



digitalstock

GEWERBEBETRIEBE – hier eine Aufnahme aus einer der vielen Druckereien, in denen der Fadenzähler für die Qualitätssicherung noch heute eine wichtige Rolle spielt – arbeiten oft und gerne nach einem Qualitätssicherungssystem. In den Ingenieurbüros ist das anders. Warum eigentlich?

## Protokoll eines langen Weges

Wie drei Ingenieurbüros erfolgreich ein QMS eingeführt haben

Qualitätsmanagementsysteme (QMS) sind im handwerklichen Gewerbe gang und gäbe. In den Ingenieurbüros reüssierten sie bisher nicht, weil sie zu deren Tätigkeitsstruktur angeblich nicht passen. Und doch: In Ostwestfalen haben jetzt drei Büros ein QMS realisiert; mit Erfolg, wie die Geschäftsführer meinen. Hier kommt deswegen – anderen Büros als Beispiel – ihr „Protokoll eines langen Weges“.

Dipl.-Ing. Gerhard Jensen  
Dipl.-Ing. Rüdiger Kohut  
Dipl.-Ing. Detlef Sönnichsen

Drei Ingenieurbüros aus Nordrhein-Westfalen – nämlich

- die Ingenieurgesellschaft für Wasser- und Abfallwirtschaft in 32425 Minden ([jensen@iwa-minden.de](mailto:jensen@iwa-minden.de), [www.iwa-minden.de](http://www.iwa-minden.de)),
- das Ingenieurbüro Steinbrecher+Gohlke in 32457 Porta Westfalica ([r.kohut@steinbrecher-gohlke.de](mailto:r.kohut@steinbrecher-gohlke.de), [www.steinbrecher-gohlke.de](http://www.steinbrecher-gohlke.de)) und

- das Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft Sönnichsen & Partner in 32423 Minden ([detlef.soennichsen@soe-ing.de](mailto:detlef.soennichsen@soe-ing.de), [www.soe-ing.de](http://www.soe-ing.de))

haben sich vor reichlich zwei Jahren zusammengeschlossen, um in ihren drei Büros die Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems (QMS) zu realisieren. Sie hat im Dezember 2005 mit der Zertifizierung ihren positiven Abschluss gefunden. Die landeseigene Abwasserberatung Nordrhein-Westfalen hat sie dabei zur Zertifizierungsreife gebracht. Welche Beweggründe dazu geführt

haben, wie viel Zeit in Anspruch genommen wurde, welche Anforderungen und Aufwendungen dazu notwendig waren und schließlich welche Empfehlungen sie denjenigen geben können, die über eine Einführung eines Qualitätsmanagements nachdenken, enthält der nachfolgende Beitrag.

Im Dezember 2005 fanden in drei benachbarten Ingenieurbüros an drei aufeinander folgenden Tagen Zertifizierungsaudits zur DIN EN ISO 9001:2000 durch einen akkreditierten Zertifizierer statt. Die Audits waren erfolgreich.

Anfang 2006 hielten die Geschäftsführer ihre Urkunden in den Händen. Vorausgegangen waren rund zwei Jahre Vorbereitung, die die Ingenieurbüros einiges an Kraft, Zeit und Geld gekostet hat und ständigen Antrieb in der Sache verlangten.

Als Geschäftsführer der Büros – und als Autoren dieses Beitrages – sind wir uns aber

einig darüber, dass sich der Aufwand für uns gelohnt hat, obwohl sich, was Geld und Zeit betrifft, der Aufwand hätte noch komprimieren lassen, weil wir, was teils unnötig war, zeitweise in die Irre gegangen sind. Dieses Protokoll soll deswegen die Kollegen in den Ingenieurkammern der Länder zur Nachahmung animieren, den Weg erleichtern und unseren Kammern und berufsständischen Organisationen Ansporn sein, praktische Unterstützung zu liefern.

