

Netiquette: Das Verhalten im *Internet*

Einen guten Überblick über die Verhaltensweisen im Netz gibt [Wikipedia](#). Am Ende des Wikipedia-Artikels werden Verweise auf verschiedene Verhaltensvorschläge präsentiert.

Der nachfolgende, leicht überarbeitete Text wird regelmäßig im *Internet* verteilt, z. B. in

Newsgroup: de.newusers.infos

Archive-name: de-newusers/netiquette

Posting-frequency: weekly

Last-modified: 2006-08-08

URL: <https://www.kirchwitz.de/~amk/dni/netiquette>

DIE NETIQUETTE

Die Netiquette soll Ihnen helfen, die Sitten und Gebräuche kennenzulernen, die sich im deutschsprachigen Teil des *Usenets* (den "de.*"-News-Gruppen) eingebürgert haben. So können Sie einige der häufigsten Stolpersteine vermeiden.

Es folgen einige Tipps, wie man das Netz effizient und auch höflich zur Zufriedenheit aller benutzen kann (und sollte):

1. [Vergessen Sie niemals, dass auf der anderen Seite ein Mensch sitzt!](#)
2. [Erst lesen, dann denken. Noch einmal lesen, noch einmal denken. Und dann erst posten!](#)
3. [Teilen Sie etwas Neues mit!](#)
4. [Ihre Artikel sprechen für Sie. Seien Sie stolz auf sie!](#)
5. [Nehmen Sie sich Zeit, wenn Sie einen Artikel schreiben!](#)
6. [Vernachlässigen Sie nicht die Aufmachung Ihres Artikels!](#)
7. [Achten Sie auf die "Subject:"-Zeile!](#)
8. [Denken Sie an die Leserschaft!](#)
9. [Vorsicht mit Humor, Ironie und Sarkasmus!](#)
10. [Kürzen Sie zitierten Text auf das notwendige Minimum!](#)
11. [Benutzen Sie *E-Mail*, wann immer es geht!](#)
12. [Geben Sie eine Sammlung Ihrer Erkenntnisse an das Netz weiter!](#)
13. [Achten Sie auf die gesetzlichen Regelungen!](#)
14. [Benutzen Sie Ihren wirklichen Namen, kein Pseudonym!](#)
15. [Vorsicht mit Kommerziellem!](#)
16. [Vorsicht mit *Binaries* und *Multipart*-Artikeln!](#)
17. ["Du" oder "Sie"?](#)
18. [Zusammenfassung der Dinge, die Sie bedenken sollten](#)

[Seitenanfang](#)

1. Vergessen Sie niemals, dass auf der anderen Seite ein Mensch sitzt!

Wenn sie ihre Artikel verfassen, denken viele Leute leider nicht daran, dass die Nachrichten nicht von Computern gelesen werden, sondern von anderen Menschen.

Ihre Nachricht kann nicht nur von Leuten im deutschsprachigen Raum gelesen werden, sondern auf der ganzen Welt. Lassen Sie sich also besser nicht zu verbalen Ausbrüchen hinreißen.

Bedenken Sie: Je ausfallender und unhöflicher Sie sich gebärden, desto weniger Leute sind bereit, Ihnen zu helfen, wenn Sie selbst einmal etwas brauchen.

Eine einfache Faustregel: Schreiben Sie nie etwas, was Sie dem Adressaten nicht auch vor anderen Leuten ins Gesicht sagen würden.

[Seitenanfang](#)

2. Erst lesen, dann denken. Noch einmal lesen, noch einmal denken. Und dann erst *posten*!

Die Gefahr von Missverständnissen ist bei einem schriftlichen Medium besonders hoch. Vergewissern Sie sich mehrmals, dass der Autor des Artikels, auf den Sie antworten wollen, auch das gemeint hat, was Sie denken. Insbesondere sollten Sie darauf achten, ob nicht vielleicht Ironie, Sarkasmus oder eine ähnliche Variante des Humors benutzt wurde, ohne ihn mit dem [Smiley-Symbol](#) ":-)" zu kennzeichnen.

[Seitenanfang](#)

3. Teilen Sie etwas Neues mit!

Ihr Artikel wird an ein Millionenpublikum weltweit verteilt. Teilen Sie daher etwas Neues mit, wenn Sie einen Artikel schreiben!

