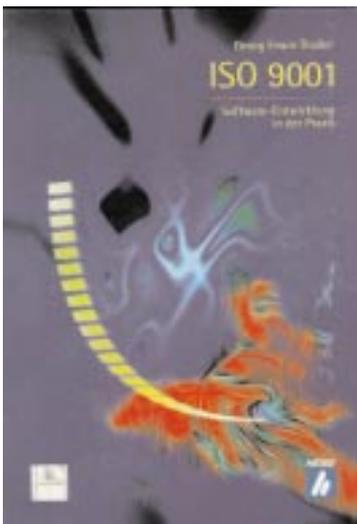


# ISO 9001 und Software-Entwicklung

Norbert Bartos

Über wohl keine andere Norm wird so intensiv und kontroversiell diskutiert, wie über die ISO 9000-Familie. Gegner sprechen von einem überdimensionalen Papier- und Zeitaufwand und bezweifeln deren Sinnhaftigkeit generell, Befürworter verweisen auf die erzielten Produktivitätssteigerungen durch die Einführung der darin enthaltenen Systematiken in den betrieblichen Ablauf. Die meisten Entscheidungsberechtigten aber erwarten sich Änderungen in viel zu kurzer Zeit und kapitulieren sodann bei deren Nichteintreffen. Während jedoch bei der Zertifizierung nach dieser Norm eine Ja/Nein-Entscheidung zu fällen ist, erhält man bei der Zertifizierung nach dem CMM (*Capability Maturity Model*) einen Level von 1 bis 5 zugeordnet. Diese Klassifikation ist meines Erachtens sinnvoller, aber auch hier bestimmt der zu versorgende Markt die Anforderungen an den Software-Entwicklungsprozess. In Europa ist die ISO 9000-Familie vorherrschend, in den USA eher das CMM.

Ist man aber willens, den Weg zur Zertifizierung nach der ISO 9000-Familie zu beschreiten, so erhebt sich die Frage nach einem Leitfadens, der die wesentlichsten Punkte zusammenfasst. Das Lesen der Normenreihe alleine bringt meist zu wenig Licht in die Zusammenhänge und erfordert auch ein hohes Maß an Zeit und Enthusiasmus. Das folgende Buch kann daher als ausgezeichnete Hilfe für diesen Fall empfohlen werden:



ISO 9001 - Software-Entwicklung in der Praxis; Georg Erwin Thaller; Heise-Verlag; ISBN 3-88229-080-3; ATS 384,-; 262 Seiten; Floppy Disk beiliegend

Das Buch enthält auch eine große Anzahl an Textschablonen und Verfahrensvorschriften für den Aufbau eines Q-Handbuchs. Besonders wertvoll ist,

dass diese Texte auch auf der beiliegenden Diskette in komprimierter Form vorliegen. Eine firmenspezifische Anpassung ist natürlich durchzuführen. Ein (kleiner) Nachteil des Buches ist die schwache Strukturierung des Hauptkapitels 2.2 (Die Elemente der Norm und ihre Umset-

zung), welches 48 Unterkapitel auf 120 Seiten behandelt. Dabei verliert man naturgemäß sehr leicht die Übersicht. Eine Strukturierung nach dem Wasserfallmodell wäre hier durchaus möglich und sinnvoll gewesen.

## 3D Studio MAX

Wolfgang Scharl

In der explodierenden Multimediabranche nehmen 3D Darstellungen und Animationen einen immer breiteren Raum ein. Vor kurzem noch Thema für wenige Spezialisten an teuren SGI-Maschinen – heute allgegenwärtig. Kaum ein Werbespot ohne sprechende Klamuscheln oder ähnlichem und in den Produktionen der Traumfabriken haben virtuelle Kulissen sowieso schon ihren fixen Platz.

Immer öfter finden sich daher am Stellenmarkt Annoncen von Firmen die gezielt Programmierer meist für 3D Studio MAX von Autodesk suchen. Auf Grund der Faszination der unbegrenzten Möglichkeiten in virtuellen Welten drängt besonders die Jugend in diese Richtung. Ambitionierte Oberstufenschüler verwenden entsprechende Software souverän wie frühere Generationen ihre Taschenrechner. So entsteht ein Markt von dem vor wenigen Jahren nur Visionäre geträumt haben.

Einen wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung hat sicher die Firma Autodesk, die das High-End Animationsprogramm "3D Studio MAX" als erste auf eine Windows-Plattform portiert hat. Dieses Programm läuft heute unter Windows 95 auf 15.000,-S Rechnern und stellt daher in diesem Bereich einen Standard dar.

In die umfangreiche Literatur zu diesem Thema reiht sich auch ein neues Werk:

Das Buch ist kein Lehrbuch sondern ein Nachschlagewerk für die tägliche Arbeit mit 3D Studio MAX und ersetzt daher auch keineswegs die Handbücher. In der täglichen Arbeit tauchen oft Probleme auf, für deren Lösung man kurz in einer Befehlsübersicht nachschlagen möchte. Recht hilfreich ist dabei ein Index und ein Glossar am Ende des Buches. Für die Nutzer der englischen Version sind bei jedem Befehl auch die englischen Ausdrücke abgedruckt.

Außerdem helfen Querverweise zwischen den Befehlen, Zusammenhänge darzustellen. Es kann mitunter sehr viel Zeit kosten, wenn man nicht weiß, warum sich eine bestimmte Option nicht aktivieren lässt.

Dennoch bietet das vorliegende Werk zu jedem Kapitel auch eine kurze theoretische Übersicht. So wird beispielsweise zum Kapitel NURBS auf einer knappen Seite kurz aber durchaus verständlich der Unterschied zwischen NURBS und Polygonflächen, sowie den beiden NURBS-Modellen Punktfläche und CV-Fläche erklärt. In 5 Sätzen wird auf die Textstellen verwiesen, die die Erstellung von NURBS erklären sowie auf die 3DStudioMAX Onlinelehrgänge.

Zwei Kapitel über den Internet-Export in VRML sowie *Character Studio*, einem Plugin zur realistischen Animation von Zweibeinern, vervollständigen das Buch.

Das Buch richtet sich nicht unbedingt an den Anfänger sondern vorwiegend an Anwender, die mit den Grundsätzen der 3D-Welten und von 3D-Studio MAX vertraut sind.



"3D Studio MAX R2 Befehlsreferenz" von Robert Warnke, erschienen bei Addison-Wesley.