

**Kostenlose Leseprobe aus „Softwahn“
Weitergabe dieser Datei ausdrücklich gestattet
Weitere Infos zum Buch und Bestellung: www.softwahn.de**

Vorsicht!

Bissige Satire!



Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek:
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Weitere Bücher des Autors:

ISBN 3-8334-3948-3, dBASE lebt! - Band 1, Einführung
ISBN 3-8334-3949-1, dBASE lebt! - Band 2, Grundlagen
ISBN 3-8334-6307-4, dBASE lebt! - Band 3, Klassen und Objekte

Bücher, in denen der Autor mit anderen vertreten ist:

ISBN 3-00-014322-X, Spätlese 2004, Kurzgeschichten-Sammlung

Websites des Autors und seiner Bücher:

Infos zum Autor und seinen Werken: www.ulfneubert.de
Promotion-Website zu dBASE lebt!: www.dbase-lebt.de
Promotion-Website zu diesem Buch: www.softwahn.de

ISBN 978-3-8370-9184-7

1. Auflage 2009

Copyright © 2009 Ulf Neubert, alle Rechte vorbehalten

Idee, Konzeption, Text und Layout: Ulf Neubert

Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH, Norderstedt

Bildnachweise siehe Inhaltsverzeichnis

Ulf Neubert

S o f t w a r e

Der etwas andere Software-Leidfaden

**Für Programmierer und IT-Profis
Und alle die es werden wollen
Oder bereuen es geworden zu sein**

Und für deren Opfer, die Anwender

Copyright © 2009 Ulf Neubert

Die sieben Wege zum Ru(h)m

1. Wie alles begann 8

- 1.1 Zielgruppe 8
- 1.2 Zielgruppe++ 10
- 1.3 Verneigung 11

2. Die Einweihung 12

- 2.1 Reifeprüfung 12
- 2.2 Geistesblitze 15
- 2.3 Götzendienst 18
- 2.4 Reliquienschreine 20
- 2.5 Messer, Schere, Licht 21
- 2.6 Erklärungsnotstand 25
- 2.7 Du nix deutsch 29
- 2.8 Das böse F-Wort 30
- 2.9 Schuld und Sühne 33
- 2.10 Namen sagen alles 35

3. Gut und Böse 39

- 3.1 Hartgekochte Weichspüler 39
- 3.2 Die gute alte Zeit 41
- 3.3 Stiftung Softwaretest 44
- 3.4 Das erste mal 48
- 3.5 Alle Register ziehen 51
- 3.6 Kondome schützen 53
- 3.7 Stets zu Diensten 56
- 3.8 Helfende Hände 60
- 3.9 Nachschminken 64
- 3.10 Zeit der Bescherung 68

4. Bastelvorlagen..... 71

- 4.1 Fundierte Fundamente..... 72
- 4.2 Wilde Dschungelpfade..... 74
- 4.3 Trügerische Sicherheit..... 75
- 4.4 Wer nicht fragt bleibt dumm..... 77
- 4.5 Eine Frage des Formats..... 80
- 4.6 Reine Einstellungssache..... 81
- 4.7 Die Software mit der Maus..... 83
- 4.8 Falsch verstandenes Verständnis..... 85
- 4.9 Designed for Marketing..... 87
- 4.10 Der (un)mündige Anwender..... 88

5. Viehzucht und Gartenpflege..... 91

- 5.1 Nutztierhaltung..... 92
- 5.2 Aufzucht und Pflege..... 96
- 5.3 Telefonseelsorge..... 98
- 5.4 Unkraut jäten..... 102
- 5.5 Kunden brauchen Grenzen..... 104

6. Rezeptsammlung 106

- 6.1 Beziehungskisten..... 107
- 6.2 Brennstoffe..... 110
- 6.3 Alternative Energien..... 112
- 6.4 Sklavenhaltung..... 114
- 6.5 Amtlicher Schimmel..... 117
- 6.6 Es tut weh weh weh..... 120

7. Alles hat ein Ende 123

- 7.1 Geleitworte..... 123
- 7.2 Wer bin ich..... 124
- 7.3 Stichworte..... 125
- 7.4 Schlussworte..... 126
- 7.5 Empfehlungen..... 127
- 7.6 Bildnachweise..... 128

1. Wie alles begann

1.1 Zielgruppe

Keine Angst vor Programmierern! Dazu besteht kein Anlass, allen Gerüchten und Lebenserfahrungen zum Trotz. Software-Entwickler sind ganz normale Menschen. Menschen wie Sie und ich. Die meisten jedenfalls. Vermutlich.