Machen Sie Ihren Standpunkt klar, und drücken Sie sich verständlich aus. Durch schlüssige Argumentation können Sie von vornherein viele Missverständnisse vermeiden.

Denken Sie aber daran, dass niemand gerne Artikel liest, die mehrere hundert Zeilen lang sind. Ihr Artikel sollte kurz und prägnant sein, jedoch ohne dass dabei das Verständnis auf der Strecke bleibt.

Wer eine Signatur unter seinem Artikel verwenden möchte, sollte dort etwas mitteilen, das noch nicht aus seinem Artikel oder dessen *Header* hervorgeht. Die Signatur sollte maximal vier Zeilen lang sein.

Der sogenannte *Footer* ist im *Usenet* unüblich und unerwünscht. Man bezeichnet damit im Allgemeinen einen von der Software selbst erstellten Text, der automatisch dem Artikel-Inhalt (*Message-Body*) hinzugefügt wird. Im Gegensatz zur Signatur entzieht sich der *Footer* im Wesentlichen dem Einfluss des/der Benutzers/Benutzerin (z. B. Hinweise, durch welche Programme der Artikel verarbeitet wurde).

Ebenfalls unerwünscht sind sogenannte "human gateways". Man sollte seine Aufgabe nicht darin sehen, Artikel aus verschiedenen für jedermann zugänglichen anderen *News*-Gruppen, Netzen oder Informationsdiensten (z. B. Z-Netz, T-Online, Videotext, AOL, CompuServe usw.) ins Netz weiterzuleiten.

[Seitenanfang](#)

4. Ihre Artikel sprechen für Sie. Seien Sie stolz auf sie!

Die meisten Leute im Netz kennen und beurteilen Sie nur aufgrund dessen, was Sie in *News* und *E-Mail* schreiben. Versuchen Sie daher, Ihre Artikel leicht verständlich und möglichst fehlerfrei zu verfassen.

Ein Wörterbuch neben dem Rechner mag als Übertreibung erscheinen, andererseits wird ein möglichst fehlerfreier und gut formulierter Artikel ernster genommen als ein vor Fehlern beinahe unleserlicher oder durch schlechte Wortwahl unverständlicher Artikel.

Bedenken Sie, dass Ihr Anliegen schlecht vertreten wird durch einen Artikel, der nicht elementaren Anforderungen an Stil, Form und Niveau genügt.

Vielleicht lesen Ihre zukünftigen Kollegen oder Ihr zukünftiger Chef mit. Vorurteile bilden sich leicht.

[Seitenanfang](#)

5. Nehmen Sie sich Zeit, wenn Sie einen Artikel schreiben!

Einige Leute denken, es reiche aus, einen Artikel in wenigen Minuten in den Rechner zu "hacken". Besonders im Hinblick auf die vorangegangenen Punkte ist das aber kaum möglich. Sie sollten sich Zeit nehmen, um einen Artikel zu verfassen.

Vergewissern Sie sich vor dem Schreiben, ob nicht bereits andere eine gleichwertige Antwort verfasst haben. Dadurch kennen Sie einen Teil der nachfolgenden Diskussion und können vorgebrachte Argumente bei Ihrem Beitrag schon berücksichtigen.

Jeder Artikel sollte vor dem endgültigen Abschicken mindestens einmal vollständig durchgelesen und überarbeitet werden.

Manchmal empfiehlt es sich auch, den Artikel noch einmal zu überschlafen. Oft stellt sich am nächsten Tag heraus, dass man zu impulsiv reagiert oder eine Beleidigung verfasst hat.

[Seitenanfang](#)

6. Vernachlässigen Sie nicht die Aufmachung Ihres Artikels!

Durch Groß- und Kleinschreibung wird der Text leserlicher. Absätze dienen der Gliederung und lockern den Text auf. Darüber hinaus sollten Punkte und Kommas selbstverständlich sein.

Eigener und zitierter Text sollten grundsätzlich durch eine Leerzeile getrennt werden. Auf Blocksatz verzichten Sie besser, da unterschiedlich breite Leerschritte das Lesen erschweren.

