                                   | emergency<br>signal                            | internationales Notsignal              | Verkehrs-<br>zeichen | international |  |
| <TTT>                                                                   | emergency<br>signal                            | internationales<br>Gefahrensignal      |                      |               |  |

|                                                                                                   |                               |                                                                                                       |                      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
|                                                                                                   | securitee                     |                                                                                                       | Verkehrs-<br>zeichen | international |
| <VA><br><br>di-di-di-dah-<br>di-dah<br><br>( <SK> ,<br>von <30><br>im<br>amerikan.<br>Morsecode ) | end of work                   | Ende der Arbeit/des QSO                                                                               | Verkehrs-<br>zeichen | international |
| <VE><br><br>di-di-di-dah-<br>dit<br><br>( <SN> )                                                  | received,<br>understood       | Verstanden!<br><br>Auch als<br>Wiederaufnahme-zeichen<br>oder Verbindungszeichen<br>zwischen CQ-Rufen | Verkehrs-<br>zeichen | englisch      |
| <XXX>                                                                                             | urgency signal<br><br>pan-pan | Dringlichkeitszeichen<br>(aus dem Seefunk)                                                            | Verkehrs-<br>zeichen | englisch      |
| ZAP                                                                                               |                               | Bestätigungsverkehr                                                                                   | Z-Gruppe             | deutsch       |
| ZUT                                                                                               | CW for ever!                  | CW für immer!<br>(Verabschiedungsgruß)                                                                | Z-Gruppe             | international |

## Zahlen und ihre Abkürzung

Auch Zahlen werden gerne im Amateurfunk gekürzt. Wir kennen ganz prominent das **5nn** (lies: **599**), das den **RST** abkürzt, oder auch z.B. **1tt watts** (lies: **100 watts**).

Die Abkürzungen für 9 und 0 sind sehr gebräuchlich und sparen viel Zeit; andere sind seltener in Verwendung. Die häufigsten sind in der Tabelle grün hervorgehoben.

*Im Zweifelsfall verwenden wir ganze Zahlen - nicht immer weiß die Gegenstation, was wir meinen!*

| Zahl | Morsezeichen | Abkürzung | Morsezeichen |
|------|--------------|-----------|--------------|
| 0    | - - - - -    | t         | -            |

| Zahl                                        | Morsezeichen               | Abkürzung          | Morsezeichen             |
|---------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1                                           | . - - - -                  | a                  | . -                      |
| 2                                           | . . - - -                  | u                  | . . . -                  |
| 3                                           | . . . - -                  | v                  | . . . . -                |
| 4                                           | . . . . -                  | 4<br>(keine)       | . . . . . -              |
| 5                                           | . . . . .                  | 5<br>(selten: e)   | . . . . .<br>( . )       |
| 6                                           | - . . . .                  | 6<br>(keine)       | - . . . .                |
| 7                                           | - - . . .                  | b                  | - . . .                  |
| 8                                           | - - - . .                  | d                  | - . .                    |
| 9                                           | - - - - .                  | n                  | - .                      |
| .<br>,<br>(Dezimalpunkt)                    | . . . . . -<br>- - . . . - | r                  | . - .                    |
| +<br>(Addition)                             | . . . . .                  |                    |                          |
| -<br>(Subtraktion)                          | - . . . . -                |                    |                          |
| x<br>(Multiplikation)                       | - . . . -                  |                    |                          |
| /<br>(Division)                             | - . . . .                  |                    |                          |
| %                                           |                            | - 0 / 0            |                          |
| ‰                                           |                            | - 0 / 0 0          |                          |
| Minuten                                     |                            | '                  | . - - - - .              |
| Sekunden                                    |                            | "                  | . - - - - . - - - -<br>. |
| $\frac{2}{3}$<br>$1\frac{3}{4}$<br>(Brüche) |                            | 2 / 3<br>1 - 3 / 4 |                          |

## Zahlen als Koordinaten (im Seefunk)

Koordinaten, wie z.B.  $48^{\circ} 3' 42'' N 16^{\circ} 32' 23'' E$  wurden im Seefunk wie folgt angegeben:

48.03r7 n 16.32r3 e oder

4803r7n 1632r3e oder

48 deg 03 min north 16 deg 32 east

Quelle: DK5KE, <https://www.qsl.net/dk5ke/morsezeichen.html#zahlen>

## Verwendungsbeispiele in der Betriebstechnik

most ok — mni tnx fr rept — Das me  
Bericl  
pse rpt ur gra — Bitte w

Abkürzungen in der Praxis. Kurzwellentechnik,  
DASD 1931

### Verwendung von 73

Was man unterlassen sollte, ist die Beifügung von Wörtern, welche die Eleganz der Abkürzung schmälern.

