

Qualitätsmanagement im Elektrobetrieb

A. Jürgensen, Raisdorf

Qualitätsmanagement sollte auch im Handwerk eine wichtige Rolle spielen. Für viele kleine Betriebe lohnt es sich zwar nicht, eine kostspielige Zertifizierung durchführen zu lassen, eine Orientierung am QM-Gedanken ist aber auch sinnvoll. Im Folgenden wird auf die Neuerungen der DIN ISO 9001 eingegangen.

Die neuen Prozesse

Mit der neuen Darlegungsnorm DIN EN ISO 9001, also der Norm, nach der ein Unternehmen zertifiziert wird, treten an die Stelle der 20 QM-Elemente nun Prozesse, die im Rahmen eines Qualitätsmanagementsystems verbindlich zu regeln sind:

Verantwortung der Leitung

Ein Qualitätsmanagementsystem kann nur wirksam sein, wenn die Geschäftsführung ausdrücklich ihre Verpflichtung zur Qualität festlegt und dokumentiert. Die Geschäftsführung muss dafür sorgen, dass die Qualitätspolitik des Unternehmens durchgängig verstanden und verwirklicht wird. In der Praxis werden diese Forderungen durch eine im QM-Handbuch schriftlich festgelegte Selbstverpflichtung zur Qualität erfüllt. Der Zertifizierer fragt nach der „Unternehmensphilosophie“, die sich in selbst gesteckten Zielen widerspiegelt. Ein Organigramm oder eine sog. Verantwortungsmatrix zeigt, dass die Verantwortungen und Befugnisse der Mitarbeiter geregelt sind und ein Qualitätsmanagementbeauftragter bestimmt wurde. Einmal im Jahr überprüft sich das Unternehmen selbst und hinterfragt, ob das QM-System funktioniert und ob es geeignet ist, die Qualitätsziele zu erreichen.

Die Struktur des QM-Systems wird im Handbuch beschrieben und besteht in aller Regel aus drei dokumentierten Ebenen: Handbuch, Verfahrensanweisungen sowie Arbeits- und Prüfanweisungen. Ob die Vorgehensweisen bekannt sind und ob die Anweisungen beachtet werden, stellt sich spätestens heraus, wenn man die Mitarbeiter stichprobenweise befragt. Qualitätsplanung bedeutet, Abläufe so zu strukturieren, dass im Leistungsprozess selbst alles getan wird, um die vom Kunden gesetzten Qualitätsforderungen zu erfüllen.

Management der Ressourcen

Ohne Fahrzeuge, Maschinen und Werkzeuge kann kein noch so motivierter Mitarbeiter eine qualitativ hochwertige Arbeit abliefern. Auch ohne Ausbildung, Schulung und Weiterbildung wird jeder von uns bald an seine Grenzen stoßen.

Für Qualitätsmanagementaufgaben sowie für interne Qualitätsüberprüfungen werden im betrieblichen Alltag die benötigten Ressourcen von der Geschäftsführung bereitgestellt. Was erforderlich ist, wird entweder in langfristigen Investitionsplänen oder fallweise aufgrund von speziellen Erfordernissen festgelegt.

Eckpfeiler eines funktionierenden Qualitätsmanagementsystems sind entsprechend qualifizierte und motivierte Mitarbeiter. Der Bedarf an QM- und fachspezifischer Aus- und Weiterbildung muss ermittelt werden. Schulungen sind zu planen, zu organisieren und durchzuführen. Diese Maßnahmen sind zu dokumentieren, Schulungsnachweise sind aufzubewahren.

Kontakt mit dem Kunden

Was will der Kunde wirklich von uns? Können wir die Arbeit ausführen und den gewünschten Termin einhalten? Was ist, wenn wir erst für den Kunden planen und projektieren müssen? All dies muss konsequent durchdacht und im Betrieb einheitlich gehandhabt werden.

Im Alltag tauchen immer wieder Missverständnisse und Probleme dadurch auf, dass im Unternehmen keine Klarheit darüber besteht, wer was mit dem Kunden abgesprochen hat. Ärger ist außerdem vorprogrammiert, wenn über die Wünsche und Vorstellungen des Kunden nicht völlige Übereinstimmung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer herrscht. Entsprechendes gilt für nachträgliche Änderungs- oder Ergänzungswünsche. Der Betrieb ist also gut beraten, Verträge so abzufassen, dass die Forderungen des Kunden klar ersichtlich, alle rechtlichen und technischen Festlegungen umsetzbar und die Angaben zu Kosten und Terminen realistisch sind. Für die praktische Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems heißt das, in einer Verfahrensanweisung die entspre-

chenden Verantwortungen und Befugnisse festzulegen und Vertragsangebote auf mögliche Fallstricke abzuklopfen.