### Das Protokoll eines langen Weges

**September 2003** – Wie viele andere Dinge auch, ziehen Kleinigkeiten Großes nach sich. Die Forderungen von VOF-Ausschreibungen, Angaben zur Sicherstellung der Qualität zu machen, weckt das Bedürfnis, ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) gemäß der DIN EN ISO 9001:2000 einzuführen. Getreu dem Motto: Mit Guten im Verein ist man nicht allein, fanden sich drei Ingenieurbüros mit den Arbeitsfeldern Wasser, Abwasser, Abfall, Straßenbau und Erschließung zusammen, um das Projekt der Zertifizierung als Gruppe anzugehen. Die Gruppenmitglieder sind Büros mit je zehn bis dreißig Mitarbeitern. Alle drei Büros sind in Ostwestfalen ansässig und stehen in Teilbereichen durchaus im Wettbewerb miteinander.

**März 2004** – Es werden Gespräche mit professionellen Beratern geführt. Von den Beratern werden Angebote gemacht, die auf die Gruppe abzielen und Kosten für jedes Gruppenmitglied zwischen 5.000 und 12.000 Euro einschließlich der Zertifizierung ausweisen.

**April 2004** – Kontaktaufnahme mit einem frisch zertifizierten Büro. Es kommt der Hinweis, dass viel Eigenaufwand nötig ist, weil externe Berater die internen Prozesse nicht kennen. Ein Blick in das Handbuch und die Prozessanweisungen lässt viel Formalismus erkennen. Wir entscheiden uns für einen Beginn aus eigener Kraft.

**Juni 2004** – Wir stoßen auf die umfangreichen, aber vollständigen Vorlagen der Bayerischen Ingenieurkammer Bau und beginnen, ein Handbuch nach deren Vorlage abzufassen. Es wird klar, dass unsere Interessenvertretungen wenig Hilfreiches zu bieten haben. Von der Ingenieurkammer-Bau von Nordrhein-Westfalen gibt es eine zwar kompakte, aber veraltete Implementierungshilfe von 1998 ohne konkrete Arbeitsmuster. Es fällt parallel die Entscheidung, professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen. Mit unseren Vorkenntnissen schließen wir einen flexiblen Beratungsvertrag mit der Abwasserberatung NRW ab, der auf dem Coachingprinzip beruht: Wir erarbeiten eigenständig die erforderlichen

Unterlagen, die vom Betreuungsteam der Abwasserberatung NRW gesichtet werden. In Abstimmungsterminen werden die erforderlichen Änderungen von ihnen erläutert und dann von uns umgesetzt. Die Zertifizierung bleibt im Rahmen des Beratungsvertrages außen vor.

**September 2004** – Die Absicht, ein Qualitätsmanagement einzuführen, wird allen Mitarbeitern der Gemeinschaft bekannt gegeben. Zusammen mit dem Beratungsteam findet für alle eine Einführungsveranstaltung statt. Jedes Büro benennt einen Qualitätsmanagementbeauftragten.

**November 2004** – Auf Anregung des Beratungsteams findet ein interdisziplinäres Tagesseminar zum Thema „Wertschöpfungskette“ statt. Selbige besteht aus allen, die am Prozess der Wertschöpfung für Wasserwirtschafts- und andere -vorhaben beteiligt sind. Es trafen sich als Auftraggeber Vertreter aus Kommunen, Abwasserbetrieben und Wasserverbänden, als Genehmigungsbehörde Vertreter der Unteren Wasserbehörde, als Fachbehörde Vertreter des Staatlichen Umweltamtes, als Planer die Autoren dieses Beitrages und als Auftragnehmer Vertreter namhafter Baufirmen. Es fand ein angeregter Austausch statt, der aber letztlich ohne Bezug zur QMS-Einführung stand. Dennoch ist die Wiederholung und Erweiterung eines solchen Austausches zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern wünschenswert.

**Dezember 2004** – Unser nach den Vorgaben der Bayerischen Ingenieurkammer Bau weitgehend fertig gestelltes Handbuch und andere Vorarbeiten legen wir vorerst aus der Hand. Unter Anleitung des Beratungsteams wird gemeinsam eine Prozesslandkarte erarbeitet und im Weiteren der Maßnahmenkatalog zur Einführung des QMS aufgestellt.