So wie der komische Kauz von nebenan. Sie wissen schon, der mit der fahlen Haut, den zerzausten Haaren und dem abwesenden Blick. Bei dem immer die halbe Nacht Licht brennt und den Sie nie vor dem frühen Nachmittag auf der Strasse sehen. Der von Geburt an von Fertigpizza und koffeinhaltiger Brause lebt und auch so aussieht. Wenn er denn überhaupt mal zu sehen ist und mit scheuem Blick hinter seinen mindestens drei Bildschirmen hervorkommt.

Doch, Programmierer sind Menschen, echte lebende Menschen! Wesen mit eigener Persönlichkeit, eigener Geschichte und eigenen Gefühlen. Viele sind Individualisten, mit halber Seele Künstler, von der Technik begeistert, ihr manchmal auch verfallen. Nicht alle stammen von der Erde, munkelt man.

Wie dem auch sei, wenn Sie selbst Programmierer sind oder einmal werden wollen wissen Sie, wovon ich rede. Und spätestens wenn Sie dieses Buch zu Ende gelesen haben werden Sie es nicht nur wissen, sondern auch verstehen. Denn Sie lesen den Beginn eines Ratgebers, der für Sie und Ihre einzigartige Zukunft geschrieben wurde. Ganz gleich ob es Ihr Beruf oder Ihre Berufung ist.

Dieses Buch wird Ihnen den Weg in eine grandiose berufliche Zukunft ebnen und jeden Schritt Ihres unaufhaltsamen Aufstiegs begleiten. Egal ob Hobby- oder Profi-Programmierer, ob Sie ein unscheinbares Rädchen im Getriebe eines Grosskonzerns sind oder eine eigene Software-Firma gründen wollen. Die Ratschläge dieses Buches werden Ihnen aus dem Treibsand des binären Alltags helfen, in den Sie immer wieder treten werden. Wieder und wieder ...

Sind Sie schon länger in dieser wunderbaren Branche tätig und haben schon selbst das eine oder andere Projekt aus eigener Kraft an die Wand gefahren? Oder sind Sie noch in Ausbildung und haben Ihr erstes völlig an der Praxis und am Bedarf der Anwender vorbei entwickeltes Programm noch vor sich? Wie dem auch sei, hier finden Sie jede Menge Tricks und Anregungen, Ihre Programme so zu entwickeln, dass jeder Anwender die Flucht ergreifen will. Und wie keinem Anwender diese Flucht gelingt lernen Sie natürlich auch.

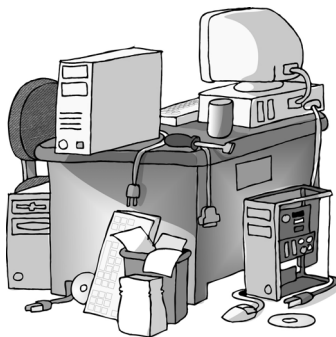
Ich möchte gleich zu Beginn einen leider weit verbreiteten Irrtum aufklären. Software-Entwickler sind keineswegs eine Erfindung der Moderne. Auch in früheren und weit finsternen Zeitaltern wurden sie schon vereinzelt gesehen.

Natürlich hat sich das Berufs- und Selbstbild der Programmierer im Wandel der Jahrhunderte stark geändert. Aber es gibt auch einige Konstanten. Zum Beispiel, dass sie vom Rest der Welt verkannt und unterschätzt werden.

Seitenblick: Darf ich Sie zu einer Zeitreise einladen? Besuchen Sie mit mir die Vergangenheit und die Zukunft, sehen Sie was war und was sein wird.



Software-Entwicklung gestern ...