Schlecht ist z.B. ~~best 73~~ oder ~~73's~~ ("best best regards" oder "best regards's").

Grammatikalisch korrekt sind:

73 ("best regards")

vy 73 ("very best regards")

my 73 ("my best regards", *seltener als die beiden anderen Varianten*)

### Verwendung von 88

Meines Wissens nach wird die Grußformel nur von yls verwendet und für om schickt es sich, 73 zu verwenden [[Quelle erforderlich](#)].

### Verwendung von <AA>

In der Übermittlung von Telegrammen (in ARRL *traffic nets*, beim [Not- und Katastrophenfunk](#)) zum Zeilenumbruch bzw. zum Trennen von Zeilen in Adreßangaben wie z.B.

= oevsv dachverbandslokal <AA>

strasse 14 <AA>

iz-noe sued =

Nicht zu verwechseln mit dem z.B. bei uns als Umlaut-a gebräuchlichen di-dah-di-dah!

*Es scheint um das Trennzeichen bzw. "CR/LF" "di dah di dah" zu gehen, um **Felder z.B. innerhalb der Adresse zu trennen**. Ich nehme an es ist wirklich ein Zeichen also "AA" mit einem Querstrich drüber. Im "Traffic-Handling" auf dem amerikanischen Kontinent wird es auch auf diese Weise verwendet.*

*Aber wir schreiben automatisch ein Umlaut-A . Richtig?*

*Denn es gibt ja noch das "AA" (di dah di dah, zwei Zeichen). Hier würde der Empfänger darum bitten den gesamten Text (nach dem nach AA genannten Wort) zu wiederholen. Im Video bittet am Ende der OP bei KPH um die Wiederholung einzelner Worte mit "WA" (word after...)*

*Im Netz finde ich folgendes von WB8SIW: " **"AA" (di-dah-di-dah) is commonly used in traffic handling to indicate the end of a line in an address or signature.** It actually originates in American Morse Code, in which case it is the "comma." The practice of using it to separate the lines of an address or signature in a radiogram was imported into radiotelegraphy from commercial (land-line) telegraph practice many years ago."*

OE3WYC auf matrix.oevsv.at

## Verwendung von Q-Gruppen (auch Z-Gruppen) allgemein

Q- und Z-Gruppen haben (wenn auch in wenigen Fällen uneindeutige, sonst aber grundsätzlich) definierte Bedeutungen.

Viele Q-Gruppen stellen einerseits eine Aussage oder Aufforderung dar, andererseits - mit einem ? (Fragezeichen) hintangestellt, ebenso eine im selben Kontext formulierte Frage.

Auch in Phonie haben wir es uns oft - leider - angewöhnt, Q-Gruppen zu verwenden, und sie überflüssigerweise in Sätze einzubauen. QRZ wird *unrichtig* verwendet, um andere Stationen zu rufen, wo "OE0XZY, es ruft Sie OE3ZYX" angebracht ist. Die ARRL rät (vor allem im *traffic net*-Verkehr) unbedingt davon ab, Q-Gruppen in Phonie zu verwenden.

In Telegraphie entfaltet sich die Eleganz der Betriebsart erst richtig, wenn wir die Möglichkeiten der Verkürzung und Prägnanz, die uns Abkürzungen und Q-Gruppen bieten, korrekt und kompetent nützen. Wir sagen schlicht **QTH nr illmitz nr illmitz**, um zu sagen "Mein Standort ist bei Illmitz". Zu sagen, **~~meine QTH ist bei Illmitz Illmitz~~** wäre äquivalent zu "meine mein Standort ist ist bei Illmitz". Mit etwas Übung gelingen wunderbar flüssige Aussendungen, die in wenig Zeit eine Fülle an Information zu übermitteln erlauben.

Ebenso verwenden wir Q-Gruppen nicht, wo sie formell etwas Ähnliches, aber nicht dasselbe vermitteln. Oft gibt es ohnehin elegantere Ausdrucksweisen.

