

Qualitätsmanagementhandbuch

DIN EN ISO 9001 : 2008

		
<p>M C O Oberflächenveredelung GmbH Bahnhofstrasse 149 e D-59759 Arnsberg Telefon.: 02932 4758312 Telefax: 02932 4758329</p>		<p>Erstellt: Rolf Klett Datum: 15.02.08</p> <p>Freigabe: Hermann Martin Datum: 15.02.08</p>

Qualitätsmanagementhandbuch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Zielsetzung bei der Systemeinführung	4
2 Prozessorientierung.....	4
3 Kunden- und Lieferantenbeziehungen	4
4 Qualitätsmanagementsystem	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Dokumentation	5
4.2.1 Allgemeines.....	5
4.2.2 Qualitätsmanagementhandbuch	5
4.2.3 Lenkung von Dokumenten	6
4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen.....	7
5 Verantwortung der Geschäftsleitung	8
5.1 Verpflichtung der Geschäftsleitung	8
5.2 Kundenorientierung.....	9
5.3 Unternehmensleitbild der M C O Oberflächenveredelung GmbH	9
5.4 Planung	9
5.4.1 Qualitätsziele.....	9
5.4.2 Planung des QM-Systems	10
5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation	10
5.5.1 Verantwortung und Befugnis.....	10
5.5.2 QM- Beauftragter	10
5.5.3 Kommunikation im Unternehmen.....	11
5.6 Managementbewertung.....	11
6 Personal, Infrastruktur und Arbeitsumgebung	12
6.1 Bereitstellung von Mitteln	12
6.2 Personal	12
6.3 Infrastruktur	12
6.4 Arbeitsumgebung	13
7 Realisierung der Dienstleistung.....	14
7.1 Planung der Dienstleistung	14
7.2 Kundenbezogene Prozesse	14
7.2.1 Ermittlung der Anforderungen für die Dienstleistung	14
7.2.2 Bewertung der Anforderungen	14
7.2.3 Kommunikation mit dem Kunden	15
7.3 Entwicklung	15
7.3.1 Entwicklungsplanung	15
7.3.2 Entwicklungseingaben	15
7.3.3 Entwicklungsergebnisse.....	16
7.3.4 Entwicklungsbewertung	16
7.3.5 Entwicklungsverifizierung und Entwicklungsvalidierung	16
7.3.6 Entwicklungsänderungen.....	16
7.4 Beschaffung	17
7.4.1 Beschaffungsprozess.....	17
7.4.2 Beschaffungsangaben	17
7.4.3 Verifizierung beschaffter Produkte.....	18
7.5 Lenkung der Produktion und Dienstleistungserbringung.....	18
7.5.1 Lenkung der Produktion	18
7.5.2 Prozessvalidierung.....	18

Qualitätsmanagementhandbuch

7.5.3	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit.....	18
7.5.4	Eigentum des Kunden.....	19
7.5.5	Produkterhaltung.....	19
7.6	Lenkung von Mess- und Prüfmitteln.....	19
8	Messung, Analyse und Verbesserung.....	20
8.1	Allgemeines.....	20
8.2	Überwachung und Messung.....	20
8.2.1	Kundenzufriedenheit.....	20
8.2.2	Internes Audit.....	20
8.2.3	Überwachung und Messung von Prozessen.....	21
8.2.4	Überwachung und Messung des Produkts.....	21
8.3	Lenkung fehlerhafter Produkte.....	21
8.4	Datenanalyse.....	22
8.5	Verbesserung.....	22
8.5.1	Ständige Verbesserung.....	22
8.5.2	Korrekturmaßnahmen.....	23
8.5.3	Vorbeugungsmaßnahmen.....	23

Qualitätsmanagementhandbuch

1 Zielsetzung bei der Systemeinführung

Die Geschäftsführung der MCO Oberflächenveredelung GmbH hat sich entschieden, ein Qualitätsmanagementsystem nach der internationalen Norm einzuführen, um das Vertrauen der Kunden, der Lieferanten und der Öffentlichkeit zu fördern. Außerdem soll mit dem System eine Grundlage für die ständige Verbesserung der Unternehmensorganisation und der Dienstleistungen geschaffen werden.

2 Prozessorientierung

Damit die zahlreichen miteinander verknüpften Tätigkeiten erkannt und gelenkt werden können, wurde für die Dokumentation aller Tätigkeiten im Unternehmen eine prozessorientierte Darstellung gewählt. Sie erleichtert die Identifikation von Schnittstellen und Zuständigkeiten und fördert die prozessorientierte Einstellung der Mitarbeiter.

3 Kunden- und Lieferantenbeziehungen

Die Erfüllung der Anforderungen unserer Kunden bei der Erstellung unserer Dienstleistungen ist oberstes Ziel bei unseren Handlungen. Dabei binden wir in allen Fällen unsere Lieferanten mit ein, um ihre Erfahrungen und Kenntnisse bei der Umsetzung der Dienstleistung mit einzubringen.

Qualitätsmanagementhandbuch

4 Qualitätsmanagementsystem

4.1 Allgemeines

Das QM-System der M C O Oberflächenveredelung GmbH wurde entsprechend den Anforderungen der internationalen Norm DIN EN ISO 9001:2000 geplant, aufgebaut, dokumentiert und verwirklicht. Die Verfahren zur Aufrechterhaltung und zur ständigen Verbesserung der Wirksamkeit sind in diesem Handbuch und den mitgeltenden Unterlagen beschrieben.

4.2 Dokumentation

4.2.1 Allgemeines

Die Dokumentation zum QM-System umfasst:

- Das Unternehmensleitbild und die abgeleiteten Qualitätsziele,
- dieses QM-Handbuch einschließlich der unter dem jeweiligen Kapitel als mitgeltende Unterlagen aufgeführten Dokumente sowie
- die von der Norm geforderten oder vom Unternehmen festgelegten Aufzeichnungen.

4.2.2 Qualitätsmanagementhandbuch

Dieses Handbuch beschreibt in übergeordneter Form die organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Sicherung der Qualität der Dienstleistungen der M C O Oberflächenveredelung GmbH. Es legt die Zuständigkeiten der am Entstehungsprozess der Dienstleistungen beteiligten Organisationseinheiten fest.

Das in diesem Handbuch beschriebene QM-System berücksichtigt die Forderungen der Norm DIN EN ISO 9001:2000, die für das Unternehmen verbindlichen externen Reglementierungen sowie entsprechende Kunden- und Lieferantenforderungen.