... heute ... ()*



... und morgen

* Der Programmierer ist nicht da, das Bild wurde tagsüber aufgenommen.

2.8 Das böse F-Wort

Es ist höchst unanständig und gilt zurecht als Unwort der gesamten Branche. Kein Begriff wird in der Informationstechnologie so häufig zusammen mit völlig irrationalen Vorstellungen und realitätsfernen Behauptungen genannt. Ein Wort, wie es verlogener nicht mehr sein kann. Die Rede ist von *fertig*.

Keine Frage eines Vorgesetzten, eines Projektleiters oder eines Kunden wirkt derart verängstigend. Nichts bewirkt solch einen panischen Fluchtreflex beim angesprochenen Entwickler wie die Frage „*Wann ist das Programm fertig?*“. Keine Behauptung eines Programmierers klingt derart absurd und löst ein so ungläubiges Staunen unter den Zuhörern aus als „*Das Programm ist fertig*“.

Wie vermeintlich harmlos klingt dagegen „*Wir wollen doch nur dein Bestes*“ aus unserer Kindheit in den Ohren. Selbst die erfrischende Wahlkampflüge „*Die Renten sind sicher*“ von Politikern ist für jeden halbwegs denkfähigen Menschen als Wattebäuschchen-Rhetorik aus dem Märchenland erkennbar. Sogar das dreist verlogene „*Eine absolut sichere Anlage*“ des Bankberaters klingt immer noch hundert mal ehrlicher, glaubwürdiger und seriöser als die infame Behauptung „*Das Programm ist fertig*“ eines Programmierers.



Denkvorlage: Benutzen Sie dieses Wort bitte nie nie nie: *fertig*.


Fertig. Entschuldigung. Ein harmloses Wort, nur zwei Silben. So leichtfertig dahingesagt, so schnell ausgesprochen, so voll abscheulicher Konsequenzen. In Ihrem beruflichen Umfeld gibt es sicher niemand, der Ihre Aussagen wie „*Das Projekt wird fertig bis ...*“ auch nur ansatzweise ernst nimmt. Darauf festlegen, ja geradezu festnageln wird man Sie auf diese Aussagen trotzdem. Wieder und immer wieder. Bis zum genannten Termin und darüber hinaus.

Dummerweise ist es immer wieder dieselbe sinnlose Frage, der Sie niemals ausweichen können. Nicht als Programmierer. Die Frage „*Wann ist es fertig?*“ gehört zu Ihrem Berufsleben wie Systemabstürze, laute PC-Lüfter, nervende Vorgesetzte und quengelige Kunden. Sie brauchen also eine klare Strategie.




Praktische Lebenshilfe: Es ist wie immer, dämliche Fragen verlangen nach einer ebensolchen Antwort. Das Schlüsselwort für diesen Fall ist *bald*. Ein Programm, das *bald* fertig ist, lässt allen Beteiligten genügend Spielraum für eine ganz individuelle Interpretation der Lage. Ihr Chef und Ihre Kunden übersetzen *bald* mit *heute noch*, für Sie heisst es eher *vielleicht nächstes Jahr*.

Auch Tricks wie die Aussage „*Es wird fertig bis Dezember*“ ohne explizit das Jahr zu nennen werden Sie nicht wirklich weiterbringen. Ganz im Gegenteil, solche Aussagen können schlimmstenfalls sogar wie ein Bumerang auf Sie zurückfallen. Wenn Sie beispielsweise im April sagen, dass ein Projekt im Dezember fertig ist, irren Sie wenn Sie glauben damit acht Monate gewonnen zu haben. Denn sofort sehen Sie sich dem Vorwurf ausgesetzt, schon wieder vier Monate überzogen zu haben, es sei April und der Dezember lange vorbei.

 **Merke:** Antworten auf die Frage „*Wann ist es fertig?*“ dürfen niemals Zeitangaben in Form von Tagen, Wochen, Monaten oder Jahren enthalten. Allenfalls das Jahrhundert kann zur groben Orientierung angedeutet werden. Die Nennung eines konkreten Datums kommt im Regelfall einem Selbstmord gleich. Es ist ausschliesslich in einer speziellen Situation zulässig: wenn man Sie gekündigt hat und das genannte Datum *nach* dem letzten Arbeitstag liegt.