Jetzt beginnt die Knochenarbeit mit der Aufstellung der Bestandteile des QMS: Ausarbeiten von sechs Prozessanweisungen, von Arbeitsanweisungen und von Vorlagen sowie Überarbeiten des Handbuchs. Die Aufgaben werden an die einzelnen Gruppenmitglieder verteilt. Nach Erstellung eines der vorgenannten Elemente wird jedes erarbeitete Grundmuster im Takt-Schiebverfahren den anderen Gruppenmitgliedern weitergereicht, durch diese ergänzt und schließlich die ergänzte Fassung allen zur Verfügung gestellt. Im weiteren fanden dann bürointern spezifische Abänderungen statt, aber insgesamt sind Strukturen und Inhalte weitgehend homogen.

Spannendes ergibt sich aus den Notwendigkeiten, seine Geschäftspolitik zu formulieren, seine Arbeitsweisen zu betrachten und ewig geschobene Behelfe anzugehen.

Außerordentlich hilfreich war die Zusammenschau der jeweiligen Arbeitsweisen und

benutzten Vorlagen der Gruppenmitglieder. Jeder profitierte vom anderen, und dieser offensichtliche Vorteil unterdrückte Vorbehalte gegenüber dem Verlust möglicher Wettbewerbsvorteile.

**Februar 2005** – Mit Hilfe der Abwasserberatung NRW wird die Normerfüllung der Unterlagen abgeprüft, und es werden Änderungen und Ergänzungen vorgenommen. Hinderlich sind die außerordentliche Sperrigkeit und oft unverständlichen Formulierungen der Norm, die unseres Erachtens aus der wenig kongenialen Übersetzung aus dem Englischen herrühren.

**April 2005** – Gemeinsam wird in den Büros der Gruppe das QMS probeweise eingeführt. Um ein Ausufern zu vermeiden und ein festes Ziel vor Augen zu haben, wird der Oktober des Jahres für die Zertifizierung vorgesehen. Das eigenständig begonnene Handbuch muss stark überarbeitet werden.

**August 2005** – Durch das Beraterteam erfolgt eine Schulung in der Durchführung von internen Audits (bürointerne Überprüfung der Wirksamkeit des QMS). Parallel werden externe Zertifizierer eingeladen sich vorzustellen und gebeten, Angebote abzugeben. Als Gruppe haben wir Preisvorteile. Weil man mit dem Zertifizierer auf Grund der regelmäßig durchzuführenden Wiederholungsaudits länger verbunden ist, muss die Chemie stimmen. Deshalb wird nicht das günstigste Angebot gewählt.

**Oktober 2005** – Ein Zertifizierungsunternehmen wird beauftragt. In den Büros der Gruppe werden interne Probeaudits durchgeführt. Der Zertifizierer führt eine Systemanalyse auf der Grundlage der Unterlagen durch. Ständig werden einzelne Elemente des QMS feingeschliffen.

**November 2005** – Mit den Ergebnissen der Probeaudits führen wir das erste Managementreview durch: Eine Gesamtschau der Geschäftspolitik und der Arbeitsweisen.

**Dezember 2005** – An drei aufeinander folgenden Tagen erfolgt die Zertifizierung jedes Gruppenmitgliedes. Noch einmal besondere Anspannung, die in Belohnung mündet für die letztlich gute Vorbereitung und in der Feststellung, dass eine tiefer gehende Schau des Büros durch eine fremde Person unerwartete Erkenntnisse liefert (die sicherlich durch die persönliche Sicht der zertifizierenden Person beeinflusst wird).

**Januar 2006** – Das Zertifikat ist da!

### Aufwand

Was war aufzuwenden:

- Beratungshonorar: 3.000 Euro je Büro
- Zertifizierungskosten: 3.000 Euro je Büro
- Verschiedenes: 500 Euro je Büro
- Lohnkosten: Die Einführung des QMS ist

von Anbeginn als Projekt geführt worden. Der Aufwand liegt zwischen 20.000 und 30.000 Euro. Fördermittel wurden beantragt.

Es fanden außerdem 31 Gruppentreffen statt, an denen die Geschäftsführer, teilweise die Qualitätsmanagementbeauftragten und die Abwasserberatung NRW teilnahmen.

send) – eine Zertifizierung verlangen, ist auch nicht abzusehen.