Das Handbuch bezieht sich auf alle Bereiche des Unternehmens und gilt für alle Dienstleistungen.

Verwaltung des Handbuchs

Der QM-Beauftragte ist für die Erstellung und Veröffentlichung dieses Handbuchs sowie für den Änderungsdienst zuständig.

Das Handbuch wird revidiert, wenn die dem System zugrundeliegenden Forderungen eine entsprechende Änderung in der Organisation der M C O Oberflächenveredelung GmbH erfordert. Der Revisionsstand des QM-Handbuches ist auf der ersten Seite durch das Datum gekennzeichnet.

Das Handbuch wird online im internen Netz und im Internet veröffentlicht und steht somit in der aktuellen Version stets zur Verfügung.

Kopien des QM-Handbuches, auch auszugsweise, dürfen nur vom QM-Beauftragten angefertigt werden. Es ist nur für Zwecke der M C O Oberflächenveredelung GmbH zu verwenden und ist ihr Eigentum. Weitergabe sowie anderweitige Verwendung und Mitteilung an Dritte sind nicht gestattet.

Qualitätsmanagementhandbuch

Unterlagen im Zusammenhang mit dem Handbuch

Die Anwendung des im Handbuch beschriebenen QM-Systems wird von der M C O Oberflächenveredelung GmbH durch eine Reihe von organisatorischen und technischen Durchführungsbestimmungen geregelt.

Es handelt sich dabei um:

- Prozessbeschreibungen
- Bereichsanweisungen
- Prüfanweisungen
- Checklisten und Dokumentenvorlagen

Wegen ihres Vertraulichkeitscharakters werden diese Unterlagen nicht an externe Stellen abgegeben und nur bei entsprechender vertraglicher Regelung und nach Zustimmung durch die Geschäftsführung zur Einsichtnahme vorgelegt.

4.2.3 Lenkung von Dokumenten

Die Lenkung der QM-Dokumente, der betrieblichen Dokumente und der externen Dokumente (Gesetze, Richtlinien, Normen von behördlichen Stellen, Verbänden, Kunden und Lieferanten) ist in aufgeführten Prozessbeschreibungen festgelegt und dokumentiert.

Die Darstellung der QM-Dokumentation erfolgt in einer prozessorientierten Form. Bereichsanweisungen, Checklisten und Formblätter sowie bestimmte Aufzeichnungen sind den jeweiligen Prozessen zugeordnet.

Über die Angemessenheit der Dokumentation entscheiden die Bereiche, die für den sachlichen und fachlichen Hintergrund verantwortlich sind. Sie sind auch für eine regelmäßige Bewertung und Aktualisierung verantwortlich.

Für die Pflege des zentralen Archivs der externen Dokumente ist der QM-Beauftragte zuständig. Er sorgt insbesondere durch regelmäßige Recherchen für die ständige Aktualität des Archivs.

Die Anweisung „Erstellen von Dokumenten“ regelt die Erstellung von Vorlagen (Formularen), Verfahrens- und Bereichsanweisungen, sonstige Anweisungen, wie Prüfanweisungen und Prozessbeschreibungen. Außerdem ist in dieser Anweisung das Verfahren der Archivierung und Ausmusterung festgelegt und beschrieben.

Nicht mehr gültige Dokumente werden in einem historischen Archiv aufbewahrt. Die jeweiligen Dokumente werden gesondert gekennzeichnet. Details hierzu regelt die Übersicht „Archivstruktur“.

Prozessbeschreibungen:

[Lenkung der QM-Dokumente](#)

[Lenkung externer Dokumente](#)

Anweisung:

[Erstellen von Dokumenten](#)

Übersicht:

[Archivstruktur](#)

Qualitätsmanagementhandbuch

4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen

Die Abläufe für das Identifizieren, Kennzeichnen, Registrieren und Archivieren sind in der aufgeführten Prozessbeschreibung festgelegt und dargestellt.

Für die Lenkung von Aufzeichnungen sind die Bereiche verantwortlich, in denen die Aufzeichnungen erstellt werden. Falls nicht durch generelle Regelungen festgelegt, sind die Bereiche auch für den Schutz vor Untergang und für die Wiederauffindbarkeit verantwortlich.

Sofern möglich, werden die Aufzeichnungen im DV-System archiviert und dem jeweiligen Prozess zugeordnet (siehe Übersicht „Archivstruktur“).

Prozessbeschreibungen:

[Lenkung von Aufzeichnungen](#)

Übersicht:

[Archivstruktur](#)

Datensicherheit und Datenschutz

Alle Dokumente und Aufzeichnungen, die über DV- System erstellt werden, werden durch eine Sicherheitsroutine abgesichert. Die Durchführung der Datensicherung wird protokolliert.

Sicherheitsdateien und wichtige Unterlagen in Papierform werden so aufgehoben, dass sie vor Vertauschen oder Untergang geschützt sind.

Die Anforderungen und die betriebliche Umsetzung für den Datenschutz und die Datensicherheit sind in der nachstehenden Übersicht festgelegt.

Übersicht:

[Datenschutz und Datensicherheit](#)

Aufbewahrungsfristen

Alle Dokumente und Aufzeichnungen müssen für die Dauer der in der Anweisung „Aufbewahrungsfristen“ festgelegten Zeiten aufbewahrt werden.

Anweisung:

[Aufbewahrungsfristen](#)

Qualitätsmanagementhandbuch

5 Verantwortung der Geschäftsleitung

5.1 Verpflichtung der Geschäftsleitung

Jede Leitung einer Organisationseinheit ist verantwortlich, dass die Forderungen, die sich aus dem QM-Handbuch für ihren Zuständigkeitsbereich ergeben, den Mitarbeitern in ausreichendem Maße bekannt sind und bei der Erfüllung der Stellenaufgabe berücksichtigt werden.

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, die Festlegungen dieses QM-Handbuches sowie der ergänzenden Anweisungen einzuhalten. Führungskräfte und Mitarbeiter sind verpflichtet, bei Abweichungen rechtzeitig den QM-Beauftragten zu benachrichtigen und ggf. eine Änderung der festgelegten Maßnahmen zu veranlassen.

Grundsätzlich gilt, dass jede Leitung einer Organisationseinheit die Ausführung von Aufgaben und Teilverantwortungen an seine Mitarbeiter delegieren kann, nicht jedoch die Gesamtverantwortung hierfür.