Ein einzelnes **r** sagt der Gegenstation, daß wir alles vollinhaltlich verstanden haben. Ein **QST** klingt zwar - wie Angler/latein - Außenstehenden gegenüber professionell, sagt aus, daß wir den Empfang bestätigen - aber tun wir das für jede Aussendung? Schicken wir für jeden einzelnen Durchgang eines QSO eine Bestätigung per Karte?

Es hilft nicht, auf Negativbeispiele vollumfänglich einzugehen - die Kernaussage soll sein:

- Q-Gruppen haben konkrete definierte Bedeutungen und stellen oft vollständige Aussagen dar, denen nichts hinzuzufügen ist
- sie dienen nicht der Obstruktion oder Mystifizierung gesprochenen Textes - sind also zu vermeiden, wo sie nicht angebracht sind
- Q-Gruppen können - wenn vorgesehen - mit einem angehängten Fragezeichen eine genau definierte Frage darstellen
- sie dienen der präzisen, prägnanten und kurzen Übermittlung von Information und sind damit Teil der Eleganz, die guter Betriebstechnik in der Morsetelegraphie entspringt.

### Verwendung von QRI

Wenn man speziell die Tonqualität der Gegenstation ausdrücken will, gibt es einerseits ja den [RST-Rapport](#). Im Seefunk und noch bei Marinefunkerclubs gebraucht wird auch QRI. Die Tonqualität reicht von 1 (gut) bis 3 (schlecht).

*QRI wird nicht verwendet, wenn es nicht relevant ist - ein **QRI 1** (guter Ton) wird meist nicht gegeben!*

Beispiel:

**... gm lbr om = check ur tcvr = QRI 3 = ...** (...guten Morgen, lieber om; prüfe deinen transceiver, dein Ton ist schlecht ...)

Als Frage bedeutet

**... frisch repariert = nw ohne pa = QRI? ...** (... .. wie ist mein Ton? ...)

Zur Verständlichkeit als Beispiel ein voll übersetzter Rapport, wie wir ihn häufiger sehen:

**... ga lbe yl franzi = dein rst 559 55n = ...**

würde mit [QSA](#), [QRK](#) und QRI so lauten:

**... ga lbe yl franzi = QSA 3 QRK 5 QRI 1 = ...**

*Merke die Reihenfolge - gewohnheitsmäßig wird QSA/QRK in der für uns umgekehrten Reihenfolge, also SR, nicht RS gegeben!*

### Verwendung von QRK

Eine Q-Gruppe, die im Seefunk statt des [RST-Rapportes](#) zusammen mit [QSA](#) verwendet wurde und heute noch bei den Marinefunkerclubs gerne gebraucht wird. Die Lesbarkeit der Zeichen gibt man mit einem Wert von 1 (sehr schlecht) bis 5 (ausgezeichnet) an.

Beispiel:

**... gm lbr om = QSA 5 QRK 5 = ...**

oder

**... gm lbe franzi = QSA/QRK 5/5 ...**

könnte man in einen im Amateurfunk gebräuchlicheren Rapport von

... = ur rst 599 ...

übersetzen. *Merke die Reihenfolge - gewohnheitsmäßig wird QSA/QRK in der für uns umgekehrten Reihenfolge, also SR, nicht RS gegeben!*

Als Frage beispielsweise wird QRK wie folgt verwendet:

... hfpe cpi ok = **QRK?** ... (*...ich hoffe, du kannst mich aufnehmen? **Wie lesbar bin ich?** ...*)

### Verwendung von QRL

Beispielsweise beim Finden einer freien Frequenz, auf der man eine Aussendung (z.B. CQ-Ruf) tätigen will:

**QRL?**

*[Pause von 2-3 Sekunden]*

**QRL?**

*[nochmalige kurze Pause]*

CQ CQ CQ de ...

Wenn die Frequenz belegt ist, kann es vorkommen, daß folgende Antworten gehört werden:

C (*yes*) oder

Y (*ebenso yes*), oder

yes oder eben:

**QRL** (im Amateurfunk als *This frequency is in use.* zu lesen)

*In diesem Fall ist auf der Frequenz auf keinen Fall weiter auszusenden - auch kein sri oder gar Nachfragen!*

Wenn z.B. einem Störer klargemacht werden soll, daß auf der Frequenz gearbeitet wird, beispielsweise:

... de OE4ZXY **QRL** pse QSY tu ...