Sie sollten die Breite der eigenen Zeilen unter etwa 70 Zeichen halten, damit auch nach mehrmaligem Zitieren von Text (Quoten) die Standardzeilenbreite von 80 Zeichen nicht überschritten wird. Zudem wissen professionelle Schreiberlinge längst, dass Zeilen mit mehr als etwa 70 Zeichen vom Menschen nur noch mit Anstrengung zu lesen sind (zählen Sie doch einmal die Zeichen pro Zeile in Ihrer Tageszeitung).

Weitere grundlegende Hinweise zur Textgestaltung finden Sie beispielsweise im Duden (Regeln für das Maschinenschreiben) oder in der entsprechenden DIN 5008 (Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung).

[Seitenanfang](#)

7. Achten Sie auf die "Subject:"-Zeile!

Wenn Sie einen Artikel verfassen, achten Sie bitte besonders auf den Inhalt der "Subject:"-Zeile (umgangssprachlich auch "Betreff" oder "Thema" genannt). Hier sollte in kurzen Worten (möglichst unter 40 Zeichen) der Inhalt des Artikels beschrieben werden, sodass ein Leser entscheiden kann, ob er von Interesse für ihn ist oder nicht.

In länger dauernden Diskussionen kann es passieren, dass das Thema, über das debattiert wird, vom ursprünglichen "Subject" abweicht. Bitte ändern Sie die "Subject:"-Zeile entsprechend ab. Eine gute Angewohnheit ist es, wenn Sie das alte Thema zusätzlich auch noch angeben; bei Antworten auf solche Artikel (*Followups*) sollte das alte Thema aber entfernt werden. Ein Beispiel:

Bei einem *Followup* schlägt Ihr *Newsreader* standardmäßig das alte (bisherige) Thema vor:

Subject: Re: Kohlrabi im Vorgarten

Die Diskussion ist aber längst auf das Thema "Erbsen im Treibhaus" abgeschweift. Benutzen Sie das spezielle Schlüsselwort "was:" und ändern sie wie folgt:

Subject: Erbsen im Treibhaus (was: Kohlrabi im Vorgarten)

Followups auf Ihren neuen Artikel sollten nur noch das Thema

Subject: Re: Erbsen im Treibhaus

erhalten.

[Seitenanfang](#)

8. Denken Sie an die Leserschaft!

Überlegen Sie sich vor dem *Posten* eines Artikels oder *Followups*, welche Leute Sie mit Ihrer Nachricht erreichen wollen. Ein Artikel mit dem Titel "Fernseher Bj. 1972 an Selbstabholer" ist in einer regionalen *News*-Gruppe sicher wesentlich besser aufgehoben als in einer weltweit lesbaren "de.*"-Gruppe.

Wählen Sie die Gruppe (oder Gruppen), in die Sie schreiben, sorgfältig aus. Sie sollten diese Gruppen auch selbst lesen. *Posten* Sie, wenn irgend möglich, nur in eine Gruppe.

Ein "Crossposting" eines Artikels in mehrere, womöglich inhaltlich verwandte Gruppen ist nicht empfehlenswert. Wenn Sie dennoch ein Crossposting (durch Angabe mehrerer Gruppennamen in der "Newsgroups:"-Zeile) erzeugen, lenken Sie bitte darauffolgende Artikel mit Hilfe der "Followup-To:"-Zeile in eine Gruppe.

Benutzen Sie eine *News*-Gruppe mit der Endung ".misc", wenn keine dem Thema angemessene spezielle Gruppe existiert.

Crosspostings über mehrere *News*-Hierarchien sind grundsätzlich zu vermeiden.

Speziell für Ankauf und Verkauf wurde die Unter-Hierarchie "de.markt.*" eingerichtet, um entsprechende Artikel aus allen anderen Gruppen fernzuhalten. Bitte respektieren Sie das!

[Seitenanfang](#)

9. Vorsicht mit Humor, Ironie und Sarkasmus!

Achten Sie darauf, dass Sie Ihre ironisch gemeinten Bemerkungen so kennzeichnen, dass keine Missverständnisse provoziert werden. Bedenken Sie: In einem schriftlichen Medium kommt nichts von Ihrer Mimik und Gestik herüber, die Sie bei persönlichen Gesprächen benutzen würden.