Die Führungsverantwortung der Geschäftsleitung umfasst folgende Aufgaben:

- Festlegung von Grundsätzen für die Firmenphilosophie, die Unternehmensziele, das Planungssystem, die Planungsmaßnahmen und die kurz-, mittel- sowie langfristigen Planungsziele
- Festlegung oder Änderung des Organisationsaufbaus, soweit grundsätzlicher Art
- Festlegung der Qualitätspolitik des Unternehmens
- In Kraft setzen des QM-Handbuchs
- Festlegung der Marktstrategie, der Diversifikation und der Preispolitik sowie der Dienstleistungen
- Festlegung der Personalpolitik des Unternehmens, die Anwendung von Führungsgrundsätzen und Förderungsmaßnahmen für die Mitarbeiter
- Durchführung von Managementbewertungen in geplanten Abständen
- Kompetenzfestlegung bei übergreifenden QM-Aufgaben
- Einstellen von Mitarbeitern, Erteilung von Vollmachten und die Ernennung zum Bereichsleiter
- Entscheidung über durchzuführende Maßnahmen bei unterschiedlicher Auffassung der Bereiche
- Umsetzung der gesetzlichen Forderung für die Arbeitssicherheit, den Arbeits- und den Umweltschutz
- die Planung des Personalbedarfes und die Lohnfindung unter besonderer Berücksichtigung der erforderlichen Qualifikation in Zusammenarbeit mit den Bereichen.
- Investitionsrechnungen

Der QM-Beauftragte hat die Entscheidungskompetenz in Fragen der Qualität und des Qualitätssicherungssystems.

Qualitätsmanagementhandbuch

5.2 Kundenorientierung

Die Abteilung Beratung und Vertrieb ist Mittler zwischen den Kunden und der M C O Oberflächenveredelung GmbH. Sie hat maßgeblichen Anteil daran, dass die gelieferten Dienstleistungen den Forderungen der Kunden gerecht werden.

Um eine einwandfreie Bearbeitung und Lieferung sicherzustellen, werden bei der Auftragsannahme folgende Regeln beachtet:

- gründliche Aufklärung des Kunden über Einsatzmöglichkeiten, kostengünstige Ausführung bei optimaler technischer Auslegung, Leistungsgrenzen
- Prüfung der vertraglich spezifizierten Anforderungen auf Erfüllbarkeit im Hinblick auf Normenkonformität, Leistung, Haltbarkeit bzw. Garantie und Nutzungsdauer
- vollständige und eindeutige Abfassung und Weitergabe der internen Auftragspezifikation mit allen Angaben, die zur Erfüllung der Vertragsbedingungen notwendig sind
- Behandlung nachträglicher Änderungen unter den vorgenannten Gesichtspunkten
- Einbeziehung der Entwicklung bei der Überprüfung von Verträgen auf Qualitätsforderungen

Durch Beobachtungen auf Messen, der entsprechenden Fachzeitschriften, durch Gespräche mit Kunden, Lieferanten und regelmäßige Recherchen, bezogen auf Neuerungen und Änderungen gesetzlicher und behördlicher Forderungen, werden zukünftige Forderungen der Kunden ermittelt.

5.3 Unternehmensleitbild der M C O Oberflächenveredelung GmbH

Das Unternehmensleitbild mit der Mission der M C O Oberflächenveredelung GmbH und mit unseren Visionen wurde von der Geschäftsleitung formuliert und im Unternehmen bekannt gegeben.

Die Mission ist unser Fundament, auf dem alle weiteren Festlegungen aufbauen. Sie ist gewissermaßen der Unternehmenszweck, der unabhängig vom jeweiligen Marktgeschehen unverrückbar bestehen bleibt. Jedem Unternehmenswandel oder einer unternehmerischen Neuausrichtung geht die Frage nach der Mission des Unternehmens voraus.

Die Visionen wollen eine Vorstellung davon bieten, wie es aussieht und wie es sich auswirkt, wenn die Unternehmensziele einmal erreicht sind.

Im Rahmen der Managementbewertung wird geprüft und sichergestellt, dass unsere Visionen in der Organisation verstanden werden und ihre Angemessenheit bewertet werden.

5.4 Planung

5.4.1 Qualitätsziele

Unsere Ziele beschreiben konkret messbar, was die MCO Oberflächenveredelung GmbH in der Zukunft erreichen will. Damit die Ziele erreicht werden können, sind bestimmte Kriterien zu erfüllen. Dazu gehört, dass sie auf einer Zeitachse beschrieben werden, realistisch und erreichbar sein müssen und dass ihre Erfüllung gemessen wird.

Wichtig ist außerdem, dass die festgelegten Ziele für jeden Bereich noch weiter differenziert werden müssen.

Qualitätsmanagementhandbuch

5.4.2 Planung des QM-Systems

Damit die Funktionsfähigkeit des QM-Systems aufrecht erhalten bleibt, erfolgt eine Bewertung der Wirksamkeit im Rahmen der Managementbewertung.

Änderungen des QM-Systems werden geplant. Grundlage für die Vorgehensweise von der Planung bis zur Ergebnisbeurteilung ist eine festgelegte Aktionsübersicht. Alle Maßnahmen werden in einer Übersicht zur Managementbewertung erfasst.

5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation

5.5.1 Verantwortung und Befugnis

Qualitätsmanagement ist eine übergreifende Funktion. Deshalb ist es erforderlich, jeweils Folgendes zu regeln:

- welche Pflichten und Vollmachten eine Person oder Stelle haben
- wer zu Entscheidungen befugt ist, z.B. bei Abweichungen von vertraglichen Forderungen oder vom QM-System
- welche Verbindungen zwischen den verschiedenen Stellen bestehen
- wie Informationen zwischen den verschiedenen Stellen ausgetauscht werden, insbesondere wenn mehrere Funktionsbereiche beteiligt sind
- wie Ausbildung und Schulung des Personals gesichert werden
- wie die Erfüllung der festgelegten QM-Maßnahmen nachgewiesen wird

Die Zuständigkeiten sind im QM-Handbuch sowie insbesondere in den Prozessbeschreibungen, Bereichsanweisungen und Prüfanweisungen festgelegt.

Diese Regelungen bezwecken, dass zwischen den einzelnen Organisationseinheiten keine unterschiedlichen Auffassungen über die Zuständigkeiten bestehen, ausreichend geschultes Personal zur Ausführung eines Auftrages verfügbar ist und die Kompetenzen der Mitarbeiter, insbesondere der Führungskräfte, eindeutig festgelegt sind.