### Verwendung von QRM

... sri sum **QRM** pse agn ur name? ... (*... sorry, **ich werde** etwas **gestört**, bitte noch einmal Ihren Namen? ...*)

... ur rst 399 3nn **QRM 4** ... (*... Ihr Rapport RST 399, 399, **ich werde extrem gestört** ...*)

...und als Frage:

... hr ruft noch jemand, **QRM?** hw? ... (*... hier ruft noch jemand, **werden Sie gestört?** Wie nehmen Sie mich auf? ...* um festzustellen, ob man vielleicht die Frequenz wechseln muß)

### Verwendung von QRT

Ich weiß, daß es eine Art Gewohnheitsrecht bei weit verbreiteten Verwendungsweisen gibt; aber meine Sicht ist: Wenn ich ankündige, daß ich nichts mehr zu sagen habe, verwende ich **QRU** ("Ich habe nichts mehr vorliegen") und verabschiede mich entsprechend. Schließe ich die Station, gibt es die Abkürzung **cl** ("Ich schließe meine Funkstelle"), die ich zusätzlich angeben kann.

QRT benutze ich richtigerweise nur, wenn ich will, daß eine andere Station aufhört, zu senden.

*OE9ZYX im QSO, wird jäh durch den CQ-Ruf von OE0QRM unterbrochen:*

OE5XYZ de OE9ZYX r fb = fb field day lbe yl hffe wdr nächstes jahr =  
nw CQ CQ CQ de OE0QRM OE0QRM OE0QRM k

*OE5XYZ reagiert - sagt der störenden Station, daß man hier beschäftigt ist und sie die Sendung einstellen soll und hofft, daß es verstanden wird:*

OE0QRM de OE5XYZ QRL QRT tu

*OE0QRM fragt nach (und wir hoffen auf die Geduld der beiden anderen Stationen...):*

de OE0QRM QRT?

*OE9ZYX tastet eine wiederholte Aufforderung zur Einstellung, und bittet obendrein, daß OE0QRM eine andere Frequenz sucht:*

ja QRT pse QSY tu 73

*OE0QRM handelt nun richtig und stellt seine Aussendung ein...*

### Verwendung von QRZ

Mehrmals ist mir untergekommen, daß QRZ? als CQ-Ruf verwendet wird oder gar mit QRL? ("Ist diese Frequenz belegt?") verwechselt wird.

QRZ? ist richtigerweise nur dann zu fragen, wenn ich tatsächlich glaube, daß eine Station versucht, **mit mir** Kontakt aufzunehmen. Zum Beispiel:

*OE0XYZ ruft mich:* OE3IAK de OE[nicht verstanden] <AR>

*ich antworte:* **QRZ?**

OE0XYZ: OE3IAK de OE0XYZ <AR>

*ich wieder:* OE0XYZ de OE3IAK [...das QSO kann seinen Lauf nehmen]

Es gibt natürlich auch **QRZ** ohne Fragezeichen ("Sie werden von ... gerufen"). Manchmal hört man es in Phonie in der einen oder anderen Konstellation von Rufzeichen.

Wenn ich eine Station rufen will, verwende ich es nicht (z.B. **QRZ OE0XYZ de OE3IAK**) - sondern richtig:

**OE0XYZ de OE3IAK <AR>** (*OE0XYZ von OE3IAK, Ende!*)

Es gibt aber doch - äußerst seltene - Fälle, wo QRZ eine praktische Bedeutung findet! Nämlich wenn eine dritte Station gemeint ist:

**OE0XYZ de OE3IAK QRZ OE1ZXY <AR>** ("*OE0XYZ, hier ist OE3IAK, Sie werden von OE1ZXY gerufen*")

*Unbedingt aber sollte man das unterlassen, wenn für OE1ZXY die Chance besteht, daß OE0XYZ sie ohnehin hört - sonst ist man schnell selbst nur QRM!*

**...QRZ OE1ZXY 7033...** ("Sie werden von OE1ZXY auf 7033 (kHz) gerufen") ist ein schönes Beispiel, direkt aus der [ITU-Recommendation M.1172](#)

## Verwendung von QSA

Eine Q-Gruppe, die im Seefunk statt des [RST-Rapportes](#) zusammen mit **QRK** verwendet wurde und heute noch bei den Marinefunkerclubs gerne gebraucht wird. Die Signalstärke gibt man mit einem Wert von 1 (sehr schlecht) bis 5 (ausgezeichnet) an.