Fragt der Kunde ein Produkt oder eine Dienstleistung nach, das/die erst entwickelt werden muss, ist es genau wie bei der Vertragsprüfung wichtig, dass die Forderungen des Auftraggebers (hier: seine Entwicklungsvorgaben) exakt festgelegt und dokumentiert werden. Ebenso muss bei nachträglichen Änderungswünschen sichergestellt sein, dass wiederum Übereinstimmung zwischen dem Kunden und dem Unternehmen herrscht.

Das Planungsergebnis sollte daher kontinuierlich auf die vorhandenen Vorgaben hin überprüft werden, um Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Beschaffung

Erbrachte Leistung kann nur so gut sein wie die Materialien, die man verarbeitet. Und die Qualität unserer Arbeit wird auch an dem gemessen werden, was unsere Subunternehmer zum Gelingen beitragen. Es muss also in unserem Interesse liegen, nur mit leistungsfähigen und qualitätsbewussten Lieferanten und Subunternehmern zusammenzuarbeiten.

Ohne Lieferanten und Subunternehmer, die der Qualität den gleichen Stellenwert beimessen wie man selbst, bleibt Qualitätssicherung im eigenen Betrieb Stückwerk. Letztlich kann man nur so gut sein wie die Partner, auf die man im Leistungsprozess angewiesen ist. Die wichtigsten Elemente einer qualitätsorientierten Beschaffung sind: ein eindeutiges Bestellwesen, die Auswahl geeigneter Lieferanten und Subunternehmer sowie die Wareneingangsprüfung.

Leistungserbringung

Die Arbeitsausführung wird sinnvoll geplant, um nicht von einer Überraschung zur nächsten zu stolpern. Es muss erkennbar sein, wie der Leistungsstand auf der Baustelle ist und ob der Kunde Produkte beigelegt hat. Schließlich ist dafür zu sorgen, dass die Arbeit vor Witterungseinflüssen bestmöglich geschützt wird.

Die Ausführungsunterlagen müssen alle notwendigen Angaben zur Produktion und Montage enthalten und es muss festgelegt sein, wie erforderliche Änderungen vorzunehmen sind. Für spezielle Dinge muss es detaillierte Arbeitsanweisungen geben.

Durch Prüfungen wird der Nachweis geführt, dass vertraglich fixierte Leistungen so erbracht worden sind, dass die Kundenforderungen erfüllt sind. Dazu gehören Eingangs-, Zwischen- und Endprüfungen, deren Resultate schriftlich festzuhalten sind. Für beigelegte Produkte gelten analoge Überlegungen wie für selbst bestellte Dinge, denn die Qualität der vom Auftraggeber gelieferten Materialien etc. geht genauso in

Autor

Diplom-Volkswirt Axel Jürgensen ist tätig als Unternehmensberater in Raisdorf.

die Qualität des Endproduktes bzw. der Dienstleistung ein wie bei den vom Großhändler beschafften Waren. In der Praxis mittelständischer Handwerksbetriebe dürfte dieser Fall allerdings eher die Ausnahme als die Regel sein.

Messung, Analyse und Verbesserung

Kundenzufriedenheit sollte systematisch und konsequent erfragt werden. Dabei ist ein Klima der Kritikfähigkeit wichtig. Alles was geleistet wird, muss immer wieder auf den Prüfstand, letztlich mit dem Ziel, immer besser zu werden. Fehler werden vorurteilsfrei und ohne persönliche Vorbehalte analysiert, um sie für die Zukunft abstellen zu können.

Nur dadurch ist die ständige Verbesserung der Qualität der Leistungen möglich.

Aus der Praxis weiß man, dass es wohl nie gelingt, die Fehlerrate auf Null zu bringen. Mit der Einführung eines QM-Systems installiert man aber eine Art Automatismus zur kontinuierlichen Fehlersenkung und Verbesserung der betrieblichen Leistungsprozesse.

Ein solches QM-System ist nicht statisch, es soll im Unternehmen wachsen, gelebt sowie mit Blick auf Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit verbessert werden. Regelmäßige interne Befragungen (Selbstüberprüfungen) durch unabhängige Personen vermitteln Aufschlüsse darüber, ob das System lückenlos ist und umgesetzt wird. Dazu werden problembezogene Fragelisten erarbeitet und die Ergebnisse diskutiert.

Zusätzliche Organisationshilfen

Zusätzlich bietet ein normenkonformes QM-System Organisationshilfen an, die das reibungslose Arbeiten im Unternehmen erleichtern:

Lenkung von Dokumenten

Alle Handlungsanweisungen sind schriftlich dokumentiert. Daher liegt es auf der Hand, dass das QM-System nur funktioniert, wenn alle nach den gleichen Regeln und mit den gleichen Formblättern vorgehen. Wenn etwas geändert wird, muss gewährleistet sein, dass die, die es angeht, dies auch erfahren.