5.5.2 QM- Beauftragter

QM-Beauftragter für die M C O Oberflächenveredelung GmbH ist

Herr Rolf Klett.

In seiner Funktion als QM-Beauftragter ist er verantwortlich und befugt,

- sicherzustellen, dass die für das QM-System erforderlichen Prozesse eingeführt, verwirklicht und aufrechterhalten werden,
- der Leitungsebene über die Leistung des QM-Systems sowie über die Notwendigkeit zur Verbesserung des Systems zu berichten und
- im gesamten Unternehmen sicherzustellen, dass das Bewusstsein über die Kundenanforderungen gefördert wird.

Qualitätsmanagementhandbuch

5.5.3 Kommunikation im Unternehmen

In festgelegten Abständen werden alle Mitarbeiter über Fragen im Zusammenhang mit dem QM-System informiert. Außerdem werden die Mitarbeiter im Rahmen dieser Besprechungen über die Wirksamkeit des Systems informiert und aufgefordert, Maßnahmen zur Verbesserung der Wirksamkeit in die Besprechung einzubringen.

Die Kommunikationsmittel sind hierbei:

- regelmäßige Besprechungen der Leitungsebene
- das "Schwarze Brett"
- das System der internen Fehlermeldung

5.6 Managementbewertung

Die Abläufe für die Managementbewertung mit den zu berücksichtigenden Eingaben und Ergebnissen sind in einer Prozessbeschreibung festgelegt und dargestellt.

Alle Maßnahmen im Zusammenhang mit dem QM-System werden in einer Übersicht zur Managementbewertung zusammengefasst.

Für die Durchführung von allen Maßnahmen ist die Vorlage „Aktionsübersicht“ verbindlich vorgeschrieben.

Prozessbeschreibung:

[Managementbewertung](#)

Qualitätsmanagementhandbuch

6 Personal, Infrastruktur und Arbeitsumgebung

6.1 Bereitstellung von Mitteln

Die Ermittlung und Bereitstellung von erforderlichen Mitteln (Personal, Ausrüstung und Immobilien) erfolgen über die jährliche Budgetierung. Dabei werden die Aspekte einer ständigen Verbesserung der Wirksamkeit des QM-Systems und einer Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch die Erfüllung der Kundenforderungen für die M C O Oberflächenveredelung GmbH berücksichtigt.

Die Eignung und Auslastung aller Ressourcen werden durch eine regelmäßige Bewertung geprüft. Dort, wo es erforderlich ist, werden aus den Erkenntnissen Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

6.2 Personal

Für alle qualitätsrelevanten Aufgaben sind im QM-System Prozessbeschreibungen hinterlegt. Sie regeln die Schnittstellen zwischen den einzelnen Bereichen und die Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte. Im jeweiligen Prozessprofil sind u.a. die Ziele und Verantwortlichkeiten geregelt. Die dokumentierten Prozessbeschreibungen dienen als Grundlage für die Bewertung der Aufgabenbeschreibung, als Vorgabe für den jeweiligen Mitarbeiter und als Kriterium für die Aufgabenerfüllung. Wegen des hohen Detaillierungsgrads dieser Beschreibungen kann auf gesonderte Funktions- und/oder Stellenbeschreibungen verzichtet werden.

Das Verfahren für die Einführung neuer Mitarbeiter ist festgelegt und mit dem Ziel dokumentiert, dem neuen Mitarbeiter alle erforderlichen Informationen und Kenntnisse zu vermitteln, die für seine Aufgabe erforderlich sind.

Alle mit dem Mitarbeiter getroffenen arbeitsrechtlichen Vereinbarungen werden grundsätzlich schriftlich bestätigt.

Alle Mitarbeiter werden regelmäßig, d.h. mindestens einmal jährlich, durch den Vorgesetzten beurteilt. Im Verlaufe der Probezeit werden wiederholt Mitarbeitergespräche durchgeführt, damit gegebenenfalls in einer möglichst frühen Phase durch geeignete Maßnahmen (erneute Einweisung/Einarbeitung und Schulung) bestehende Defizite ausgeglichen werden können.

Die Schulungsmaßnahmen werden jeweils zum Jahresbeginn geplant und in einem Orientierungsrahmen durch die Geschäftsleitung festgelegt. Dabei werden auch die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen berücksichtigt. Ergänzt werden die Maßnahmen aus dem Orientierungsrahmen durch mitarbeiterspezifische Schulungen. Alle durchgeführten und geplanten Maßnahmen sind in entsprechenden Übersichten für jeden Mitarbeiter dokumentiert. Die grundsätzliche Eignung der Schulungsmaßnahme sowie die Umsetzung des Schulungsinhalts wird durch den Vorgesetzten überwacht und bewertet.

6.3 Infrastruktur

Infrastrukturmaßnahmen werden im Rahmen einer Investitionsplanung von der Geschäftsleitung ermittelt und festgelegt. Dabei wird das Ziel der Dienstleistungskonformität bezogen auf die Anforderungen berücksichtigt.

Alle wesentlichen Inventargegenstände sind gelistet und werden bezüglich ihrer Eignung überwacht.

Qualitätsmanagementhandbuch

Das Verfahren für die Instandhaltung bestehender Anlagen ist durch eine Bereichsanweisung geregelt. Mit der Anweisung soll sichergestellt werden, dass alle Fertigungseinrichtungen einer regelmäßigen Wartung, Prüfung und Pflege unterzogen werden.

6.4 Arbeitsumgebung

Die M C O Oberflächenveredelung GmbH wird arbeitsmedizinisch durch ein Werksarztzentrum und sicherheitstechnisch durch eine externe Fachkraft für Arbeitssicherheit betreut. Sie stellen die Umsetzung der gesetzlichen Grundlagen und die in den Unfallverhütungsvorschriften konkretisierten Forderungen sicher.

Zur ständigen Verbesserung der Arbeitsumgebung werden die Mitarbeiter durch Mitarbeiterbefragungen eingebunden.

Die Methoden und Intervalle der Befragung werden jeweils im Rahmen der jährlich durchzuführenden Managementbewertung von der Geschäftsleitung festgelegt.