Beispiel:

**... gm lbr om = QSA 5 QRK 5 = ...**

oder

**... gm lbe franzi = QSA/QRK 5/5 ...**

könnte man in einen im Amateurfunk gebräuchlicheren Rapport von

**... = ur rst 599 ...**

übersetzen. *Merke die Reihenfolge - gewohnheitsmäßig wird QSA/QRK in der für uns umgekehrten Reihenfolge, also SR, nicht RS gegeben!*

Als Frage beispielsweise wird QSA wie folgt verwendet:

**... conds werden schlechter = QSA? ...** (*...die Bedingungen werden schlechter; wie ist meine Signalstärke? ...*)

## Verwendung von QSL

*Meistens gar nicht!* Auch in der Phonie mag es Außenstehenden vielleicht den Anschein von Professionalität geben, wenn wir anstatt "ja", "richtig", "verstanden" &c. QSL verwenden. Die Verwendung von Q-Gruppen in Phonie will ich hier nicht weiter besprechen.

QSL meint "Ich bestätige den Empfang." und hatte im kommerziellen Funk noch eine sehr explizite Bedeutung, nämlich daß tatsächlich auf schriftlichem Wege der Empfang eines Telegramms - *rechtlich bindend* - bestätigt wurde.

Wir können es heute noch verwenden, um erhaltene Rundsprüche zu bestätigen, oder etwa empfangene Telegramme (im *traffic net* und im [Notfunkverkehr](#)).

Im Amateurfunk, um der Gegenstation mitzuteilen, *verwenden wir ausschließlich*

**r** ... (*ein einzelnes R!*) Ich habe verstanden

**r ok** ... ebenso - Ich habe verstanden, alles OK

**<VE>** ... Verkehrszeichen, gleichbedeutend wie "R", merke: VErstanden

Und das sagen wir im QSO *nach dem Rufzeichnennen* zu Beginn unserer Aussendung und *nur dann, wenn wir wirklich alles verstanden haben* und wissen, was uns das Gegenüber sagen wollte.

*Was aber, wenn wir etwas nicht verstanden haben?*

Dann kommunizieren wir das auch unbedingt. Wir müssen ja nicht unbedingt fordern, daß uns alles wiederholt wird. Sondern wir sagen einfach, was uns unklar ist! Dafür gibt es z.B.

**most ok** ... Das meiste verstanden

**part ok** ... einen Teil

Zum Beispiel beschreibt uns die Gegenstation ihre Arbeitsbedingungen und wir haben alles vollständig aufnehmen können:

W0DX de OE0WIR **r** = ...

...oder wir haben nicht alles aufnehmen können:

W0DX de OE0WIR **part ok** = ur rig fb = **pse agn ur antenna?** ...

Haben wir aber ein Telegramm für die Weitergabe an eine Amateurfunkstelle erhalten, mit Nachrichtennummer &c., dann

OE0NOT de OE0FNK **r = QSL = QRU? = ...** (*OE0NOT, hier ist OE0FNK, verstanden; **ich bestätige den Empfang (des Telegramms)**; haben Sie noch etwas vorliegen? ...*)

Oder als Frage

**...es geht uns gut = mami und papi <AR> QSL? <AR> OE0FNK de OE0NOT k** (*... "es geht uns gut; gezeichnet Mami und Papi" - Ende der Nachricht - **Können Sie den Empfang bestätigen?** Ende, OE0FNK, hier ist OE0NOT, kommen!*)

Verwendung von QSY

**... pse QSY ...** (*bitte **wechseln Sie die Frequenz**, z.B. um einen Störer aufmerksam zu machen*)

**... QSY 7033 ...** oder **... QSY UP 1 ...** (*bitte **wechseln Sie auf 7033 kHz** bzw. bitte **wechseln Sie auf einen kHz höher***)

und als Frage

... **QSY?** ... (soll ich die Frequenz wechseln?)

## Verwendung von RST

### Der Rapport (nach dem RST-System)

Wenn wir einen Rapport bekommen oder geben, so geschieht dies selten mit **QSA/QRK**, meistens mit dem RST-System.