Dass Termine zur Fertigstellung von Software nie eingehalten werden, ja gar nicht eingehalten werden können, hat natürlich seinen Grund. Vorallem weil die Termine meist von Personen vorgegeben werden, die von der tatsächlich nötigen Arbeit keinen blassen Schimmer haben. Von Verkäufern und Chefs.

Dennoch werden diese sog. Mondtermine immer durchgesetzt. Zwar wissen alle beteiligten Entwickler von Anfang an, dass mindestens die vierfache Zeit nötig sein wird, um eine halbwegs stabile Beta-Version fertigzustellen. Aber sagen wird das niemand. Jedenfalls nicht dem Verkäufer und nicht dem Chef, höchstens dem Psychotherapeuten oder wer immer seelischen Beistand gibt.

 **Geldwerter Vorteil:** Da von Vorgesetzten geplante Termine immer völlig haltlos sind können Sie den Bogen ruhig noch weiter überspannen. Antworten Sie „*Kein Problem, wir können das auch zwei Wochen früher*“. Vermeiden Sie dabei aber unbedingt das böse F-Wort und lassen Sie offen, *was* Sie zwei Wochen früher können. Dieses Vorgehen bietet sich auch an, wenn eine Gehaltserhöhung überfällig ist oder der Abteilungsleiter kürzlich einem Herzinfarkt erlegen ist und sich Karrierechancen in der Firma auftun.

Als selbständiger Entwickler werden Sie die Wunschtermine Ihrer Kunden auch stumm und klaglos akzeptieren, wohl wissend dass sie unhaltbar sind. Aber wollen Sie den Kunden deswegen gleich an die Konkurrenz verlieren? Natürlich würde er auch dort schamlos belogen und bekäme das Blaue vom Himmel versprochen. Niemand würde diesen Wunschtermin das nennen was er ist, der Termin zum Richtfest im Traumschloss Wolkenkuckucksheim.

All das sind Fakten. Aber das Wissen um Tatsachen hilft uns leider überhaupt nicht weiter. Die menschliche Ignoranz und Dummheit sind stärker, dagegen haben weder Vernunft noch Erfahrungen auch nur den Hauch einer Chance.

 **Seitenblick:** Betrachten Sie es philosophisch. Vielleicht spiegelt sich das Dilemma der menschlichen Evolution mit all seinen Höhen und Tiefen, mit all den Irrwegen und Irrtümern, mit all den Hoffnungen und Enttäuschungen und dem täglich zelebrierten Nichtlernenwollens aus Fehlern in einem Wort: *fertig*.


Zudem schwebt über all dem auch noch die bis heute unbeantwortete Frage: *Was ist fertig?* Wie definiert ein Entwickler *fertig*, wie sein Projektleiter, wie dessen Abteilungsleiter, wie der Verkäufer und wie der Typ mit *Managing Director Marketing and Sales* auf der hochglänzenden Visitenkarte. Was ist für den Chef *fertig*, was verstehen die Kapitalgeber und Investoren darunter?

Da prallen Welten aufeinander! Jeder Kosmologe gerät ins Schwärmen, wenn er das Aufeinanderprallen weit entfernter Galaxien im Teleskop beobachtet. Dieselben Effekte zeigen sich, wenn in den Software-Häusern dieser Welt Personen mit unterschiedlichen Vorstellungen über *fertig* aufeinanderprallen.

Die einen blähen sich zu einem tosenden Feuerball auf, andere verglühen still und leise ehe man sie überhaupt richtig wahrnimmt. Manchmal verschmelzen zwei miteinander und werden für kurze Zeit eins, bevor sie beide von einem grossen Schwarzen Loch aufgesogen werden und für immer verschwinden. Was zurück bleibt ist meist nur sehr viel Staub und jede Menge heisser Luft.