Prozessbeschreibungen:

[Einführung neuer Mitarbeiter](#)

[Mitarbeiterbefragung](#)

[Mitarbeiterbeurteilung](#)

[Schulungsplanung](#)

Bereichsanweisung:

[Anweisung zur Instandhaltung](#)

Qualitätsmanagementhandbuch

7 Realisierung der Dienstleistung

7.1 Planung der Dienstleistung

Grundlage für die Planung zur Realisierung von Dienstleistungen ist der Prozess „Entwicklung“. Von der Festlegung aller Anforderungen an die Dienstleistung bis zur Produktionsfreigabe werden alle Maßnahmen über diesen Prozess gesteuert.

Der Prozess beschreibt die typische Vorgehensweise für eine umfassende Dienstleistung (Entwicklung einer neuen Dienstleistung).

Beteiligt an diesem Prozess sind die Bereiche:

- Beratung und Vertrieb
- Einkauf und Materialwesen
- Arbeitsvorbereitung
- Produktion und Verpackung

Die einzelnen Tätigkeiten, Zuständigkeiten und Termine werden im Rahmen des Projektablaufs jeweils festgelegt und dokumentiert.

Die Verbindung der grundsätzlichen Prozessbeschreibung und der Festlegungen im Projekt ergeben den QM-Plan für das jeweilige Produkt.

Die Prozessbeschreibungen „Produktionsplanung“ und „Lieferantenauswahl“ sind Bestandteile der Entwicklungsplanung.

Alle Planungsergebnisse werden im Besprechungsplan/Checkliste dokumentiert.

Prozessbeschreibungen:

[Entwicklung](#)

[Produktionsplanung](#)

[Lieferantenauswahl](#) und [Lieferantenauswahl Dienstleister](#)

7.2 Kundenbezogene Prozesse

7.2.1 Ermittlung der Anforderungen für die Dienstleistung

Grundlagen für die Ermittlung der Anforderungen an die Dienstleistung sind alle Unterlagen des Kunden (Anfragen, Aufträge, Produktbeschreibungen) und Musterteile, internationale Normen sowie Werknormen der Kunden und, falls gefordert, Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V.

Anforderungen, die nicht vom Kunden ausdrücklich festgelegt werden, sich aber aus der Sache ergeben, werden bei der Festlegung der Anforderung berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für Erfahrungen aus vergleichbaren Dienstleistungen.

7.2.2 Bewertung der Anforderungen

Nicht vollständig festgelegte Anforderungen werden im Rahmen der Vertragsprüfung mit dem Kunden abgeklärt. Sofern vom Kunden gefordert, wird ein Erstmusterteil zur Bewertung durch

Qualitätsmanagementhandbuch

den Kunden angefertigt. Die Freigabe des Erstmusters ist in diesem Fall eine Voraussetzung für das Eingehen einer Lieferverpflichtung.

Bei der Bewertung der Anforderungen werden, sofern erforderlich, die Lieferanten einbezogen. Die Vorgehensweise ist in der Prozessbeschreibung „Lieferantenauswahl“ festgelegt.

Vorgegebene Liefertermine werden bezüglich ihrer Umsetzungsmöglichkeit überprüft. Termine werden nur bestätigt, wenn sie auch tatsächlich eingehalten werden können. Die Liefertreue ist ein festgelegtes Qualitätsziel der M C O Oberflächenveredelung GmbH.

7.2.3 Kommunikation mit dem Kunden

Die grundsätzliche Leistungsfähigkeit der M C O Oberflächenveredelung GmbH ist im Internet und in Prospekten beschrieben. Die Informationen werden aktuell gehalten.

Bei besonderen Anforderungen wird wie in den beiden vorausgehenden Kapiteln beschrieben vorgegangen.

Die Bearbeitung von Kundenreklamationen ist durch eine Prozessbeschreibung festgelegt. Der Reklamationsvorgang wird erst abgeschlossen, wenn Übereinstimmung bezüglich der Behebung der Beanstandung mit dem Kunden getroffen wird.

Prozessbeschreibungen:

[Angebotsabwicklung](#)

[Auftragsabwicklung](#)

[Kundenreklamationsystem](#)

[Lieferantenauswahl](#) und [Lieferantenauswahl Dienstleister](#)

7.3 Entwicklung

7.3.1 Entwicklungsplanung

Die Entwicklungsplanung entspricht inhaltlich der Dienstleistungsplanung, so wie unter Kapitel 7.1 beschrieben.

Der Entwicklungsprozess ist in folgende Phasen unterteilt:

- Konzept erstellen
- Erstmuster herstellen
- Vorserie fertigen

Jede Entwicklungsphase schließt mit einer Qualitätsbewertung ab. Der Umfang der Bewertung ist vorgegeben. Die Verifizierungs- und Validierungsmaßnahmen werden festgelegt und in den Prüf- bzw. Testanweisungen dokumentiert.

7.3.2 Entwicklungseingaben

Die Entwicklungseingaben entsprechen den Anforderungen an die Dienstleistung. Die Ermittlung und Bewertung der Anforderungen ist unter dem Kapitel 7.2 „Kundenbezogene Prozesse“ beschrieben.

Qualitätsmanagementhandbuch

7.3.3 Entwicklungsergebnisse

Entwicklungsergebnisse sind alle Vorgabedokumente für die Erbringung der Dienstleistung. Dies sind insbesondere:

- Fertigungskarten mit der Festlegung der einzelnen Fertigungsschritte und den zu verwendenden Materialien
- Prüfanweisungen für die Eingangs-, Zwischen- und Endprüfungen
- Einstellübersichten für die einzelnen Fertigungsanlagen und
- Zubehörlisten für die zu verwendenden Befestigungs- und Schutzteile

7.3.4 Entwicklungsbewertung

Nach den Entwicklungsschritten

- Konzept erstellen,
- Erstmuster herstellen und
- Vorserie fertigen

werden Qualitätsbewertungen durchgeführt. Grundlage für die Bewertungen ist das Formblatt „Qualitätsbewertung (QB)“. Bewertet wird die Erfüllung der Anforderungen, die Zuverlässigkeit und besondere Eigenschaften wie Farbkonstanz, Fertigungssicherheit und Transportempfindlichkeit.

7.3.5 Entwicklungsverifizierung und Entwicklungsvalidierung

Die Verfahren für durchzuführende Prüfungen oder Tests zur Verifizierung bzw. Validierung der jeweiligen Dienstleistung werden im Entwicklungsplan vorgegeben. Die Entscheidung, welches Verfahren ausgewählt wird, ist abhängig von den Vorgaben des Kunden und den technischen Besonderheiten der jeweils durchzuführenden Arbeiten. Für jedes Verfahren werden Anweisungen mit den Sollvorgaben als Grundlage für die durchzuführenden Prüfungen oder Tests erstellt.