RST steht kurz für *readability* (Lesbarkeit), *signal* (Signalstärke), *tone* (Ton).

ur **rst** 599 5nn (für **nn** siehe [abgekürzte Zahlen](#)) würde also bedeuten: Sie sind einwandfrei lesbar, Ihr Signal äußerst stark, der Ton tadellos - also ein tadelloser Rapport!

ur **rst** 339 würde bedeuten: *Sie sind nur mit Schwierigkeiten aufnehmbar, Ihr Signal schwach, der Ton tadellos.*

Gelegentlich verwendet man auch Teile, um etwas Bestimmtes ausdrücken zu wollen:

... all fb but sometimes **t2** ... (... alles ausgezeichnet, aber **Ihr Ton ist** manchmal **sehr roh** ...)

### **R (readability)**

1. nicht lesbar
2. zeitweise lesbar
3. mit Schwierigkeiten lesbar
4. ohne Schwierigkeiten lesbar
5. einwandfrei lesbar

### **S (signal)**

1. kaum hörbares Signal
2. sehr schwaches Signal
3. schwaches Signal
4. mittelmäßiges Signal
5. ausreichendes Signal
6. gut hörbares Signal
7. mäßig starkes Signal
8. starkes Signal
9. äußerst starkes Signal

### **T (tone)**

1. äußerst roher Wechselstromton
2. sehr roher, unmusikalischer Wechselstromton
3. roher Wechselstromton, leicht musikalisch

4. leicht roher Wechselstromton, mittelmäßig musikalisch
5. musikalisch modulierter Ton
6. modulierter Ton, leichter Triller
7. instabiler Gleichstromton
8. gefilterter Gleichstromton, etwas Brummodulation
9. reiner Gleichstromton

### Suffixe an das RST...

...können wie folgt angehängt werden zur Beschreibung v.a. des Tones -

Beispiel `ur rst 579C` (*Ihr Signal ist ausgezeichnet lesbar, mit mäßig starkem Signal, reinem Gleichstromton und dieser **zieht sich** etwas **beim Tasten** - ich höre **chirps***):

A - Signal durch Aurora-Propagation verzerrt

C - "*chirp*" - zwitschernder Ton (es gibt auch "*yoop*" - wenn Ihr es hört, wißt Ihr sofort, was gemeint ist!)

K - Tastklicks, *key clicks*, harte Tastung, die auch in den Seitenbändern noch zu hören ist

M - Signal durch *multipath*- oder Mehrwegausbreitung verzerrt

S - Signal durch *scatter*- oder Streupropagation verzerrt

### Quellen

DK5KE <https://www.qsl.net/dk5ke/rst.html#rst>

<http://www.antentop.org/w4rnl.001/rst.html>

<https://www.no5nn.org/rsn/> - lesenswert, da auch Alternativen diskutiert werden (vln dk OE7FTJ)

### Verwendung von <VA> - end of work

Das Verkehrszeichen <VA>, "*end of work*" deutet der Gegenstation an, daß man am Ende des QSOs angelangt ist und die Arbeit/Verbindung zu Ende ist (nicht zu verwechseln: QRU im Gegensatz bedeutet nur die Ankündigung, daß man nichts mehr vorliegen hat).

Während die einzelnen Durchgänge/Aussendungen eines QSO mit <AR> (Spruchende) abgeschlossen werden:

```
... fb mni tks fer info on ur grp stn = ere also grp running 5w into
efhw up 10m = hw? <AR> OE3ZYX de G0XYZ k
```

so schließt man die letzte Aussendung mit <VA> (Verbindungsende).

```
...so nw QRU dr yl mni tks fer QSO vy 73 es cuagn sn <VA> G0XYZ de
OE3ZYX k
```

(*OE3ZYX gibt G0XYZ noch zurück - k - für die Verabschiedung*)

Das Muster im QSO-Verlauf ist also

[Spruch] <AR> G0XYZ de OE3ZYX k

[Spruch] <AR> OE3ZYX de G0XYZ k

[Spruch] <AR> G0XYZ de OE3ZYX k

[Spruch] <AR> OE3ZYX de G0XYZ k

[letzter Spruch] <VA> G0XYZ de OE3ZYX k

[letzter Spruch] <VA> OE3ZYX de G0XYZ see u ee

Oft auf den Bändern gesehen wird die Anwendung nach dem Adreßteil - es ist mir zum Zeitpunkt nicht möglich, eine der Varianten als letztgültig zu verteidigen. Meine persönliche Präferenz ist: prosigns zwischen den Adreßteilen - also die obere Variante, [K3WWP von North American QRP club beschreibt sie](#), und [hier \(amateurradio.com\) wird die Vorgangsweise näher erläutert](#). [DK5KE gibt in seinen Beispielen](#) entweder eine verkürzte Form an oder verwendet <VA> nach dem Adreßteil.