Im Netz gibt es für diesen Zweck eine Reihe von Symbolen, die man [Smileys](#) nennt; die gebräuchlichsten sind ":-)" und ":-(". Wenn Ihnen nicht sofort auffällt, was diese *Smiley*-Symbole bedeuten sollen, legen Sie den Kopf doch einfach auf die linke Schulter und schauen Sie noch einmal ... :-)

Für den Leser gilt: Erscheint Ihnen ein Text missverständlich oder unlogisch, ziehen Sie in Betracht, dass er ironisch oder sarkastisch gemeint sein könnte. Bitten Sie im Zweifelsfall den Autor per *E-Mail* um eine Erklärung, statt sofort ein *Followup* zu *posten*.

[Seitenanfang](#)

10. Kürzen Sie zitierten Text auf das notwendige Minimum!

Es ist eine gute Angewohnheit, kurze Ausschnitte des Textes, auf den man sich bezieht, wörtlich zu zitieren und dem eigenen Text voranzustellen.

Machen Sie es sich zur Angewohnheit, nur gerade so viel Original-Text stehen zu lassen, dass dem Leser der Zusammenhang nicht verloren geht. Zitierter Text (*Quote*) stellt nur eine grobe Gedankenstütze dar, viel wichtiger ist das, was Sie an neuen, interessanten, eigenen Gedanken hinzuzufügen haben.

Zitieren Sie bereits zitierten Text nach Möglichkeit nicht erneut. Statt Text wortwörtlich zu zitieren, kann er auch durch eine kurze in eckige Klammern [] gesetzte Umschreibung ersetzt werden.

Ein Beispiel:

```
>> Wenn Sie einen Followup-Artikel schreiben, wird Ihnen der gesamte
>> Text, auf den Sie sich beziehen, von Ihrem Newsreader-Programm
>> zum Bearbeiten angeboten.
>> [weitere Ausführungen über Newsreader-Programme gelöscht]
>
> Der Originaltext wird dabei im Allgemeinen durch das Zeichen '>'
> eingerückt (ähnlich wie dieser Absatz), um klar ersichtlich zu
> machen, dass es sich dabei um zitierten Text handelt. Lassen Sie
> zur Übersichtlichkeit zwischen zitiertem und eigenem Text jeweils
> eine Leerzeile Freiraum.
```

Zitieren Sie nur Text, auf den Sie auch Bezug nehmen.

Lassen Sie den Originaltext aber auch nicht ganz weg! Der Leser Ihres Artikels hat den Artikel, auf den Sie sich beziehen, mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr exakt in Erinnerung und hat ohne eine Gedankenstütze große Mühe, den Sinn Ihrer Ausführungen zu erkennen.

Das Zitieren von Unterschrift oder Signatur ist eine leider weit verbreitete Unsitte und unerwünscht.

Beim Zitieren sind den einzelnen Zeilen vorangestellte Initialen nicht erforderlich, weil *Newsreader*-Software an Hand der internen Artikel-Verkettung (wozu das Schlüsselwort "References" im *Header* von Artikeln dient) dies individuell auf Wunsch darstellen kann. Aus dem gleichen Grund ist bei der einleitenden namentlichen Anrede die Wiederholung von *Subject*, *Message-ID*, *Newsgroup*-Namen, Datum und den meisten anderen *Header*-Zeilen überflüssig.

[Seitenanfang](#)

11. Benutzen Sie *E-Mail*, wann immer es geht!

Wenn Sie dem Autor eines Artikels etwas mitteilen wollen, überlegen Sie bitte, ob dies eine Bereicherung der laufenden Diskussion ist und auch andere interessieren könnte oder ob nicht eine einfache *E-Mail* besser geeignet wäre.

Ein Beispiel: Hitzige Diskussionen arten manchmal in wüste Beschimpfungsgorgien (sogenannte "Flame Wars") aus. Spätestens dann ist der Zeitpunkt gekommen, ab dem außer den Streithähnen niemand mehr an der Diskussion interessiert ist.

Auch Hinweise auf Rechtschreibfehler, technische Probleme, offensichtliche Irrtümer oder Netiquette-Verstöße tätigt man besser per *E-Mail*.

Es ist normalerweise unhöflich, Antworten per *E-Mail* auch noch einmal zusätzlich öffentlich zu *posten*. Man sollte sich entscheiden: entweder *E-Mail* oder *News*, aber nicht beides. Tun Sie es dennoch, sollten Sie unbedingt zu Beginn der Nachricht darauf hinweisen, etwa "[posted and mailed]". Doch vergessen Sie nicht: Es ist besser, Sie entscheiden sich für ein Kommunikationsmedium: *E-Mail* oder *News*!