7.3.6 Entwicklungsänderungen

Entwicklungsänderungen werden grundsätzlich wie Neuentwicklungen von Dienstleistungen behandelt. Im Zusammenhang mit der Problemstellung wird festgelegt, welche Entwicklungsschritte zu berücksichtigen sind. Wie bei einer Neuentwicklung werden die durchzuführenden Maßnahmen und die zu beteiligenden Stellen im Besprechungsplan/Checkliste festgelegt und dokumentiert. Folgemaßnahmen, die zu berücksichtigen sind, werden ebenfalls im Besprechungsplan erfasst. Dies sind insbesondere Informationen an Lieferanten und Entscheidungen über Altbestände aus Zulieferungen.

Prozessbeschreibungen:

[Entwicklung](#)

Vorlage:

[Qualitätsbewertung \(QB\)](#)

Qualitätsmanagementhandbuch

7.4 Beschaffung

7.4.1 Beschaffungsprozess

Der Beschaffungsprozess ist mit der Ablaufdarstellung „Beschaffung und Materialwesen“ festgelegt und dokumentiert. Die Ablaufdarstellung beinhaltet folgende Subprozesse:

- Lieferantenauswahl
- Warenbeschaffung (Bestellungen)
- Allgemeine Eingangsprüfungen
- Einlagerung
- Auslagerung
- Lenkung fehlerhafter Einkaufsteile
- Lieferantenbeurteilung

Die Zielsetzung in den einzelnen Prozessen, die Zuständigkeiten und die einzelnen Arbeitsschritte sind in den Subprozessen geregelt.

Neben der Eignung und Qualität der zugelieferten Produkte sind die Bereitschaft und das Know-how des Anwendungstechnikers von entscheidender Bedeutung bei der Lieferantenauswahl und bei der Umsetzung der Dienstleistung. Die jeweiligen Anwendungstechniker werden bereits bei der Anfrage eines Kunden eingebunden und begleiten den Prozess bis zur vollständigen Erfüllung der Kundenanforderungen.

Die Lieferantenbeurteilung ist die Grundlage für die Kommunikation mit dem Lieferanten zur permanenten Verbesserung der Ergebnisse. Sie wird grundsätzlich jährlich durchgeführt.

Beurteilt werden alle Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen, deren Zulieferungen oder Dienstleistung die Qualität der Produkte beeinflussen und deren Umsatz mit der M C O Oberflächenveredelung GmbH mindestens 1000 Euro im Jahr beträgt. Beurteilt werden außerdem alle Dienstleistungsunternehmen, die Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Produktionsanlagen durchführen und alle Unternehmen im Zusammenhang mit dem Umweltschutz.

7.4.2 Beschaffungsangaben

Die eindeutige Identifikation der zu beschaffenden Artikel erfolgt über die M C O-Farbcodierung. Der jeweilige Farbcode ist mit der Artikelnummer des Lieferanten abgeglichen, so dass Missverständnisse bei der Kommunikation mit dem Lieferanten so weit wie möglich ausgeschlossen sind. Jeder Farbcodierung sind die Anforderungskriterien zweifelsfrei zugeordnet. Alle Zulieferungen werden mit dem jeweiligen Farbcode vom Lieferanten gekennzeichnet, so dass auch bei der Einlagerung und der weiteren Verwendung in der Produktion eine eindeutige Zuordnung möglich ist.

Die Bestellmengen und die Mindestbestände für zugekaufte Materialien werden von den Lagerverantwortlichen in einer entsprechenden Übersicht gepflegt und aktualisiert, damit eine dauerhafte Lieferbereitschaft und eine wirtschaftliche Lagerführung abgesichert werden. Die Details hierfür sind in der Anweisung „Lagerordnung“ festgelegt und dokumentiert.

Qualitätsmanagementhandbuch

7.4.3 Verifizierung beschaffter Produkte

Alle zugelieferten Produkte durchlaufen die allgemeine Eingangsprüfung. Im Rahmen dieser Eingangsprüfung wird insbesondere auch die Vollständigkeit der Dokumentation (Verarbeitungshinweise und Sicherheitsdatenblätter) überprüft.

Die Behandlung fehlerhafter Einkaufsteile ist durch eine entsprechende Prozessbeschreibung geregelt und dokumentiert.

Prozessbeschreibungen:

[Beschaffung und Materialwesen](#)

[Lieferantenauswahl Dienstleister](#)

[Lenkung fehlerhafter Einkaufsteile](#)

Bereichsanweisung:

[Lagerordnung](#)

7.5 Lenkung der Produktion und Dienstleistungserbringung

7.5.1 Lenkung der Produktion

Für jeden Artikel, der die Fertigung durchläuft, wird eine Fertigungskarte erstellt. In der Fertigungskarte sind die einzelnen Fertigungs- und Prüfschritte sowie die erforderlichen Materialien aufgeführt. Die Reihenfolge der aufgeführten Fertigungs- und Prüfschritte entspricht dabei dem tatsächlichen Fertigungsablauf. Bei den Prüfschritten wird auf die jeweilige Prüfposition der Prüfanweisung verwiesen.

Die Einstellwerte für die Entfettungsanlage, die Lackier- oder Beschichtungsanlagen sind in Einstellübersichten festgelegt. Für das jeweils benötigte Zubehör (Befestigungsmaterial, Verschlussstopfen usw.) werden Zubehörlisten erstellt.

Durch diese Maßnahmen ist jeder Fertigungsablauf beschrieben und reproduzierbar. Als Identifizierungsschlüssel wird die Artikelnummer des Kunden oder eine eigene Artikelnummer festgelegt.

7.5.2 Prozessvalidierung

Zur Sicherstellung einer konstanten Prozessqualität bei der Entfettungsanlage sind Prüfverfahren zur Ermittlung des pH-Wertes und der Alkalität des Entfettungsmediums vorgesehen. Die Prüfungen werden regelmäßig und in Abhängigkeit von der Nutzungshäufigkeit durchgeführt. Die Ergebnisse der Prüfung werden dokumentiert. Dort wo es erforderlich ist, werden unmittelbar nach der Prüfung Korrekturmaßnahmen eingeleitet.