Doch zurück zur alles entscheidenden Frage: *Wann ist ein Programm fertig?* Die naive Antwort *Wenn es das tut was es tun soll und keine Fehler mehr hat* hört man von Menschen, die zwar von Programmierung null Ahnung haben, dafür aber voller Inbrunst an den Weihnachtsmann glauben. Die Pragmatiker behaupten, ein Programm sei fertig sobald es ohne Fehler zu kompilieren ist.


Uni-Frischlinge betrachten Software als fertig, sobald die undokumentierte Namensliste aller beteiligten Entwickler und das bei Anzeige dieser Liste ablaufende Feuerwerk implementiert ist. Karrieristen und Sekretärinnen glauben dagegen zu wissen: Programme sind fertig wenn der Chef es sagt.

 **Insider-Wissen:** Der einzig wahre Zeitpunkt, wann ein Programm *fertig* ist, ist nur ausgesprochenen Insidern bekannt. Ich verrate es Ihnen, aber nur unter der Bedingung, dass Sie es für sich behalten. *Ein Programm ist fertig, sobald ... [Die Auflösung lesen Sie im Buch!]*

Nehmen wir einmal den unwahrscheinlichen Fall an, dass die Software bei Ihnen vor der Auslieferung getestet wird. Das soll vorkommen. Ihnen ist hoffentlich aufgefallen, dass ich *bei* Ihnen schreibe und nicht *von* Ihnen. Schliesslich vergeuden Programmierer ihre kostbare Zeit nicht mit Tests.

Aber wer soll diese Aufgabe dann übernehmen? Ihre Mitarbeiter? Zu teuer. Ihre Putzfrau? Für Tests überqualifiziert. Ihre Oma? Kein Faible für Technik. Ein illegaler Einwanderer aus Asien? Zu viele arme Verwandte in der Heimat.

Keine Bange, dieses Buch hilft immer. Ob Sie es glauben oder nicht, es gibt eine einfache und ebenso effektive Möglichkeit, Software praxisgerecht zu testen, ohne dabei teure Ressourcen an Mitarbeitern oder Kapital zu binden.

 **Hot:** Ich bin stolz darauf, Ihnen in meinem Ratgeber den ultimativen Software-Test vorstellen zu können. Dieses Testverfahren ist ebenso günstig wie simpel durchzuführen und wird Sie begeistern. Es ist der sog. *Katzentest!* Sie brauchen einen Computer, Ihr Programm und Ihre (oder Nachbars) Katze.

Die Software-Qualitätssicherung mit dem *Katzentest* funktioniert so:

- ◆ Starten Sie Ihr Programm.
- ◆ Setzen Sie die Katze auf die Tastatur.
- ◆ Warten Sie in aller Ruhe ab was passiert.
- ◆ Läuft Ihr Programm nach 10 Minuten noch?
Ja: Glückwunsch, Ihre Software ist reif für den Markt.
Nein: Tja, dumm gelaufen, bitte wiederholen Sie den Test.

Alle grossen Software-Konzerne verwenden ähnliche Testverfahren. Dabei gibt es lediglich in den Details einige regionale und kulturelle Unterschiede. So nutzen chinesische Firmen oft Ratten, Japaner schwören auf Kugelfische, während in den USA Hamster und junge Waschbären zum Einsatz kommen. Das Prinzip ist stets dasselbe, Hauptsache die Tester passen auf die Tastatur.




Szenen aus dem Software-Testcenter

5.5 Kunden brauchen Grenzen

Kunden sind wie Kinder. Beide brauchen Erziehung. Beide glauben viel und wissen fast nichts. Beide erwarten alles zu bekommen, und zwar sofort und umsonst. Beide denken sie haben nur Rechte und nie Pflichten. Beide irren.

Eigentlich ist es ja Ihr Job, Software und entwickeln und zu verkaufen. Und nicht die groben Fehler und haarsträubenden Versäumnisse der Eltern ihrer Kunden nachzuholen. Manchmal bleibt Ihnen aber nichts anderes übrig als diesen Menschen zum vielleicht ersten mal im Leben Grenzen zu setzen.

 **Merke:** Setzen Sie Grenzen und halten Sie sie unter allen Umständen konsequent ein. Wo diese Grenzen sind bestimmen Sie und nicht die anderen. Ausnahmen gibt es höchstens in diesen drei Fällen: garnicht, nie und niemals.