[Spruch] <AR> ... de ...

[Spruch] <AR> ... de ...

[letzter Spruch] <AR> ... de ... <VA>

## Weitere Recherchehinweise

Es gibt noch viel mehr Q-Gruppen wie auch Z-Gruppen und andere Abkürzungen.

Manche dieser Gruppen sind landes- oder bündnisspezifisch definiert und daher nicht international einheitlich. Ebenso gab es historische Änderungen; *die Interpretation mancher Gruppen ist also stets kritisch im Kontext der Verwendung und unter Berücksichtigung des Urhebers zu sehen!*

Neben dem oben bereits verwiesenen "

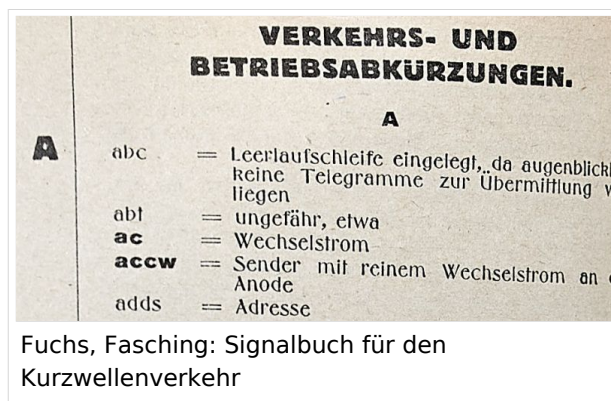
Radiotelegraph and Radiotelephone Codes, Prowords And Abbreviations for the Summerland Amateur Radio Club" von John Alcorn, VK2/JWA [<https://web.archive.org/web/20160603053050/http://www.qsl.net/wd8das/RadioCodes.pdf>]

gibt es noch beispielsweise:

Historische Abkürzungen, Q- und Z-Gruppen der DDR (eine Mischung aus deutschem Militär wie Warschauer Pakt):

<http://scz.bplaced.net/qsl.html>

US- bzw. NATO-Z-Gruppen:



---

<https://www.pwcares.org/doc/Z-Signals.pdf>

Q- und Z-Gruppen von Staaten des ehemaligen Warschauer Paktes:

<https://www.udxf.nl/CIS-mil-QandZ-codes.pdf>

Q- und Z-Gruppen sowie Abkürzungen des Commonwealth und der USA:

<https://web.archive.org/web/20111119091213/http://www.armymars.net/ArmyMARS/DigitalOps/Resources/acp131-operating-sigs.pdf>

Für (historische) Abkürzungen aus der drahtgebundenen Telegraphie ist der Phillips code von 1879 heranzuziehen. Teilweise haben sie den Weg in das spätere im Amateurfunk gebräuchliche Repertoire gefunden.

[https://archive.org/details/book\\_20190917/page/n31/mode/2up](https://archive.org/details/book_20190917/page/n31/mode/2up)

Historische deutschsprachige Abkürzungen können in diversen Dienstvorschriften der Telegraphietruppen gefunden werden.