7.5.3 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Sofort nach der Eingangskontrolle der vom Kunden zugelieferten Teile wird von der Arbeitsvorbereitung ein interner Auftrag erstellt, welcher der Ware beigefügt wird. Dieser interne Auftrag bleibt auch während des gesamten Fertigungs- und Verpackungsprozesses bis zur Auslieferung an den Kunden bei der Ware. Durch diese Maßnahme kann die Identifikation der Teile zu jedem Zeitpunkt sichergestellt werden. Durch die Verknüpfung der Nummer des internen

Qualitätsmanagementhandbuch

Auftrags mit der Auftragsnummer und/oder dem Auftragsdatum des Kundenauftrags ist auch die Zuordnung von Lieferchargen reproduzierbar.

7.5.4 Eigentum des Kunden

Alle vom Kunden beigestellten Produkte werden, wie bei Zulieferungen von Lieferanten, einer allgemeinen Eingangsprüfung unterzogen. Über festgestellte Fehler wird der Kunde sofort informiert.

Zum Schutz der Teile werden mit dem Kunden in der Regel bereits bei der Angebotserstellung Vereinbarungen über geeignete Maßnahmen getroffen.

Für die Verpackungsmaßnahmen nach der Produktion werden Anweisungen als Arbeitsschritt in den Fertigungskarten festgelegt und dokumentiert.

Über Teile, die durch den Produktionsvorgang unbrauchbar werden, wird der Kunde in jedem Fall informiert. Die Details hierfür sind in der Prozessbeschreibung „Lenkung fehlerhafter Fertigungsteile“ geregelt.

7.5.5 Produkterhaltung

Für die Produkterhaltung gelten die Festlegungen des vorausgegangenen Kapitels.

Prozessbeschreibungen:

[Auftragsabwicklung](#)

[Produktionsplanung](#)

[Produktion](#)

[Lenkung fehlerhafter Fertigungsteile](#)

Bereichsanweisung:

[Lagerordnung](#)

7.6 Lenkung von Mess- und Prüfmitteln

Das Verfahren für die Mess- und Prüfmittelüberwachung ist in der aufgeführten Prozessbeschreibung festgelegt und dargestellt.

Grundsätzlich werden alle Mess- und Prüfmittel mit Erstzertifikat beschafft und dann durch einen externen Kalibrierdienst regelmäßig geprüft sowie kalibriert.

Bei Messgeräten für die Bestimmung der Schichtstärke erfolgt die Kalibrierung vor dem Messmitteleinsatz und in regelmäßigen Abständen während der Fertigung. Grundlage für die Kalibrierung sind die Festlegungen der entsprechenden internationalen Normen, z.B.: DIN EN ISO 2808 - Bestimmung der Schichtstärke.

Alle Überwachungs- und Messmittel sind in einer Einsatzdatei erfasst. Dadurch kann ggf. bei fehlerhaften Mitteln festgestellt werden, welche gefertigten Teile betroffen sind. Falls erforderlich, werden in diesem Zusammenhang Risikoanalysen und Korrekturmaßnahmen durchgeführt.

Prozessbeschreibung:

[Mess- und Prüfmittelüberwachung](#)

Qualitätsmanagementhandbuch

8 Messung, Analyse und Verbesserung

8.1 Allgemeines

Zur Sicherstellung der Dienstleistungs- und Systemkonformität werden von der Geschäftsleitung im Rahmen der Managementbewertung Mess- und Überwachungsprozesse festgelegt. Die einzelnen Prozesse werden mit der Bestimmung der Ergebnisbewertung und der Verantwortlichkeit für die Berichterstattung in einer Übersicht zur Managementbewertung festgelegt und im Unternehmen bekannt gegeben.

Die Werte zur Zielerreichung gehen in die jährliche QM-Zielsetzung ein. Im Rahmen der Managementbewertung erfolgt dann der Abgleich zwischen der Planung sowie den erreichten Werten und die Bewertung der Ergebnisse.

8.2 Überwachung und Messung

8.2.1 Kundenzufriedenheit

Die Überwachung und Messung der Kundenzufriedenheit erfolgen durch Kundenbefragungen oder durch die Verfolgung und Bewertung von Kennzahlen, welche die Kundenzufriedenheit unmittelbar beeinflussen.

Die Methoden und Intervalle zur Befragung werden jeweils im Rahmen der jährlich durchzuführenden Managementbewertung von der Geschäftsleitung festgelegt.

Das Verfahren zur Ermittlung der Kundenzufriedenheit ist in der Prozessbeschreibung „Kundenzufriedenheitsanalyse“ geregelt.

Aus den Erkenntnissen der Befragung werden Maßnahmen zur Verbesserung der Unternehmenssituation abgeleitet, die zusammen mit der Festlegung von Terminen und Verantwortlichkeiten in einem Maßnahmenkatalog dokumentiert werden.

Die Maßnahmen werden durch eine Statuskontrolle überwacht.

Alle Kennzahlen, welche die Kundenzufriedenheit beeinflussen, werden in der Übersicht zur Managementbewertung gesondert aufgeführt. Der Durchschnittswert der Ergebnisse wird mit den vorausgegangen Werten verglichen, um Veränderungen bewerten zu können. Festgelegte Kennzahlen werden permanent mittels einer Trendbeobachtung verfolgt. Sofern erforderlich, können damit kurzfristig Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Prozessbeschreibung:

[Kundenzufriedenheitsanalyse](#)

8.2.2 Internes Audit

Alle internen Systemaudits werden vom Qualitätsbeauftragten in seiner Funktion als interner Auditor geplant und durchgeführt. Als externer Mitarbeiter ist er unabhängig von anderen Aufgaben im Unternehmen. Objektivität und Unparteilichkeit bei der Durchführung der Audits sind dadurch sichergestellt. Weiterhin ist er befugt, die Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen und die Einhaltung angemessener Termine für die Beseitigung festgestellter Fehler sowie ihrer Ursachen zu überwachen.

Qualitätsmanagementhandbuch

Die Behebung der festgestellten Abweichungen durch Korrekturmaßnahmen liegt in der Verantwortung der jeweiligen Bereiche.

Die Abläufe für die Planung, Durchführung und Überwachung sind in einer Prozessbeschreibung geregelt.

Die jeweils aktuellen Audittermine werden in einem Auditterminplan festgelegt und im Unternehmen bekannt gegeben.

Prozessbeschreibung:

[Interne Audits](#)

8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen

Festgelegte Prozesse werden durch Ergebnisbewertungen überwacht. Die Details der Bewertungen, die Zuständigkeiten und die Regeln der Berichterstattung sind im jeweiligen Prozessprofil festgelegt und dokumentiert.

Über die Ergebnisse wird in festgelegten Abständen berichtet.