Wir alle kennen es, das kleine Kind mit seiner Mutti im Supermarkt. Wie es schreit und quengelt, alles betatscht und sämtliche Süßigkeiten in Sichtweite fordert. Andere Kunden und Verkäufer sind tierisch genervt und flüchten, nur die Mutti scheint immun gegen das Gekreische, vermutlich ist sie längst taub.

Das Schlimmste: die Brut hat meist Erfolg damit und bekommt was sie will. Mit Erziehung hat das nicht mal mehr ansatzweise etwas zu tun. So züchten diese Eltern eine Generation von Egoisten und bei der Vorstellung was das mal für Erwachsene gibt möchte man am liebsten den Planeten verlassen.

So sind Ihre Kunden entstanden! Sie haben von Kind an gelernt, dass sie nur lange und laut genug schreien müssen um alles zu bekommen was sie wollen. Erziehung prägt den Charakter und formt den Mensch. Keine Erziehung auch.

Versuchen Sie wenigstens den kleinen Rest zu retten, der noch zu retten ist. Indem Sie sich den Wünschen und Forderungen Ihrer Kunden so konsequent verweigern, wie es schon in deren Kindheit nötig und richtig gewesen wäre.

Natürlich werden Sie diese oft seit Jahrzehnten eingespielten und erprobten Verhaltensmuster nicht nachhaltig ändern, dazu ist es längst zu spät. Aber Sie müssen sich, Ihre Firma und Ihre seelische Balance vor den Ego-Terroristen schützen. Wenn Sie denen auch nur einmal nachgeben haben Sie verloren, dann kommen die immer wieder und fordern jedes mal immer noch mehr.

 **Praktische Lebenshilfe:** Stellen Sie sich beim Kundengespräch vor, wie sich Ihr Gegenüber vor dem Süßigkeitenregal die Seele aus dem Leib schreit. Das hilft Ihnen zu verstehen, warum Ihr Kunde so wurde wie er ist.

Natürlich dürfen und sollen Sie ab und zu auch mal nachgeben, mal *ja* sagen. Auch das ist ein wichtiger Bestandteil jeder Erziehung. Lob und Belohnung prägen und formen genauso nachhaltig wie Strafe und Ablehnung. Aber es sollte dafür immer einen Grund geben. Jede Belohnung muss verdient sein.

Als Programmierer haben Sie dazu wunderbare Gelegenheiten. Zum Beispiel Updates, die durchaus mal neue und für den Anwender nützliche Funktionen enthalten *können*. Natürlich nicht immer und nicht zu viele, die Dosierung ist wichtig. Ab und zu ein bisschen, für das kleine Glücksgefühl zwischendurch.

Ebenso *können* Sie hin und wieder auf einen kleinen Teil der individuellen Wünsche Ihrer Kunden eingehen und sie tatsächlich erfüllen, statt es immer nur zu versprechen. Aber auch hier ist eine geschickte Auswahl nötig, damit Sie das Anliegen erfüllen, das dem Kunden möglichst viel nützt, aber Ihnen am wenigsten Arbeit macht. Im Zweifelsfall hat letzteres natürlich Vorrang.

Aber bitte nie sofort! Im Idealfall sollten Ihre Kunden in Tränen aufgelöst vor Ihnen knien, Sie anbetteln und anflehen, und Ihnen 250% der veranschlagten Kosten im Voraus und in bar bezahlen, damit Sie es sich *vielleicht* überlegen.



Idealposition für Kunden

Zum Abschluss dieses Kapitels muss ich Sie noch vor einem Fehler warnen. Ganz gleich was und wieviel Gutes Sie Ihren Kunden tun, egal wie Sie sich engagieren, wieviele Stunden Ihrer Lebenszeit Sie ihnen opfern, wieviele Wochenenden und Nächte Sie durcharbeiten, welche Nerven es Sie kostet. Erwarten Sie eines bitte nie als Gegenleistung: Dankbarkeit. Sie werden die unmöglichsten und unerwartetsten Reaktionen bekommen, aber keinen Dank.