## Quellennachweis

- [1] KX4O Ham Radio . Magnum Experimentum. Antennas, experiments, engineering and other articles of interest to radio folks. <https://www.hamradio.me/radio-shorthand/morse-code-abbreviations>
- [2] ITU RECOMMENDATION ITU-R M.1170\* MORSE TELEGRAPHY PROCEDURES IN THE MARITIME MOBILE SERVICE [https://www.itu.int/dms\\_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1170-0-199510-S!!PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1170-0-199510-S!!PDF-E.pdf)
- [3] ITU MISCELLANEOUS ABBREVIATIONS AND SIGNALS TO BE USED FOR RADIOCOMMUNICATIONS IN THE MARITIME MOBILE SERVICE [https://www.itu.int/dms\\_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1172-0-199510-I!!PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1172-0-199510-I!!PDF-E.pdf)
- [4] Morsetelegraphieseite von DK5KE <https://www.qsl.net/dk5ke>
- [5] The Art & Skill of Radio-Telegraphy, William G. Pierpont N0HFF, via zerobeat.net <http://www.zerobeat.net/tasrt/c27.htm#Examples%20of%20The%20Phillips%20Code>
- [5a] Die Kunst der Radiotelegraphie, William G. Pierpoint N0HFF deutschsprachige Übersetzung <http://www.dj1whv.de/pdf/n0hffpierpont.pdf>
- [6] NW7US, Abbreviations for radio telegraphy [http://cw.hfradio.org/cw\\_resources/abbreviations.html](http://cw.hfradio.org/cw_resources/abbreviations.html)
- [7] W2LJ, radiotelegraphy.net history - keys - operations - technology <http://www.radiotelegraphy.net/prosigns.html>
- [8] DL5CL, Amateur Radio Telegraphy Station <http://www.dl5cl.de/cw/telegrafie.html>
- [9] ON4WW, Betriebstechnik [tlw. jedoch nicht korrekte Quelle, Anm. OE3IAK] <https://www.on4ww.be/OperatingPracticeGerman.html>
- [10] DL4TA, List of Q-codes <http://www.kloth.net/radio/qcodes.php>

- 
- [11] Jim? Fw: [Elecraft] QSP? <https://www.mail-archive.com/elecraft%40mailman.qth.net/msg38133.html>
- [12] OE-CW-G <https://oecwg.at/>
- [13] AGCW <https://www.agcw.de/agcw-telegramm/>
- [14] W6HJK Russian Phrases for Amateur Radio <http://traubman.igc.org/russian.pdf>
- [15] DL3TU, SOTA Reflector [*SOTA Forum, Anm. OE3IAK*] <https://reflector.sota.org.uk/t/common-cw-phrases-in-different-languages/23959>
- [16] MRHS [*Maritime Radio Historical Society*] Reports from NMO [*Küstenstation in den USA, Anm. OE3IAK*] <https://www.radiomarine.org/reports-from-nmo>
- [17] ADXB-OE Amateurfunk Lizenzlehrgang, Wien, 6. Auflage, Stand Mai 1978
- [18] ÖVSV-Wiki, diese Seite, Tabelle von OE1VMC s.o.
- [19] RSGB RadCom Starting out in Morse extra <https://rsgb.org/main/publications-archives/radcom/supplementary-information/radcom-starting-out-in-morse-extra/>
- [20] Roger J. Wendell, WB0JNR, Q- and Z-Signals <https://www.rogerwendell.com/qandz.html>
- [21] HB9HTC/Webseite des Helvetia Telegraphy Club [https://hb9htc.clubdesk.com/clubdesk/w\\_hb9htc6/fileservlet?id=1001252](https://hb9htc.clubdesk.com/clubdesk/w_hb9htc6/fileservlet?id=1001252)
- [22] ARRL, Operating an Amateur Radio Station (1st edition) via WA1GXC im qrz.com-Forum <https://forums.qrz.com/index.php?threads/dim-memory-of-a-symbol-we-used-for-something-that-was-%E2%80%9Cc%E2%80%9D-in-american-morse.883496/#post-6685308>
- [23] Wolf Harranth (sk) OE1WHC in QSP 10/06 via OE-CW-G: [https://oecwg.at/downloads/Harranth\\_Betriebsdienst\\_OeVSV\\_1934-38\(qsp\\_10-2006\).pdf](https://oecwg.at/downloads/Harranth_Betriebsdienst_OeVSV_1934-38(qsp_10-2006).pdf)
- [24] W1ND et al, im qrz.com-Forum (*QSO Weather Conditions Word List*): <https://forums.qrz.com/index.php?threads/qso-weather-conditions-word-list.602958/>
- [25] Bill Chaikin, KA8VIT, *Why 'H' ?* <https://ka8vit.com/special/Why-HI-01.pdf>
- [26] Fuchs, Fasching: *Signalbuch für den Kurzwellenverkehr*, div. Auflagen
1. ↑ QST 08/1942, Experimenter's Section <https://www.worldradiohistory.com/hd2/IDX-Short-Wave/QST-IDX/IDX/40s/QST-1942-08-OCR-Page-0052.pdf>