Die Ergebnisse und gegebenenfalls der Stand der Korrekturmaßnahmen sind Gegenstand der Managementbewertung.

8.2.4 Überwachung und Messung des Produkts

Die Überwachung und Messung des Produkts erfolgt in den fünf Kategorien:

- Allgemeine Eingangsprüfungen für zugelieferte Produkte (Kunden und Lieferanten)
- Zwischenprüfungen in den Fertigungsbereichen
- Endprüfungen in den Fertigungsbereichen
- Endkontrolle vor dem Verpackungs- und Versandvorgang

Die Abläufe für die Prüfungen sind in den nachstehend aufgeführten Prozessbeschreibungen als Subprozesse festgelegt und dargestellt.

Prozessbeschreibungen:

[Auftragsabwicklung](#)

[Beschaffung und Materialwesen](#)

[Produktion](#)

8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte

Werden bei der Überwachung und Messung von Produkten Fehler festgestellt, werden diese Produkte unmittelbar nach der Feststellung gekennzeichnet und in den Sperrbereich bis zur weiteren Verwendungsentscheidung verbracht.

Bei fehlerhaften Einkaufsteilen wird die weitere Verwendungsentscheidung mit dem Zulieferanten abgestimmt.

Bei fehlerhaften Teilen aus der Fertigung entscheidet der Produktionsleiter. Ist eine Nacharbeit der Teile nicht möglich, wird die weitere Vorgehensweise mit dem Kunden abgestimmt.

Bei fehlerhaften Zulieferungen vom Kunden erfolgt ebenfalls eine Abstimmung mit dem Kunden.

Qualitätsmanagementhandbuch

Die Abläufe für die Lenkung fehlerhafter Produkte sind in den aufgeführten Prozessbeschreibungen festgelegt und dargestellt.

Prozessbeschreibungen:

[Lenkung fehlerhafter Einkaufsteile](#)

[Lenkung fehlerhafter Fertigungsteile](#)

8.4 Datenanalyse

In festgelegten Abständen werden folgende Daten ermittelt, erfasst und analysiert:

- Kundenzufriedenheit durch Kundenbefragung
- Prozessmerkmale durch die Berichterstattung über festgelegte Kennzahlen und Fehlermeldungen
- Produktmerkmale durch Fehlermeldungen
- Relative Eignung der Lieferanten durch Lieferantenbeurteilungen
- Abweichungen von geplanten Bearbeitungszeiten bei Kundenreklamationen
- Häufigkeit definierter Reklamationsgründe bei Kundenreklamationen
- Wareneinsatzquote aus der betriebswirtschaftlichen Ergebnisrechnung
- Ausschussquote über Fehlermeldungen

Außerdem wird eine laufende grafisch aufbereitete Trendverfolgung für

- das Verhältnis von Angeboten zu Aufträgen
- das Verhältnis von Entwicklungsprojekten zu Aufträgen
- die Anzahl der Nacharbeitsteile
- die Akquisitionsrate und
- den Umsatzanteil von A-Kunden zu sonstigen Kunden

erstellt.

Ziel der Analyse ist es, die Eignung und Wirksamkeit des QM-Systems darzulegen und zu beurteilen, um erforderliche Verbesserungen vornehmen zu können.

8.5 Verbesserung

8.5.1 Ständige Verbesserung

Durch das betriebliche Vorschlagswesen, den „Ideenkasten“, sind alle Mitarbeiter in den Prozess der ständigen Verbesserung eingebunden. Ziel des Vorschlagswesens ist es, aus eigenem unternehmerischen Interesse eine Verbesserung der Prozesse zu erreichen. Die Regeln des „Ideenkastens“ sind in einem Leitfaden festgelegt.

Außerdem sind die Informationen aus der Datenanalyse sowie den Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen, der Auswertung von Auditergebnissen und Managementbewertungen sowie die Auswertung im Zusammenhang mit der Managementbewertung die Grundlage für Maßnahmen zur ständigen Verbesserung der Unternehmenssituation.

Für alle abgeleiteten Maßnahmen werden für eine planvolle Abarbeitung Aktionsübersichten erstellt. Außerdem werden alle Maßnahmen in der Übersicht zur Managementbewertung mit der Festlegung der Zuständigkeiten und der Termine aufgelistet. Der Status der Maßnahmen wird überwacht.

Qualitätsmanagementhandbuch

Die Wirksamkeit der Ergebnisse aus den durchgeführten Maßnahmen wird bewertet.

Prozessbeschreibungen:

[Vorschlagswesen](#)

[Managementbewertung](#)

Dokumentenvorlage:

[Aktionsübersicht](#)

8.5.2 Korrekturmaßnahmen

Bei Reklamationen im Zusammenhang mit Dienstleistungsmängeln wird grundsätzlich eine Fehlermeldung erstellt.

Nach der Ermittlung der eigentlichen Ursache des Mangels werden Korrekturmaßnahmen festgelegt und durchgeführt. Bei den Maßnahmen wird auch der Handlungsbedarf festgelegt, damit ein wiederholtes Auftreten des Fehlers vermieden wird.

Jede Korrekturmaßnahme wird überwacht, bis die Behebung des Mangels zweifelsfrei feststeht. Bei komplexen Problemstellungen im Zusammenhang mit Fehlermeldungen wird die Problemlösung vorzugsweise mit einem 8D-Bericht im Team erarbeitet. Die Vorgehensweise ist detailliert als Prozessbeschreibung dokumentiert und im Intranet hinterlegt.

8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen

Der Ablauf für Vorbeugungsmaßnahmen ist Bestandteil der Prozessbeschreibung "Korrektur und Vorbeugung".

Bei komplexen Problemstellungen werden, wie auch bei den Korrekturmaßnahmen, Vorbeugemaßnahmen vorzugsweise mit einem 8D-Bericht im Team erarbeitet.

Als weitere präventive Maßnahme werden nach Abschluss definierter Entwicklungsschritte Qualitätsbewertungen im Projektteam durchgeführt. Damit soll bereits im Entwicklungsstadium möglichen Fehlerquellen entgegengewirkt werden. Die Bewertungen werden grundsätzlich durchgeführt bei

- Neuentwicklungen,
- Entwicklungsänderungen und
- Verwendung neuer Stoffe bzw. Anwendung neuer Verfahren.

Prozessbeschreibungen:

[Fehlermeldung](#)

[Korrektur und Vorbeugung](#)

[8D-Bericht](#)