Generell gilt: Wenn Sie etwas mitteilen wollen, das auch Millionen andere Leute interessieren dürfte, benutzen Sie *News*. Andernfalls ist *E-Mail* passender.

[Seitenanfang](#)

12. Geben Sie eine Sammlung Ihrer Erkenntnisse an das Netz weiter!

Wenn Sie eine Frage an die Netzgemeinde gestellt und darauf Antworten per *E-Mail* empfangen haben, welche eventuell auch andere Leute interessieren könnten, fassen Sie die Ergebnisse (sinnvoll gekürzt) zusammen, und lassen Sie damit auch andere von den Antworten auf Ihre Frage profitieren.

Haben Sie mit dem Schlüsselwort "Followup-To: poster" im *Header* Ihres Artikels veranlasst, dass Antworten auf Ihren Artikel nicht veröffentlicht, sondern automatisch nur an Sie per *E-Mail* geschickt werden, sollten Sie nach angemessener Zeit eine Zusammenfassung Ihrer Erkenntnisse veröffentlichen (und diese Absicht auch in Ihrem Artikel ankündigen).

Weisen Sie von vornherein darauf hin, wenn Sie ohnehin eine Zusammenfassung *posten* wollen. Damit vermeiden Sie überflüssige Antworten der Art "Bitte *poste* doch eine Zusammenfassung.", "Bitte sende mir eine Zusammenfassung per *E-Mail*.", "Send me a copy.", "Me too.", "Add me." usw.

Entsprechend gilt für die Leser: Wenn Sie gern möchten, dass jemand eine Zusammenfassung veröffentlicht, bitten Sie ihn per *E-Mail* darum, auf gar keinen Fall öffentlich (*Followup*).

Bedenken Sie: Es gilt als unhöflich, in einer *News*-Gruppe, die man nicht liest, nur Fragen zu stellen und Antworten per *E-Mail* einzufordern. Niemand liest gern *News*-Gruppen, in denen nur Fragen gestellt werden, aber keine Antworten stehen.

[Seitenanfang](#)

13. Achten Sie auf die gesetzlichen Regelungen!

Achten Sie darauf, dass Sie mit Ihrem Artikel keine Gesetze brechen.

Seien Sie vorsichtig beim Zitieren aus urheberrechtlich geschützten Werken. Begehen Sie keine Straftaten. Rufen Sie nicht zu Straftaten auf.

Wenn Sie unsicher sind, ob Sie die Rechte eines anderen vielleicht verletzen könnten, fragen Sie ihn vorher per *E-Mail*, was er von Ihren Absichten hält.

Das Veröffentlichen von *E-Mail* ist, abgesehen von seinen möglichen rechtlichen Konsequenzen, unhöflich und sollte nicht ohne die explizite Einwilligung des Autors geschehen.

Da Ihre Artikel von einem Millionen-Publikum gelesen werden, seien Sie zurückhaltend mit dem, was Sie über andere sagen. "Usenet is not a right", aber natürlich ist *Usenet* deshalb kein rechtsfreier Raum.

[Seitenanfang](#)

14. Benutzen Sie Ihren wirklichen Namen, kein Pseudonym!

In der *Mailbox*-Szene und bei einigen *Internet*-Anbietern verbergen die Nutzer(innen) ihre wahre Identität hinter einem Pseudonym und schreiben manchmal Dinge, die sie sich sonst nicht erlaubt hätten. Aufgrund der negativen Erfahrungen, die viele Leute im Netz mit den Trägern solcher Pseudonyme gemacht haben, sollten Sie Ihre Artikel mit Ihrem wirklichen Namen ("real name") versehen.

In einigen *News*-Gruppen, in denen es um sehr sensible Themen geht (zum Beispiel sexuelle Gewohnheiten etc.), werden Pseudonyme bzw. Artikel, die über sogenannte *Anonymous-Remailer* (auch "Anon-Server" genannt) gesendet wurden, in Ausnahmefällen geduldet.

Pseudonyme bzw. *Anonymous-Remailer* bieten übrigens keinen Schutz, wenn man dem Netz oder seinen Teilnehmern schaden oder wenn man Straftaten begehen will. Wie bei den meisten elektronischen Medien ist im Ernstfall eine nachträgliche Rückverfolgung möglich.