Mach mal Pause: Wenn Sie Dankbarkeit für eine gute Tat wollen, gehen Sie in den Zoo und füttern die Tiere. Oder streicheln Sie einen Hund. Bringen Sie den Vögeln und Enten im Park etwas Brot, oder tragen Sie von mir aus Kröten über die Strasse. Aber lassen Sie die Finger von Menschen.

7.5 Empfehlungen

Der Film zum Buch ... (steht leider noch aus)

Die Website zum Buch gibt es

www.softwahn.de

Cantaria GmbH

dBASE-Programmierung, IT-Service, EDV-Shop

www.cantaria.de

dBASE lebt!

Die Buchreihe für dBASE unter Windows

www.dbase-lebt.de

Die Office-Alternative

Es gibt sie, die Office-Alternative made in Germany (*)

www.office-alternative.de

Für Ihren wichtigen Ausgleich zur PC-Arbeit

Wellaria - Ihr freundlicher Wellness- und Fitness-Shop

www.wellaria.de oder **www.fitversand24.de**

* Damit wurde auch dieses Buch geschrieben und gestaltet. Die Alternative funktioniert!

7.6 Bildnachweise

Ich hoffe, dass Ihnen meine Auswahl passender Abbildungen gefallen hat. Die Lizenzen wurden bei www.fotolia.de bzw. www.fotolia.com erworben, mit Ausnahme des Screenshots der *Visual dBASE Runtime* (16bit Version). Die Symbole der grau hinterlegten Kästen gehören zur Schrift *Webdings*.

Umschlag vorne	© Srecko Djarmati - Fotolia.com
Umschlag hinten	© AlienCat - Fotolia.com
Umschlag seitlich	© Lai Leng Yiap - Fotolia.com
Seite 1	© Ralf Kraft - Fotolia.com
Seite 9 oben	© Yuriy Nosenko - Fotolia.com
Seite 9 mittig	© Caraman - Fotolia.com
Seite 9 unten	© Nmedia - Fotolia.com
Seite 11	© Scott Maxwell - Fotolia.com
Seite 16	© Andreas Meyer - Fotolia.com (3x)
Seite 24	© Wolfhound - Fotolia.com
Seite 27 links	© AlienCat - Fotolia.com
Seite 27 rechts	© Anne Ebert - Fotolia.com
Seite 34	© Scott Maxwell - Fotolia.com
Seite 47 links	© Kavita - Fotolia.com
Seite 47 rechts	© Lars Christensen - Fotolia.com
Seite 56	© Wolfhound - Fotolia.com (2x)
Seite 59	© MiAoX - Fotolia.com
Seite 62 links	© Alexey Bannykh - Fotolia.com
Seite 62 rechts	© Wolfhound - Fotolia.com
Seite 70 oben	© AlienCat - Fotolia.com
Seite 70 unten	© Stephen Coburn - Fotolia.com
Seite 77	© Alexey Afanasyev - Fotolia.com
Seite 79 oben	© Klick - Fotolia.com
Seite 79 unten	© Borland (Visual dBASE)
Seite 84	© Stephen Jacoby - Fotolia.com
Seite 94	© Obiwan07 - Fotolia.com
Seite 95	© Andreas Meyer - Fotolia.com
Seite 99 links	© Sibear - Fotolia.com
Seite 99 mittig	© Jennyzzz - Fotolia.com
Seite 99 rechts	© Photosoup - Fotolia.com
Seite 100 links	© Andreas Meyer - Fotolia.com
Seite 100 mittig	© AlienCat - Fotolia.com
Seite 100 rechts	© Andreas Meyer - Fotolia.com
Seite 105	© RichWolf - Fotolia.com
Seite 111	© Dejan Jovanovic - Fotolia.com (2x)
Seite 114	© Scott Maxwell - Fotolia.com (2x)
Seite 117	© Caraman - Fotolia.com
Seite 119	© Eckehard Völkening - Fotolia.com
Seite 124	© Martina Orlich - Fotolia.com

Herzlichen Dank an die Schöpfer dieser Werke!