Fakt ist nur, dass die QMS-Einführung in unseren Ingenieurbüros zu grundlegenden Verbesserungen geführt hat und die laufende Arbeit positiv beeinflusst. Insofern wäre eine weite Verbreitung für alle Teilnehmer am Markt ein Gewinn, eine Verbesserung der geschöpften Werte und ein Vorteil ge-

Mit der Einführung eines QMS allein werden die Produkte (Planungen, Dienstleistungen) nicht automatisch besser. Schlechte Produkte können sich ohnehin am Markt nicht behaupten, aber gute Produkte werden besser.

Die Norm ist für produzierende Unternehmen, für Dienstleistungsunternehmen, für Vereine genauso wie für politische Parteien oder auch Kirchengemeinschaften gültig, allgemein Organisationen genannt.


Dies und ihre holzschnittartige Übersetzung machen sie schwer verständlich. Für den Eigenbedarf sind Interpretationen notwendig.

Externe Berater sind häufig geistig mehr auf der Seite der Norm eingebunden, als dass sie die betrieblichen Eigenheiten erfassen. Zusammen resultiert daraus die Gefahr, sich unsinnige Dinge überzustülpen, die unnötigem Respekt entspringen.

Auch wir haben unnötige Bestandteile in unser QMS eingebaut. Insofern sind Respektlosigkeit und ständiges Hinterfragen von Festlegungen notwendig. Beides muss das Ziel verfolgen, nur das von den Mitarbeitern und von sich zu verlangen und durchzuhalten, was die ureigenen, bürospezifischen Prozesse verbessert zugunsten der Produkte, der Kundenzufriedenheit, der Wirtschaftlichkeit und damit letztendlich zugunsten des Fortbestandes des Unternehmens.

Damit wird die Norm zu dem, was sie eigentlich ist: ein Hilfsmittel.

Mit guten Vorlagen, mit konkreten Vorgaben und mit gelenkten Beratungen, die sich an den Bedürfnissen kleiner und mittlerer Ingenieurbüros orientieren, kann der Aufwand um ein Drittel reduziert werden. Aus den oben genannten Gründen und weil es auch volkswirtschaftliche Vorteile hat, sind ein Leitfaden und Vorlagen, erarbeitet durch die Kammern oder berufsständische Organisationen, unbedingt wünschenswert.

Praxisbezug und Einfachheit sind dabei aber oberste Gebote. 

Literatur  
DIN (2000): DIN EN ISO 9001:2000; Deutsches Institut für Normung e. V.  
BAYIKA (2002): Qualitätsmanagement-Handbuch, Vorlage für die Erstellung ...; Bayerische Ingenieurkammer-Bau, München 10/2002



DREI GESCHÄFTSFÜHRER – ein Gedanke: wir brauchen ein Qualitätssicherungssystem, sagten sich (v.l.n.r.) die Diplom-Ingenieure Rüdiger Kohut, Detlef Sönnichsen und Gerhard Jensen.

Der beträchtliche bürointerne Zeitaufwand aller Mitarbeiter zur Implementierung des QMS darf nicht unterschätzt werden. Die Einführung des QMS wurde neben dem Alltagsgeschäft betrieben. So geht es auch mit anderen, nicht auftragsgebundenen Projekten, die aus verschiedenen Motiven angefasst werden und für die Reserven vorhanden sein sollten.

## Fazit: Die Entscheidung war richtig

Die Entscheidung, ein Qualitätsmanagementsystem gemäß der DIN EN ISO 9001:2000 einzuführen, war richtig. Derzeit ist noch nicht abzusehen, ob sie zu Aufträgen, zum Beispiel aus VOF-Ausschreibungen führt.

Ob diese Anstrengung von anderen Auftraggebern in Form bevorzugter Vergaben gewürdigt wird, ist ebenfalls ungewiss. Ob grundsätzlich – beispielsweise öffentliche Auftraggeber (und damit marktbeeinflus-

genüber benachbarten Wirtschaftssegmenten. Als entscheidend hat sich bei uns der Zusammenschluss zu einer Gruppe erwiesen. Allein wären mehr Kraft und mehr Geld nötig gewesen, und es hätte die allgemeine Niveauanhebung durch den Erfahrungsaustausch in der Gruppe gefehlt. Die qualifizierte Unterstützung durch die Abwasserberatung NRW hat sich als sehr hilfreich und ebenfalls als kostensparend erwiesen. (Unser Dank gilt deshalb dem Beraterteam der Abwasserberatung, den Herren Dr. Frölich, Paeger und Schielke.)