[Seitenanfang](#)

15. Vorsicht mit Kommerziellem!

Ein gewisses Maß an kommerzieller Information wird im Netz durchaus geduldet. Beispielsweise Adressen von Firmen, die ein bestimmtes Produkt anbieten, nach dem jemand gefragt hat. Als unverschämt gilt dagegen die Verbreitung von reinen Werbeinformationen. Insbesondere dann, wenn ein gewisses Volumen überschritten oder unaufgefordert gesendet wird.

Bedenken Sie: Dies ist ein nicht-kommerzielles Netz, und niemand will die Übertragungskosten für unverlangte Werbung bezahlen.

[Seitenanfang](#)

16. Vorsicht mit *Binaries* und *Multipart*-Artikeln!

Binär-Dateien (Grafik, Musik, ausführbare Programme usw.) sind in den Diskussionsgruppen dieses Netzes unerwünscht. Für Binär-Dateien gibt es spezielle *News*-Gruppen. Im Allgemeinen ist es jedoch besser, auf Binär-Dateien in den *News* zu verzichten und stattdessen nur auf entsprechende *Download*-Möglichkeiten via FTP oder WWW hinzuweisen.

Gleiches gilt für sogenannte "Multipart"-Artikel. Manche *Newsreader*-Software kodiert den Artikel-Inhalt in verschiedenen, alternativen Darstellungsformaten (normaler Text, HTML, LaTeX, Word, usw.), obwohl die meisten Netzteilnehmer nur reinen Text darstellen können. Seien Sie rücksichtsvoll und bieten Sie alternative Darstellungsformate besser via FTP oder WWW an. In der "de.*"-Hierarchie ist es üblich, nur normalen Text zu benutzen.

[Seitenanfang](#)

17. "Du" oder "Sie"

Aus der Deutschsprachigkeit der "de.*"-Hierarchie erwächst die Frage, ob man andere Netzteilnehmer in *News* und *E-Mail* "duzen" oder "siezzen" sollte. Es gilt normalerweise: Wer selbst siezt, will gesiezt werden. Wer duzt, will selbst geduzt werden.

Die meisten Teilnehmer der "de.*"-Hierarchie duzen sich jedoch, unabhängig von ihrer gesellschaftlichen Stellung. Und viele, die siezen, tun dies nur anfangs, weil sie noch nicht wussten, dass die meisten ein "Du" bevorzugen. Wird man gesiezt, sollte man aber dennoch nicht gleich mit dem "Du" beginnen, sondern vorher fragen, ob dies für den anderen in Ordnung ist.

Wahrscheinlich ist diese Netiquette einer der wenigen Artikel im Netz, in dem Sie mit voller Absicht gesiezt werden.

[Seitenanfang](#)

18. Zusammenfassung der Dinge, die Sie bedenken sollten

- Vergessen Sie niemals, dass auf der anderen Seite ein Mensch sitzt!
- Erst lesen, dann denken. Noch einmal lesen, noch einmal denken. Und dann erst *posten*!
- Teilen Sie etwas Neues mit!
- Ihre Artikel sprechen für Sie - Seien Sie stolz auf sie!
- Nehmen Sie sich Zeit, wenn Sie einen Artikel schreiben!
- Vernachlässigen Sie nicht die Aufmachung Ihres Artikels!
- Achten Sie auf die "Subject:"-Zeile!
- Denken Sie an die Leserschaft!
- Vorsicht mit Humor, Ironie und Sarkasmus!
- Kürzen Sie zitierten Text auf das notwendige Minimum!
- Benutzen Sie *E-Mail*, wann immer es geht!
- Geben Sie eine Sammlung Ihrer Erkenntnisse an das Netz weiter!
- Achten Sie auf die gesetzlichen Regelungen!
- Benutzen Sie Ihren wirklichen Namen, kein Pseudonym!
- Vorsicht mit Kommerziellem!
- Vorsicht mit *Binaries* und *Multipart*-Artikeln!
- "Du" oder "Sie"?

[Seitenanfang](#)

Letzte Änderung: 02. November 2021 | [PDF-Version](#)

Der erforderliche *Acrobat Reader* zum Lesen der PDF-Datei kann z. B. kostenlos von der Firma *Adobe* bezogen werden.