Lenkung von Aufzeichnungen

Aufzeichnungen dokumentieren einen Vorgang, der stattgefunden hat. Aufzeichnungen sind also so etwas wie Belege, die auch nachträglich nicht mehr geändert werden dürfen. Wenn es darum geht, das Funktionieren eines eingeführten QM-Systems zu überprüfen oder sogar nachzu-

weisen, spielen Aufzeichnungen eine zentrale Rolle. In ihnen spiegelt sich wider, ob und wie das QM-System wirklich „gelebt“ wird. Im betrieblichen Alltag sind Prüfberichte, Schulungsnachweise, Zertifikate und Abnahmeprotokolle Nachweisdokumente bei auftretenden Meinungsverschiedenheiten.

Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Um rückwirkend Fehlerquellen nachvollziehen und identifizieren zu können, ist eine eindeutige Kennzeichnung von Planungs- und Fertigungsunterlagen, von Aufzeichnungen sowie von beschafften und hergestellten Produkten erforderlich.

Lagerung

Unmissverständliche Zuständigkeiten und Regelungen für die produktgerechte Handhabung, die geeignete Lagerung und die ordnungsgemäße Verpackung sowie Entnahme- bzw. Zuführungsberechtigungen bilden einen wesentlichen Teilaspekt der Qualitätspolitik. Materialverwechslungen und ungeplanter Verbrauch sind zu verhindern. Ebenfalls berührt sind Fragen des betriebsinternen und -übergreifenden Materialtransports.

Nutzfahrzeuge

Italiener mit schwedischer Werkstatt

Zur Markteinführung des Fiat Doblò Cargo hat die schwedische Fa. Service-Mobil branchenspezifische Varianten für dieses Fahrzeugmodell entwickelt. Seit März 2001 ist „der Größte unter den Kleinsten“ aus dem Hause Fiat im Handel erhältlich. Das Modul-System von Service-Mobil ergänzt das Fahrzeug um die gewerkespezifische Ausrüstung. Durch den Einbau von Regalen, Schubkasten-Modulen, Schränken, Schraubstockanlagen u.v.a. hat der Servicetechniker die Möglichkeit, Materialien und Werkzeuge sicher und übersichtlich im



1 Mit dem Modul-System wird der Fiat Doblò Cargo zur fahrenden Werkstatt

Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln

Die Qualität einer handwerklichen Leistung hängt nicht zuletzt von der Maßhaltigkeit des Werkes ab. Nur mit Messmitteln, die in einem einwandfreien Zustand sind, kann dies kontrolliert werden.

Deshalb gehört es zu den Aufgaben im Unternehmen, geeignete Messmittel auszuwählen, diese zu inventarisieren und zu kennzeichnen, sie entweder periodisch oder vor jeder Benutzung zu kalibrieren sowie für einen fachgerechten Umgang mit diesen Prüfmitteln zu sorgen.

Wenn Messhilfsmittel ausreichen, weil die geforderte Genauigkeit nicht so hoch ist, verringert sich der zu betreibende Aufwand spürbar.

Lenkung fehlerhafter Produkte

Um zu vermeiden, dass fehlerhafte Produkte oder Teilleistungen die Qualität des Gesamtauftrages beeinträchtigen, müssen Regelungen zur Fehlererkennung, -erfassung und -beurteilung festgeschrieben werden. Eine unkritische Weiterverwendung ist in jedem Fall zu verhindern. Vor- und nachgelagerte Leistungsstufen müssen noch einmal überprüft werden.

Fahrzeug mitzuführen. Befestigt werden die Fahrzeuginrichtungen mit Hilfe von Einschlagmuttern, die das Durchbohren des Fahrzeugbodens überflüssig machen und somit den Wiederverkaufswert des Fahrzeuges in dieser Hinsicht nicht mindern. Bei einem Fahrzeugwechsel kann die bestehende Einrichtung übernommen und im Bedarfsfall ergänzt werden. Der Doblò Cargo ist als Komplettfahrzeug mit einer Standardeinrichtung oder wahlweise mit einer vom Nutzer selbst konzipierten Modul-System-Fahrzeuginrichtung über Fiat Autohäuser zu beziehen. Weitere Alternativen sind der Einbau in einer Modul-System-Station oder der Selbsteinbau eines Bausatzes bzw. eines vormontierten Systems.

Nutzfahrzeuge im Internet leasen

Gebraucht- und Neuprodukte im Bereich der Nutzfahrzeuge, Automobile, Baumaschinen und Maschinen werden im Internet unter www.leas24.de angeboten. Es wurde ein Rechenmodul entwickelt, das es ermöglicht Leasinganfragen auf unbürokratische Weise zu bearbeiten.

Der Leasingrechner ermöglicht die schnelle Abfrage eines Angebotes mit aktuellen Zinssätzen.