Anzeige

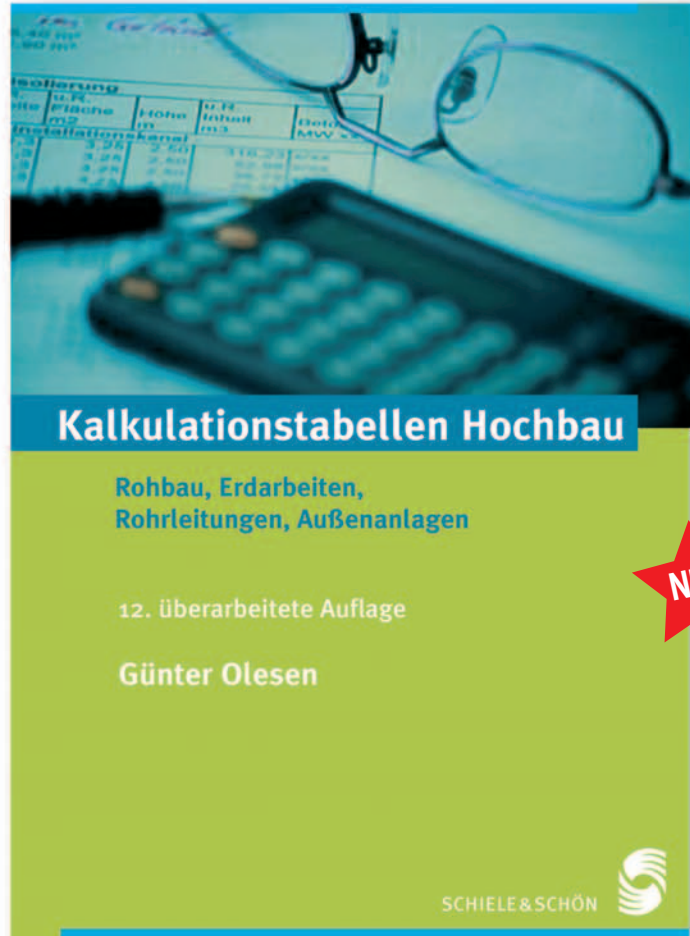
- AVA
- Kostenplanung
- Projektmanagement

Kostenlose Testversion    Tel. 080 31 - 406 88 - 0  
Fax 080 31 - 406 88 - 11

e-mail: [info@orca-software.com](mailto:info@orca-software.com) · [www.orca-software.com](http://www.orca-software.com)



# Baustoff zum Nachlesen



**NEU**

## Kompetent Planen und Bauen mit bewährten Büchern

Ich bestelle:

Anzahl	Best.-Nr.	Autor	Titel	Einzelpreis
	747	Dietmar Goldammer	Wirtschaftlichkeit im Planungsbüro	€ 19,80
	748	Dietmar Goldammer	Steuerungssysteme für Planungsbüros	€ 19,80
	741	Günter Olesen	Kalkulationstabellen Hochbau	€ 70,00
	549	Peter Rabe	Neuaufgabe in Vorbereitung	€ 35,70
	702	Günter Olesen	Bauleistungen für Wohnhausbauten	€ 55,00
	641	Günter Olesen	Ausführung u. Kontrolle v. Bauleistungen	€ 65,45
	503	Paul Levsen	Bautagebuch	€ 5,75
	-	Jahresabonnement	Deutsches Ingenieurblatt (10 Ausgaben)	€107,50*
	-	Mini-Abonnement	Deutsches Ingenieurblatt (3 Ausgaben)	€ 25,00*
	-	Studenten-Abo	Deutsches Ingenieurblatt (10 Ausgaben)	€ 54,00*

Name \_\_\_\_\_  
 Vorname \_\_\_\_\_  
 Straße/Ort \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

Ich bezahle  bequem per Bankabbuchung  
 per Rechnung  
 BLZ \_\_\_\_\_ Konto-Nr. \_\_\_\_\_  
 Geldinstitut \_\_\_\_\_  
 Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_